

科技论文综合评价体系的研究与思考

李 辉

浙江省机械工业情报研究所《浙江农机》编辑部,310009,杭州

摘要 科技论文的评价工作是科技期刊实现优质信息资源汇聚,进而创造经济效益和社会效益的重要保障,关系到读者、作者与编者的切身利益和正常的编辑出版秩序,是一项综合性的社会系统工程。围绕这一中心,阐述科技论文综合评价体系的基本结构,分析常用的评价方法并比较了各自相对于评价目标的优劣特点,指明科技期刊编辑部在这一体系中的枢纽地位和主要任务,并列举编辑利用期刊特有的语言传递评价意见的若干可行方法。

关键词 科技论文;评价体系;评价方法;科技期刊编辑工作

Research and thought of sci-tech paper evaluation system// LI Hui

Abstract The evaluation of scientific papers is an important guarantee for sci-tech periodicals to realize the aggregation of high-quality sources and obtain both economic and social benefits, which not only influences the immediate interests of readers, authors and editors but also affects the normal order of editing and publishing. Therefore it is a comprehensive social system project. Around this subject, the basic structure of scientific paper evaluation system is discussed in detail, and the common evaluation methods are researched with comparing the superior or inferior characteristics of each method relative to evaluation object respectively. It is pointed that sci-tech periodical editorial department has a pivot position and undertakes important tasks in this system, besides, several available methods are presented for editors to transmit evaluations by periodical's special language.

Key words scientific paper; evaluation system; evaluation method; editing work of sci-tech periodicals

Author's address Editorial Department of Zhejiang Agriculture Machine,310009, Hangzhou, China

对科技论文的质量进行全面、准确、公正、客观的评价,既是科研成果评审鉴定的重要任务,也是科技期刊编辑出版工作的核心环节之一,其目的是形成对科技论文创新性、权威性、实用性等价值要素水平的真实反映和系统评判,理应成为衡量科技期刊办刊质量的主要依据和实施方式。狭义的评价仅指科技期刊出版前的专家审稿评价和编辑部综合评价,其结果决定文章采用与否和被重视程度;广义的评价则泛指从论文完稿之日起各种身份的读者对该文的评价意见。要求所有评价意见均达到实事求是、客观公允的标准仅是一种理想,事实上由于受社会历史环境及评价者个人学术修养参差不齐等复杂因素的影响,在各个不同阶段、由不同评价

主体作出的评价往往不尽相同,有时甚至大相径庭。为建立完善、有序、动态、高效的科技论文综合评价体系,本文初步探讨与此相关的一些关键性问题。

1 科技论文综合评价体系的基本结构

1)时间维度。科技论文的评价过程跨越科技论文的全生命周期,从信息传播学的视角出发,可划分为选择前阶段、再选择阶段(指因某种原因转投他刊)、选择中阶段、加工前阶段、加工中阶段、传播前阶段(计发稿酬前阶段)、传播中阶段、再传播阶段(转载后阶段)等。

2)空间维度。科技论文的评价者包括作者的同行专家、期刊编辑和读者。他们的评价既各有侧重,又互为补充,同时也难免见仁见智、观点迥异。随着社会文明的不断进步,正确的评价必将不断深化和成熟,错误的评价则必然不断淡化和消逝。

3)方法维度。指评价主体为作出评价结论而采用的方式与策略,主要有从形式到内容,从内容到形式,从绝对到相对,从相对到绝对,从实践到理论,从理论到实践,从逻辑到历史,从历史到逻辑,从个别到一般,从一般到个别等,实际的组合与次序大体依评价者(或评价机构)的科研习惯和学术传统而定。

4)目标维度。指对评价目标再作进一步的二次细分,主要包括学术真谛(指科学区别于伪科学、真理区别于谬论的特性)、学术成果(指本论文在以往科研起点上所取得的进展)、学术条件(指本论文为后继科研工作所创造的条件)、学术传播和学术绩效(指转化为现实生产力及思想文化成效的能力)。评价目标实质上反映了(以评价对象为中心的)科技工作的外部特征(转化属性、传播属性)和内部特征(本质属性、承前启后的演进属性)在评价者主观意识中的判定结果。

5)环境维度。科技论文的评价行为必然是在一定社会环境下产生的,其行为主体与客体均受当时当地的生产力水平、科学技术发展程度、文化道德状况等要素的制约和影响,对于涉及到意识形态或政治立场论题的论文,其评价行为还可能遭到行政势力的间接干预,并受法律制度的刚性约束。最典型的例子是:在倡导先进学风、拒斥学术不端的社会氛围下,抄袭剽窃之作必然被毫不留情地给以最低评价和道义谴责。

2 科技论文评价方法的主要类型

1) 经验性评价。指评价者仅根据本人在该学科领域内从事理论与实践工作过程中所积累的经验 and 知识进行推断^[1]。这种评价方式的优点是所确立的评价准则和依据经过一定程度的实践检验,具有相对的客观公正性,缺点在于因受评价者自身学识水平和业务经历的局限,采用所谓“经验”工具未必能圆满达到预期目标^[2-4]。这包括如下要点。①“经验”不足以辨清实验数据的真伪;论文作者和评价者所参与的科学实验在原理及设计上多少都会存在差别,双方各自记录的实验数据并不具可比性,所以,很难断定作者所提供的实验数据的真实性,若按常理估测则易陷入主观主义的泥沼。②“经验”不足以完全廓清作者的研究思路和把握作者的创新学说;作者的研究方法有其个体特殊性,未必符合评价者的研究习惯和知识结构,可能因门户之别导致双方认识过程和研究结果的分歧。③“经验”不足以准确评判作者研究成果在学术发展史中的地位,即便是学科领域内的一流专家,也可能囿于本人有限的主攻研究方向和缺乏对最新前沿动态的及时了解,暴露出既往经验的片面性和落后性,无法从整个学科发展的大局观角度认识作者研究成果的学术源流背景和深远意义。

2) 验证性评价。指评价者在本人从事生产科研工作的过程中,直接模拟复现被评论文的实验条件,按论文所描述的实验程序和步骤,采用同样的实验材料和方法进行验证性测试,进而判断实验结论是否成立。其优点是针对性强,可信度高,鉴别功效一目了然。其缺点包括:①对于精密程度要求很高的实验,即使论文中提及的实验环境被完整复现,但由于时间和地域上的自然差别,操作人员的差别,最终结果也未必能完全吻合;②某些论文的研究结果属于科学猜想或假说,就当前现实的科技发展水平而言尚不具备完成实验验证的可能性,验证性评价法对此无能为力;③某些论文的价值并不仅仅体现在理论与实践相统一这一点上,而是反映在思想观念的深刻性、理论体系的严谨性、跨学科交融的巧妙性等精神意识范畴,即便通过实验得到验证也谈不上已完整认识了论文作者的卓越贡献。

3) 纯理性评价。指撇开直觉等非理性要素,仅考察作者的思维过程和思维活动是否严格符合逻辑性、理论性、系统性的要求^[5],其特点是评价者追溯与作者相同(或逆向)的构思轨迹,有意识地根据引论(绪论)预测本论,根据本论预测结论,根据分析预测综合,根据演绎预测归纳,等等。如果理性预测的结果与论文实际论述内容无太大出入或可相互印证,则证明论文具有较高的理论水平。此方法一般作为辅助评价的手段。

显然,上述几种方法均存在一定的缺陷和不足。为实现评价目的、完善评价效果,经验法需要补能力(类推能力、预见能力、洞察能力),验证法需要补智慧(扬弃之智、提炼之智、感悟之智),理性法需要补实证(证其真或证其伪、证其利或证其弊、证其满或证其损)。

3 编辑部在综合评价体系中的角色定位

3.1 评价机制的策划协调者 科技论文综合评价体系应由科技期刊编辑部负责集中规划与统一协调^[6],这不仅指编辑部应对审稿过程周密部署,随时配合调控稿件处理流程,在审稿实践中遇到作者提出异议的情况也需认真分析、谨慎处理,还应在出版后定期组织面向高级知识分子的问卷调查,主动征求他们对往期论文的评价意见,或密切关注论文获奖情况。对于出版前后评价差异较大的文章,不能因时过境迁而等闲视之,必须追根溯源,明辨是非。总之,要创建一种行之有效的工作机制,积极鼓励各评价主体踊跃发表意见并广泛加以收集整理,在期刊中开设《文章评议大家谈》专栏不失为一种广泛汇集和交流不同评价意见的理想举措。

3.2 评价意见的综合分析者 在各类评价人士畅抒己见之后,编辑部应慎重地加以分析归纳,在综合多方正确认识后予以提炼升华,形成基本符合客观实际的评价结论。在这个过程中,既要强调一切从实际出发的指导思想,坚持“兼听则明,偏信则暗”的无偏倚原则,又要善于利用辩证法一分为二的基本观点,以宽容态度看否定意见,以严格态度看肯定意见,正反结合,褒贬互参。

各种不同意见的差异主要包括如下内容。

1) 出发点的差异。出发点指评价者对于被评论文所涉业务领域的基本认识观点,出发点是否正确、全面,能否经受推敲与质疑,直接关系到其评价意见是否存在偏颇和缺陷。

2) 侧重点的差异。不同意见的侧重各有不同,包括被评论文在义理、考据、结构、格式、逻辑、引文、示例等多个方面的表现。

3) 切入点的差异。不同意见往往会抓住文章不同段落章节存在的瑜瑾和瑕疵进行聚焦点评,切入位置不同是造成评价结果差异悬殊的原因之一。为此,有关编辑应当学会驾驭出发点的大数效应(即正确的出发点通常占大多数)、侧重点的互补效应和切入点的梯度效应(对切入点为关键精华章节所作的评价远比切入点为次要性普通描述者更重要),以帮助自己增强辨析能力。

以上过程不是一劳永逸的静止音符,而是与时俱进的永恒旋律。随着国民科技文化素质的提高,各种新思想、新概念、新方法层出不穷,始终有不断统一主观差异性的要求。另一方面,随着科研成果的积累和科技事业

的进步,除了极少数伟大人物的杰出论作外,绝大多数论文的学术价值本身也处于或快或慢的自然下降通道之中,不以人的意志为转移,即存在着(通过修正原先较高的评价意见)以明确客观相对性^[7]的要求。

3.3 评价结论的充分利用者 在得出阶段性评价结论之后,编辑部应充分利用这一来之不易的信息资源,努力谋求更出色的办刊质量与更完美的社会形象。众所周知的3种利用方式是:回绝平庸或谬误之作;帮助作者改进质量尚可之作;发现肯定优秀作品。前2点只在终审和编修阶段起作用,而优秀作品的妥善处理则牵一发而动全身,事关优秀论文的价值向科技期刊的品牌有效转化这一核心过程,其宗旨应当是:提升优秀作品的传播力,弘扬优秀作品的文化力,发挥优秀作品的竞争力,追求优秀作品的凝聚力。这既需要以评价子系统的劳动成果促进带动编辑子系统、编务子系统、决策子系统、设计子系统、发行子系统的良性、健康发展,也需要将采用自然语言的评价意见转换为期刊自身特有的语言后向审者、作者和读者进行传达,使之从评价者的观点、立场、态度逐渐积淀为科技期刊的理念、志趣、追求。这种(编辑思想上的)渗透与(编辑行为上的)联动现象在出版前发生属于同步性质,反之则属于异步性质,同步情况对编辑部而言更主动有利,异步情况下除力争弥补疏漏的功能外还具有“前事不忘,后事之师”的经验借鉴意义。例如^[8-10]:

1) 审稿过程。对审稿意见屡屡与编辑在统一主观差异性后而得到的综合评价结论相左的审稿专家,应给予适当提示甚至取消其审稿资格。对于不尽合理的审稿流程也应采取某些改革措施。此外,同步情况下应对审稿意见及时作出纠正,异步情况下则应酌情做好对蒙受不公作者致歉,对涉嫌学术不端却侥幸蒙混过关的作者公开警示等善后工作。

2) 组稿过程。对评价结论非常优秀且公认度较高的文章作者,应作为期刊重点培养和关注的作者,有机会可经常联系约稿。优秀论文的选题及风格特点也可在期刊组稿策划时优先考虑,甚至可以筹划组织专门的学术会议在上述重点选题范围内征集相关论文。这显然属于向作者传达评价结论。

3) 组版过程。同步情况下,在整体设计中对优秀作品可采取种种凸显手段:文前加按语、文后加补记;在栏目内置于较前位次,目次表中题名行套黑处理,或列入封面要目,甚至专辟“特稿”专栏以示不同凡响。异步情况下,若作品刊出后获奖可以补白形式刊登在后续期刊以彰显业绩,或者搜集登载与优秀作品有关的科技动态、战略国策、学者轶事等资料衬托其可贵的实用价值与科学精神。这显然属于向读者传达评价结论。

4) 发稿计划过程。同步情况下,优秀作品应被安

排重点刊期发表(如卷首期与卷末期,论文内容与专题策划相呼应的刊期,时效性特别强的可考虑提前刊发);异步情况下,可专门约请有关权威人士续写过刊优秀论文的文评读感并通过紧急调整原定发稿计划予以及时发表。

5) 计发稿酬过程。对评价结论高的作者理应支付较优稿酬,作为对其作品价值的肯定和奖励,也是一种吸引其继续来稿的工作手段。若其突出价值在稿酬发放后被发现,也可通过常为其寄送各年样刊或减征下次来稿的版面费以示回馈。

4 结束语

科技论文的评价体系包括出版前的编辑(专家)审稿与出版后的社会评价双重内涵,后者既是前者的延伸和拓展,又构成对前者的监督和约束。从某种意义上看,科技论文的甄别虽难,却自有法度,虽相对独立,却又与出版各环节有千丝万缕的关联。本文初步探讨了这一体系的基本框架和内部机制,明确了编辑部的主体地位和关键作用,介绍了旨在利用、传达评价结论的常见工作方法。随着我国科技期刊事业的日益繁荣昌盛,科技论文的评价体系必将在变革中优化,在优化中超越,与时代同呼吸,与科技共命运,与国际相接轨,在知识与信息传播的舞台上奏响更加嘹亮的崭新乐章。

5 参考文献

- [1] 赵文义,王磊,杨琦. 学术期刊编辑审稿行为的主体性分析[J]. 编辑学报,2008,20(5):382-283
- [2] 周立君. 科技期刊编辑审稿的横向思维[J]. 编辑学报,2002,14(增刊):6-7
- [3] 宫福满,谢定均,李文清,等. 基于编辑角度的科技论文创新性评价方法[J]. 编辑学报,2001,13(4):196-197
- [4] 张保军. 高校学报的专家审稿问题[J]. 常熟理工学院学报,2001(5):112-114
- [5] 赵歆,何书金,姚鲁烽. 科技论文评审体系的研究[J]. 中国科技期刊研究,2006,17(增刊1):985-988
- [6] 刘宏顺,李林,宋宝宏. 关于医科大学科技论文评价体系建设思考[J]. 中华医学科研管理杂志,2006,19(6):342-344
- [7] 刘大为. 试论科技文稿评价的偶然性与相对性[J]. 编辑学报,1996,8(1):4-7
- [8] 宫福满. 科技学术期刊的补白不能“白补”[J]. 编辑学报,2007,19(2):147
- [9] 雷琪. 科技期刊的专题策划[J]. 编辑学报,2005,17(4):267-269
- [10] 王桂珍. 支付稿酬:编辑出版中不容忽视的重要问题[J]. 中国科技期刊研究,2008,19(1):135-137

(2009-09-04 收稿;2009-11-01 修回)