

关于同行评议中审稿人知识隐藏行为的实证研究

于红艳

《东南大学学报(自然科学版)》编辑部,210096,南京

摘要 同行评议是学术质量控制的有效手段,而同行评议中审稿人的知识隐藏行为严重影响科技期刊的学术质量和出版周期。本文以《东南大学学报(自然科学版)》为例,分别选取160篇稿件和11位审稿专家进行横向和纵向同行评议数据统计,从拒绝审稿、拖延审稿、无效审稿、邀约无回应4方面对审稿人的知识隐藏行为进行定量分析,并重点针对提高送审精准匹配率提出技术性应对措施,如:利用思维导图梳理送审思路、创建智能审稿专家遴选系统提高匹配度、通过学术科研类微信公众号辅助遴选审稿专家。

关键词 科技期刊;同行评议;审稿人;知识隐藏

An empirical study on the knowledge hiding behavior of reviewers in peer review//YU Hongyan

Abstract Peer review is an effective means for academic quality control, and the knowledge hiding behavior of reviewers in peer review seriously affects the academic quality and publication cycle of scientific journals. Taking *Journal of Southeast University (Natural Science Edition)* as an example, this paper selected 160 manuscripts and 11 reviewers to conduct horizontal and vertical peer review data statistics, respectively. We made the quantitative analyses of the reviewer's knowledge hiding behavior from the aspects of refusing to review, delaying review, invalid review and no response to invitation. In addition, we proposed technical countermeasures for the accurate matching rate of the submission for review, such as combing the ideas of submission for review with mind maps, creating an intelligent reviewer selection system to improve the matching degree, and assisting the selection of reviewers through academic research class WeChat public account.

Keywords scientific journal; peer review; reviewer; knowledge hiding

Author's address Editorial Department of Journal of Southeast University (Natural Science Edition), 210096, Nanjing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.04.006

同行评议是学术质量控制的有效手段,但同时,同行评议的质量和效率仍面临严峻的挑战^[1-8]。知识隐藏行为是组织行为学和知识管理研究中的一个崭新领域,国内外学者的研究主要集中在企业组织、科研团队和在线社区等领域^[1]。知识隐藏是指组织中成员面对内部其他成员的知识请求时,采取的有意保留或隐瞒行为,分为合理隐藏、推脱隐藏和装傻3种类型^[9]。审稿人在论文评审中的知识隐藏行为通常表现为拒绝审稿、拖延审稿、无效审稿、邀约无回应等^[1]。王景

周^[1]基于知识隐藏理论,从组织行为管理学的视角,定性分析了学术论文同行评议过程中审稿人拒绝审理、拖延审理、无效审理、邀约无回应等行为与知识隐藏类型的关系,并构建了抑制审稿人知识隐藏的“利益—情感—持续”策略框架。本文在其研究的基础上,进一步通过对大量同行评议数据的统计分析,探讨影响专家审稿时效和质量的核心变量,并重点针对精准匹配同行评议专家提出一些技术性猜想,为构建更有效的送审机制及开发相关平台提供实践和技术支持。

1 数据统计

笔者以《东南大学学报(自然科学版)》(以下简称《学报》)为例,分别选取160篇稿件和11位审稿专家进行横向和纵向同行评议数据统计。

1.1 横向统计

以2017年9月—2018年3月《学报》来稿中的已经过严格初审的160篇稿件为研究对象,详细记录稿件来稿单位、学科领域、作者信息(如姓名、年龄、职称、导师、研究领域等)、投稿日期、初审意见返回周期、拒审专家人数、拒审率、外审意见返回周期、外审专家信息(如姓名、年龄、职称、工作单位、研究领域等)、外审结论、终审结论、专家评审认真度等。送审记录显示送审总篇次为819(包括初次送审和补送审),有效送审篇次为365,有效送审中共涉及336位同行评议专家,其中83位专家来自《学报》审稿专家库,其余253位均为初次送审,为通过数字化网络环境下多途径遴选得到,如虫部落学术搜索和文献数据库等。

1.2 纵向统计

选取《学报》自2012年开始采用网上采编系统以来审稿专家库中有30条以上实际审稿记录的11位专家作为典型案例,详细统计专家个人信息、工作量、审稿效率,其中专家个人信息包括出生年月、职称、职务(现任或曾任)、研究方向、工作单位,工作量包括完成篇数、退审稿件数、超期未审数、被撤销稿件数,审稿效率包括各稿件审稿时滞(审稿意见返回周期)、审稿结论、审稿质量(是否优秀)、与终审结论一致性、是否“小同行”,且审稿效率总结中稿件编号是依次按照各

稿件实际审回时间列出,从而得到各专家的连续性审稿数据。

2 结果与分析

2.1 横向统计结果

2.1.1 拒绝审稿 依据《学报》实际送审反馈,笔者将同行评议专家的拒审情况分为以下8种:1)专业领域不熟悉(或研究方向改变);2)事务繁忙(国外访问等);3)身体不适;4)未收到审稿通知(误进入垃圾邮件或假期未审,已超期);5)编辑部网站无法登陆;6)明确告知不再为本刊审稿(无暇);7)直接拒审;8)无回复(邀约无回应)。为便于对比,笔者将邀约无回应也列入拒绝审稿范畴。笔者认为,1)~7)属于知识合理隐藏,但同时也有因论文质量差、期刊质量不高或首次送审对期刊不了解导致推脱隐藏的可能性;8)则属于知识合理隐藏或装傻,原因类似于1)~7)。

表1为所研究的160篇送审稿件的拒审情况统计。拒审总篇次为454,其中邀约无回应的为360篇次,占拒审总篇次的79.3%;其余情况中因事务繁忙拒审的为41篇次,占9.0%;因专业领域不熟悉而拒审,共37篇次,占8.2%;另外也有少数因身体不适、未收到审稿通知、审稿系统无法登陆等拒绝审稿。从表1可知,总拒审率高达55.4%,与Publons组织的调查结果中评论员邀请和接受比例2.4(拒审率58.3%)非常相近,即超过一半的送审专家存在拒审情况,直接影响到稿件的审稿周期^[10]。

表1 160篇送审稿件的拒审情况分布统计

拒审情况编号	拒审篇次	所占比例/%
1	37	8.2
2	41	9.0
3	5	1.1
4	5	1.1
5	1	0.2
6	1	0.2
7	4	0.9
8	360	79.3

2.1.2 拖延审稿 现行《学报》外审时限为30d,有2条外审意见审回即到达终审状态。考虑到个别专家审稿可能有延迟,为避免过多送审造成资源浪费,在送审37d时对未审回专家催审1次,在送审44d时若还未达2条审稿意见,即补送外审专家。笔者以有效送审中160篇稿件的各审稿专家外审意见返回周期、2条审稿意见返回周期作为分析对象,统计各稿件审稿

时滞。

图1为160篇稿件的365次有效送审中各篇次审稿专家和各稿件的审稿时滞分布图,以15、30、37、44、60d为节点将审稿时滞划分为6组。从图1统计可知,365次有效送审中有64.4%的专家能够在30d审稿期限内完成审稿任务,11.2%的专家在超过审稿期限一周内即在期刊37d催审前(默认在第37天完成审稿任务的为未催审专家)也能审回,在第37天催审后亦有11.8%的专家可以及时上传审稿意见,另外有12.6%的专家超过44d才能返回审稿意见,即有87.4%的专家在编辑部可接受的时间范围内完成审稿任务,12.6%的专家存在严重滞审现象。对于160篇稿件而言,以2条审稿意见返回表示该稿件同行评议审稿周期完成,如图1所示。有35.0%的稿件能够在30d规定期限内顺利到达终审状态,12.5%的稿件在超过审稿期限一周内到达终审状态,在送审44d(默认包含在第44天返回的审稿意见)时共有58.8%的稿件达到送终审标准,而其余41.2%的稿件需要补送外审。结合拒审情况分析结果发现,拒审率高易导致补送外审量增多,从而总送审量增加,且稿件审稿时滞将延长。据统计,该研究中稿件外审审稿时滞最短的为1d,最长的为186d。

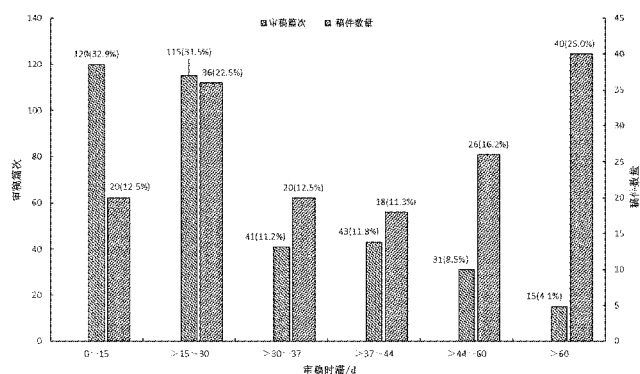


图1 160篇送审稿件审稿时滞分布

我国科技期刊一般发表周期在6个月以上,出版周期偏长,其中很大一部分源于同行评议过程中的审稿时滞^[11]。从《学报》上述统计结果可知,在编辑部可接受时间范围内,有效送审中有12.6%的专家存在严重拖延审稿现象,41.2%的稿件需要补送外审。对于审稿时滞较长的情况,原因主要有以下几种:1)工作繁忙,无暇或忘记审稿,在多次催审后完成;2)对审稿任务不重视,需多次催审;3)出国或身体不适,推迟审稿;4)未收到审稿通知,催审时才收到。笔者认为,拖延审稿多数属于知识合理隐藏,但是也不排除极个别推脱隐藏的可能。

2.1.3 无效审稿 目前《学报》采用单盲审稿制度,可有效保护审稿专家的隐私,有利于提高评审的公平、公正性。笔者以外审结论、专家评审认真度、外审与终审结论匹配度为调研依据,跟踪调研160篇稿件的365次有效送审结果,并对具体审稿意见进行质量分析。研究将符合本刊审稿质量要求的审稿记录认定为优秀审稿结论,将其余低质量审稿结论进行分类与总结。经统计,365条同行评审意见中,除了253条来自初次邀请审稿专家外,其余112条来自已有《学报》审稿记录的专家,统一将其称为“二次审稿”。结合专家评审认真度和外审与终审结论匹配度进行严格统计发现,首次审稿中优秀审稿结论共210条,占83.0%,二次审稿中优秀审稿结论共85条,占75.9%,即首次审稿中无效审稿占17.0%,二次审稿中无效审稿占24.1%。

依据具体审稿意见,笔者将低质量审稿结论分为9种类型:1)只给出结论,无具体意见;2)只给出具体意见,无结论;3)评语寥寥无几,不能提供有价值的参考信息;4)评语照抄文章摘要或结论;5)泛泛而谈,无针对性,评审意见空洞;6)只提出语句语法、图表文字格式意见;7)审稿意见太详尽,抓不住重点;8)只有学术评价,无具体修改内容,或意见太过简单笼统,不能指导作者进行实质性修改;9)结论模棱两可,表述含糊。

图2为160篇送审稿件中首次审稿和二次审稿记录中各低质量审稿结论类型分布。从图2可知,初次审稿中低质量审稿记录主要表现为类型2、4、6、8,说明首次审稿专家需要编辑多加指导,辅助其了解《学报》的审稿尺度和标准;而二次审稿中低质量审稿记录则主要集中在类型2、4、5、6,说明期刊要加强审稿服务工作,提高审稿专家的积极性,维系持久共赢的合作关系。不论是对初次审稿还是二次审稿专家,编辑均应特别注意提高精准送审率,避免因研究方向不匹配导致的同行评议专家知识隐藏的消极行为。

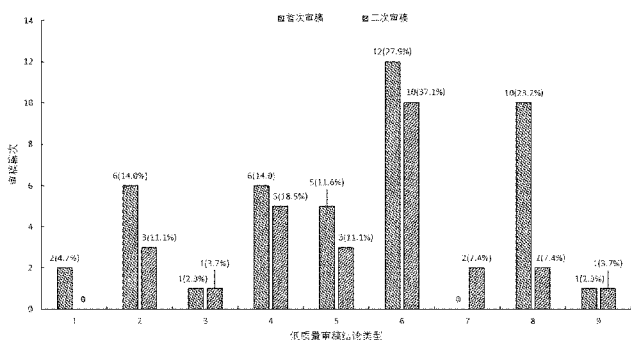


图2 160篇送审稿件低质量审稿结论类型分布

科技期刊论文评审是一项专业性很强的工作,评审学术论文质量,应从学术性、创新性、逻辑性、学术规范、文献基础、文字水平等多角度进行衡量^[12]。同行评议专家审稿质量不高的原因主要有:1)未能深入细致地阅读论文;2)在相关领域造诣不深;3)语言表达能力欠佳;4)时间和精力有限,敷衍了事;5)碍于情面,给出无关痛痒的结论;6)压制竞争对手或与自己观点相左的论文,简单粗暴地给出退稿结论。其中,1)~4)属于知识合理隐藏,5)属于推脱隐藏或装傻,6)属于装傻。审稿质量不高将导致编辑部继续补送其他外审专家,进而影响稿件审稿周期,也将增加审稿成本。

2.2 纵向统计结果

对11位审稿专家的连续性审稿数据进行分析,充分结合专家个人信息、工作量、审稿效率,可以将审稿专家类型分为8类,如表2所示。

表2 审稿专家类型总结列表

类型编号	特点	是否续用
1	偶尔无实质性意见,但为稀缺学科专家,有缺点,但仍需引导、利用	是
2	大部分意见照搬摘要、结论,无拒稿	否
3	中青年专家,有或无职务,优秀,需积极引导,可培养成核心的审稿专家	是
4	曾任职务、学科带头人,仍从事一线科研工作,有良好的审稿记录	是
5	年龄过大,曾任职务,注重细节,把握不全面,知识老化,可从其学科队伍中寻找替补专家	否
6	曾任职务,近2年频繁拒审,意见敷衍,审稿周期特别长	否
7	曾任职务,年龄偏大,粗暴拒稿,或意见照搬摘要、结论	否
8	企事业单位审稿人,年龄偏大,意见宽泛,不擅批判	否

表2中,类型1专家A共完成52篇稿件的审阅工作,其中审稿质量为优秀的占69.2%,其余稿件审阅意见出现过只提语句语法、图表文字格式意见,或只有学术评价、无具体修改意见或意见太过简单笼统,或者太详尽、抓不住重点,或结论模棱两可等无效审稿情况,但该专家学科领域为稀缺学科,考虑到专家可能由于自身研究水平所限或对该领域不甚了解,或其他客观因素如工作繁忙等导致审稿行为不稳定,编辑对该类型审稿专家需进行引导,并尽可能准确匹配“小同行”稿件,充分发挥专家作用,继续聘用。类型3为35~40岁左右优秀中青年专家,对当前学科发展情况十分熟悉,科研能力、写作水平均较强,且精力充沛,社会工作兼职少,审稿积极主动性高,审稿意见具体程度

和结论公平、公正、全面、正确性均较高,且审稿时滞较短,评审达到一定数量,编辑需积极引导,将其培养成固定、核心的审稿专家。类型4专家年龄一般集中于55岁左右,曾任院长、主任、学科带头人等,有丰富的学术阅历和研究经验,基本功扎实,审稿全面,作风正派,有良好的学术道德和职业操守,仍从事一线科研工作,有良好的审稿记录,支持刊物发展,有责任心,如专家B共完成72篇稿件的审稿工作,其中无效审稿率仅为5.6%,且主要集中于只有学术评价、无具体修改意见或意见太过简单笼统,同时审稿时滞超过30d(《学报》规定审稿期限)的仅占19.4%,编辑应充分尊重和支持此类专家,做好审稿服务工作。

除此之外,类型2专家审稿意见大部分照搬论文摘要或结论,或意见敷衍,无拒稿,审稿时滞均过短,曾有一稿多投历史等,专家本身素质不高,学术水平低,或学术态度不严谨,不能客观评价论文的科学性、创新性,存在知识合理隐藏、推脱隐藏或装傻行为,对此类专家坚决弃用;类型5专家年龄过大(70岁以上),审稿意见浅显,注重细节,考虑到年龄较大的审稿人易形成定向思维,知识老化,且对于审稿工作力不从心,极易存在知识合理隐藏或推脱隐藏行为,可从其学科队伍中逐渐寻找中青年替补审稿专家。类型6专家曾任行政职务,近2年频繁拒审,或审稿意见敷衍,审稿周期过长,如专家C共完成45篇稿件的审阅工作,退审2篇,超期未审3篇,被撤销审稿10篇(包含主动拒审和超期未审稿件),审稿时滞30d以内(按时完成)的仅2篇,无效审稿率达35.6%,且审稿意见主要为照抄论文摘要、结论,泛泛而谈、无针对性,意见空洞,如常出现“需充实”“要改进”等字眼,只提语句语法、图表文字格式意见,只有学术评价、无具体修改意见或意见太过简单笼统,说明专家并未认真审阅稿件,仅粗略浏览题名、摘要、结论,缺乏积极性和责任心,存在严重知识合理隐藏、推脱隐藏或装傻行为,不能续用。类型7专家年龄偏大,曾任行政职务,低质量审稿意见主要集中于审稿意见照搬论文摘要、结论,或意见无针对性,只有学术评价,不能指导作者进行实质性修改,且粗暴拒稿,该类专家审稿意见过于简单粗糙,对论文总体评价缺乏必要解释和依据,不能给出让作者信服的审稿意见和细节指导,存在知识合理隐藏、推脱隐藏或装傻行为,因此,有时专业研究能力强的专家未必能提供高质量的审稿意见,该类专家不续用。类型8专家为企业单位审稿人,且年龄偏大,审稿意见宽泛、友善,不擅批判,提一点修改意见亦轻描淡写,学术态度不严谨,不能做到完全客观、公正,如专家D共完成39篇稿件的审阅工作,其中优秀审稿意见仅占15.4%,其

余均集中于评审意见照搬论文摘要、结论,只提语句语法、图表文字格式意见,或只有学术评价、无具体修改意见或意见太过简单笼统,存在知识合理隐藏或装傻行为,该类专家不续用。

综上,同行评议中审稿人的知识隐藏行为严重影响着科技期刊的学术质量和出版周期。横向统计结果显示:超过一半的送审专家存在拒审情况,直接影响稿件审稿周期,拒绝审稿的原因属于知识合理隐藏,但同时也有因论文质量差、期刊质量不高或首次送审对期刊不了解导致推脱隐藏的可能性,而邀约无回应则属于知识合理隐藏或装傻,原因与拒绝审稿类似;拖延审稿多数属于知识合理隐藏,但是也不排除极个别推脱隐藏的可能,结合拒审情况分析结果发现,拒审率高易导致补送外审量增多,从而增加总送审量,且延长稿件审稿时滞;无效审稿中存在明显的知识隐藏行为,审稿质量不高将导致编辑部继续补送其他外审专家,进而会影响到稿件审稿周期,也将增加审稿成本。纵向统计结果显示,虽然原因各有不同,但不宜续聘的审稿专家均持续存在一定程度的知识合理隐藏、推脱隐藏或装傻行为,严重影响科技期刊的学术质量和水平。

3 应对措施

针对同行评议中审稿人复杂多样的知识隐藏行为,除有效沟通和恰当激励^[1]等服务性措施外,笔者认为采用技术性措施提高送审精准匹配率是提高科技期刊学术质量、缩短稿件审稿周期的关键。

3.1 利用思维导图梳理送审思路

将思维导图引入科技期刊送审工作中,借助思维导图简单、清晰、可视化的优势,使多途径遴选“小同行”审稿人工作变得简捷、层次化,旨在帮助编辑理清思路,有的放矢,解决疑难、复杂稿件送审难题,尤其针对多学科交叉或边缘学科的疑难稿件,定制独特、高效的查询审稿人路径,有效挖掘最合适的“小同行”审稿人,以提高稿件送审质量和效率。引入思维导图的意义在于:

- 1) 流程可视化,使编辑送审思路层次清晰,路径明确;
- 2) 针对极复杂、生僻学科稿件,可定制特定路径,灵活有效;
- 3) 送审思路开阔化,利于灵活尝试多种查询途径;
- 4) 利于全局化把握稿件,认识更加深入;
- 5) 利于改进送审思路,提高稿件送审质量和效率。

3.2 建立智能审稿专家遴选系统提高匹配度

智能审稿专家遴选系统具有智能化、数据可视化等优点,以及优化管理大量审稿专家资源信息、自动统计和汇总专家审稿时效、综合给出专家评分、智能遴选、灵活方便且快捷准确进行信息查询等功能,弥补了传统采编系统专家库针对编辑个人实用性不强、数据对比度不高、可视化效果不好,以及因编辑个人 Excel 专家数据库条目的选择与确定不直观导致的编辑遴选审稿专家时存在效率低下、工作量巨大、送审随机,缺乏准确性、科学性和公正性等不足,可大大提高科技期刊编辑送审工作的效率和质量。利用现代化手段,将审稿专家相关信息形成有用的资源,并利用数据库软件进行管理,有利于快速、准确地了解和掌握审稿专家的情况,使筛选评审专家工作变得直观化、透明化,提高送审工作的高效性、准确性、科学性和公正性。

3.3 通过学术科研类微信公众号辅助遴选审稿专家

微信公众号已成为新媒体时代信息传播的重要途径之一,充分利用学术科研类微信公众号这一大众化与平等化的平台资源,立足科技期刊编辑角色,及时获取专家信息,拓展学术眼界,掌握专家心理状态,为遴选“小同行”审稿专家做好辅助准备。学术科研类微信公众号有利于“小同行”审稿专家遴选的特征有:

1) 利于获取相关领域专家信息,包括研究方向、研究兴趣等;

2) 利于追踪相关领域最新研究热点,拓展编辑学术眼界,完善专业知识,培养职业敏锐嗅觉;

3) 利于掌握专家审稿心理状态,汲取利于期刊改进的有益信息。

科技期刊编辑可根据所在期刊学科领域和层次积极吸纳有效信息,比如积累、收集最新潜在审稿人,梳理学科知识、研究方向,收集专家意见反馈,辅助优化专家队伍。

4 结束语

同行评议是科技期刊学术质量增值的核心。除有效沟通和恰当激励等服务性措施外,采用技术性措施提高送审精准匹配率是抑制同行评议审稿人信息隐藏

行为、提高科技期刊学术质量、缩短稿件审稿周期的关键。

新媒体时代,面对高速发展的科学技术、繁杂多变的信息潮流,编辑的知识结构和思维模式应该是开放的,科技期刊编辑通过各种信息途径搜集审稿人信息,采用现代化技术对专家库进行扩充和维护,对审稿人进行多标签标注,清晰人物画像,从而提高任务的强关联性,提高精准送审率,抑制审稿人知识隐藏。

5 参考文献

- [1] 王景周. 同行评议中审稿人的知识隐藏行为及其控制策略[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(12): 1289
- [2] 刘风华, 陈立敏, 李启明. 科技期刊审稿专家的评价和改进措施[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(8): 857
- [3] 陈先军. 责任编辑如何获得高质量的专家审稿意见[J]. 出版广角, 2015(9): 67
- [4] 熊松. 提高科技期刊审稿质量的几点思考[J]. 出版科学, 2010, 18(4): 35
- [5] 金丽群, 张蕾. 同行评审专家库动态管理及有效方法探讨[J]. 编辑学报, 2018, 30(3): 288
- [6] 郭春兰. 提高我国科技期刊专家审稿质量的思考[J]. 今传媒, 2017(12): 126
- [7] 张晶平, 杨伟炎. 《中华耳科学杂志》审稿人专业对口程度分级与 318 篇审稿质量分析[J]. 中华耳科学杂志, 2012, 10(3): 325
- [8] 张曼莉. 专家审稿质量控制[J]. 长江大学学报(社科版), 2014, 37(8): 84
- [9] CONNELLY C E, ZWEIG D, WEBSTER J, et al. Knowledge hiding in organizations[J]. Journal of Organizational Behavior, 2012, 33(1): 64
- [10] 孙学军. 中国学者不爱参加国际同行评议的原因是什么[EB/OL]. [2020-04-15]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-41174-1133775.html>
- [11] 刘岭. 科技期刊审稿专家审稿中的需求与服务建议[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(10): 1242
- [12] 罗伟清. 同行专家审稿行为的后评价分析[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(6): 578

(2020-04-16收稿;2020-05-16修回)