

重视科技及产业创新 促进科技期刊同步发展*

——以《大连海洋大学学报》为例

张冬冬 郝拉娣

《大连海洋大学学报》编辑部,116023,辽宁大连

摘要 为探求科技期刊如何紧跟学术前沿获取优秀稿源,以及期刊质量提升对科研及产业发展的反向作用,以《大连海洋大学学报》为例,采用挖掘行业新亮点、关注领军人物、参加学术会议、走访实验室、利用校企创新平台及校友企业家等方式策划选题,邀约优质稿件,提升刊物学术水平。结果表明,科技及产业创新能促进科技期刊提高学术影响力,期刊质量提升同样也会逆向助力科研及产业发展,科技期刊与科技和产业创新之间可以相互促进、同步发展。

关键词 科技创新;产业创新;科技期刊;期刊发展

Focusing on sci-tech innovation and promoting to the development of scientific journals: taking *Journal of Dalian Ocean University* as an example//ZHANG Dongdong, HAO Ladi

Abstract In order to explore how to keep up with the academic frontier to obtain excellent manuscript sources of scientific journals and the reverse effect of the quality improvement of scientific journals on the development of scientific research and industries, we took *Journal of Dalian Ocean University* as an example to discuss how to improve journal's quality. We took measures such as exploring new highlights in the industries, paying attention to the leading figures, participating in academic conferences, visiting laboratories, using school-enterprise innovation platforms and alumni entrepreneurs to plan topics, inviting high-quality manuscripts, and improving publications academic levels. Our results show that technological and industrial innovation will promote scientific journals to increase their academic influence, and the improvement of journal's quality will also reversely help scientific research and industrial development. Scientific journals and the innovations of technology and industry can promote each other and develop simultaneously.

Keywords sci-tech innovation; industrial innovation; scientific journals; development of journal

Authors' address Editorial Department, Journal of Dalian Ocean University, 116023, Dalian, Liaoning, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.06.026

科技期刊是科研工作者展示科研成果的平台,科技创新活动与科技期刊发展息息相关。关注行业前沿研究动态,重视成果转化效果,积极参与科技研发、推广、产业化的全过程,有利于期刊首发最新的科研成果,充分发挥期刊的传播作用。同时,充分发挥新媒体

的优势,实现成果的互联共享^[1],可进一步提高期刊的传播效率,这对促进期刊不断自我提高,保持在同类期刊中的学术影响力都具有积极意义。

《大连海洋大学学报》(以下称为《学报》)是刊载海洋、水产及其相关学科研究论文的综合性学术刊物。目前它为《中文核心期刊要目总览》收录期刊、中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊、中国科技核心期刊,已被化学文摘(CA)等10余个国际数据库收录,在反映海洋水产科学研究方面具有一定的学术权威性。多年来,《学报》在办刊过程中注重科技创新活动,同时通过各种渠道与行业领军者建立密切联系,时刻关注他们的科研进程,及时掌握尖端学术动态,并通过深入水产企业了解相关科研成果的转化效果,为刊物刊载优秀稿件积攒了一定的办刊经验。

1 明确期刊定位

我国现有水产类科技期刊35种,其中大部分为学术类期刊。《学报》是本行业期刊中特色水平较为突出、稿源质量较高的刊物,刊物主办单位大连海洋大学是我国北方唯一的海洋水产类高校。目前,本行业高校学报中,除《学报》外,还有《上海海洋大学学报》《广东海洋大学学报》《浙江海洋大学学报》等。《学报》的收稿范围涵盖全国,但校内稿件和辽宁、山东、河北、黑龙江、京津等区域稿件占了2/3左右,刊物在北方区域水产研究方面影响力较为明显。在组稿过程中,考虑到与其他同类期刊存在稿源竞争,《学报》在选题策划中特别重视科技创新活动在刊物发展中的引领作用,依托大连海洋大学的学科资源优势和研究优势,积极关注本行业的科研动态,追踪重点项目的发展进程,保持同学术领军人物的沟通交流,优先发表本领域前沿学术成果,特别在水产养殖新品种培育、水产动物病害防疫、海珍品养殖、海产品加工等领域,结合网络首发高创新性论文,并根据需要进行相关专题策划,为专业读者带来丰富翔实的学术信息。

2 紧盯学术前沿 关注科技创新发展

科技期刊的作用是及时、准确地反映科技创新的最新成果,期刊编辑若不紧跟学术前沿,储备的专业知

* 辽宁省社科规划基金项目(L19BSZ005)

识会逐渐陈旧,甚至对本行业的最新发展完全陌生^[2]。《学报》在办刊过程中,十分注重体现海洋水产科学尖端研究领域的内容,并以此作为衡量期刊选题策划水平的标尺。

2.1 关注并挖掘行业新亮点

期刊刊载何种形式、内容的稿件,也是编辑发挥主体办刊意识、体现创意的过程^[3]。多年来,《学报》依托学校的学科优势,在组稿策划中突出水产养殖学科特色,为学校水产一级学科建设做出了较大贡献。据我们统计,2014—2016年,学校水产一级学科团队共在《学报》发表论文125篇,占《学报》全部刊载总数的36%。近年来,国家作出建设海洋强国的战略部署,并且逐渐加大对海洋科技的投入。大连海洋大学在重视传统优势学科的同时,也不断加强海洋环境工程等方向的研究工作,并为此引入了高水平人才及其团队。《学报》在支持高水平项目顺利推进、形成学校科研领域新亮点方面也做了很多工作。例如,2017年至今,《学报》已发表国家现代农业产业技术体系岗位科学家、博士生导师刘鹰教授团队论文14篇,占同期《学报》重点研发项目论文数的33%,此类文章的刊发拓宽了《学报》的科技传播维度,进一步增强了《学报》在海洋环境工程领域的学术影响力。

2.2 加强与行业领军者的学术交流

一份优秀的科技期刊,必须关注国内外战略性、创新性、前瞻性的研究工作,掌握学科发展前沿的领军人物^[4],这样才能保证在行业内的领先地位。同时,知晓领军者当前的研究热点及进展情况,也可为今后策划期刊选题做好知识储备和心理准备。

1) 充分发挥编委会作用。2019年9月,《学报》开始新一届编委会换届工作,考虑到上一届编委会本校成员偏多,学术范畴、专业视角、研究高度均受到一定限制,也必然会给编委会指导刊物发展带来影响,因此,新一届编委会委员涵盖了国内外海洋水产领域的知名学者,学术力量和影响力大幅增强。一年来,新一届编委注重在各种学术交流场合宣传和推介《学报》。同时,许多编委积极为学报组织优质稿件,对国家重要研究方向进行重点策划,促进了《学报》办刊水平的稳步提高。例如,为吸引新编委在《学报》发表优秀科研成果,《学报》于2020年初特别开设了“专家约稿”栏目,目前已连续刊登5期,如第1期发表了国家杰出青年基金获得者、国家贝类产业技术体系岗位科学家宋林生教授的论文《海水养殖贝类病害预警预报技术及其应用》,第3期刊载了国务院学位委员会水产学科评议组成员、AES(世界水产工程学会)主席刘鹰教授的论文《LED照明技术在渔业中的应用及展望》。

一系列专家约稿发表后反馈良好,相关学者一致认为,所约稿件无论理论水平还是学术高度均属上佳之作,对《学报》质量提升具有很好的促进作用,其论文被引频次及学术影响在未来几年将会逐步展现。

2) 利用学术会议约稿。编辑在埋头处理稿件的同时,也要时刻关注水产科学领域的最新理念和研究现状,因此参加一些重要的学术会议显得尤为重要。例如,每年11月召开的全国水产学会学术年会可以说是本行业的一件盛事,《学报》编辑每年都要赴会,并借此接触《学报》作者和审稿专家,与平时的电话、微信、邮件交流相比,面对面交谈更容易加深印象、联络感情。《学报》所在地大连,是我国北方著名的滨海城市,高校和科研院所云集,海洋科研力量雄厚,大连每年召开的学术会议较多,客观上为《学报》与行业精英进行学术交流提供了诸多机会。2019年,《学报》借大连举办全国某高端海洋水产学术会议之际,特别邀请《学报》的资深作者和审稿专家、中国海洋大学温海深教授等3名国内水产领域知名专家为全校师生做学术报告。通过组织学术交流活动,不但紧密了编辑和行业知名学者的关系,同时,编辑也对各位专家目前的研究状况有了深入了解,相关选题策划思路也更加清晰,交流活动后,编辑部就明确了针对温海深教授的约稿方向,并向其发出了约稿请求。

3) 走访重点实验室。为了获取优质稿件,《学报》编辑部利用外出参加培训或学术交流的机会,主动拜访《学报》的主要学术评议专家和重点作者,参观其相关实验室。现场了解其研发过程,并与研究人员建立密切联系。例如,2019年《学报》编辑在上海参加期刊培训后,专程来到上海海洋大学,拜访了《学报》重要作者和审稿专家、国家杰出青年科学基金获得者陈良标教授,参观了其负责的水产种质资源发掘与利用教育部重点实验室。通过参观,编辑对该实验室的规模及先进程度印象更深,也对其研究创新领域形成了较为全面的了解。

2.3 打造校企科技创新平台

科技期刊所发表的科技论文只有实现了对生产实践的具体指导作用或转化成现实直接的生产力,才算是实现了科技期刊的社会服务功能^[5]。《学报》在选题策划过程中注重刊物服务地方经济的作用。因学校的行业特点,学校依靠水产企业在黄渤海区域建立了广泛的水产专业实习基地,同时,学校利用自己雄厚的科研实力,与相关水产企业合作搭建了诸多校企协同创新平台。这些遍布国内的水产企业拥有大批校友,《学报》编辑也在选题策划过程中,利用各方资源积极联络知名水产企业的校友,了解他们的生产需求、所遇

难题,以及在校企合作过程中取得的丰硕成果。另外,由于《学报》隶属于学校科技处,也为《学报》与企业联络、获取科技信息提供了便利,例如,2018—2019年,学校开展了“蓝海行动”——“长海行”“盘锦行”“辽参品牌行”等8场科技成果转化活动,参加活动的企业达400余家、促进辽宁海洋产业新增产值16亿元。《学报》编辑在这些对接合作中往往一同前往,熟悉水产企业的技术需求,期望结合学校资源优势寻找发现合适选题。例如,辽宁盘锦河蟹味道鲜美、享誉天下,全国人大代表、盘锦光合蟹业有限公司总经理李晓东是学校校友,也是校外研究生导师,多年来,其所属企业与学校有着广泛的合作,在河蟹养殖方面取得了突出的科研成果。近年来,《学报》发表了10篇与该企业科技创新相关的论文,如《饵料种类对中华绒螯蟹脂肪酸组成及打斗行为的影响》(2020年第4期)等,该公司在一系列科技研发中不仅培育了优良品种、解决或减轻了河蟹生产中存在的病害问题,还在生产中创造了蟹稻混养新模式,提高了生产效率,公司累计创造社会总产值超过5亿元,并且靠养蟹解决了农村剩余劳力就业近万人。

2.4 重视新品种研发报道

科技期刊的使命是及时反映创新成果^[6],《学报》所属的海洋水产行业,新品种研发是一项重要任务。多年来,国内研究者培育的众多水产品良种,如菲律宾蛤仔“白斑马蛤”、虾夷扇贝“象牙白”、皱纹盘鲍“中国红”、罗氏沼虾“南太湖2号”、三疣梭子蟹“黄选1号”、海带“东方7号”等,均由本刊报道了其新品种培育及示范推广等过程。例如,近年来,我国贝类养殖存在品种单一、种质衰退等情况,为此,引进和建立全新的养殖品种成为解决扇贝产业困局的有效途径之一。经过多方考察、比较和认证,大连海洋大学首次从加拿大温哥华引进美洲岩扇贝,并于2015年完成了全人工室内育苗试验并获得成功^[7],这意味着或许将打开一个巨大的市场之门。《学报》捕捉到这一重要行业信息,主动登门约稿,并在2016年初开始刊发曹善茂团队系列文章,从岩扇贝的遗传学背景、生理生态、生产养殖等方面介绍其优良品性,2016—2018年3年间发表了7篇岩扇贝系列论文。目前,岩扇贝在辽宁沿海诸多养殖场、育苗基地开始进行推广。总体来讲,岩扇贝系列选题策划工作取得了较为显著的成效,推动了水产贝类新品种研发工作的顺利进行,同时也为《学报》以后组织策划此类专题性稿件积累了宝贵经验。

3 提升期刊影响力 助力产业进步

近年来,《学报》坚持走专业化的期刊发展道路,

在选题策划中注重体现刊物特色和办刊宗旨,形成了一批具有专业水准的作者队伍和读者群。办刊过程中,《学报》依托学校国家重点学科和重要科研平台,紧跟学术前沿,抢占学术制高点,刊发优质稿件,带动了学校相关学科的持续发展。在此理念指引下,一批原创性的新技术、新成果得以在《学报》推出。此外,随着期刊影响力的逐步提升,通过良性互动,相关成果又逆向助力了海洋水产领域学术研究和产业推广,科技期刊利用其影响能力促进产业发展的功能得以充分体现。例如,国家科技支撑计划项目“辽宁滩涂贝类养殖模式及资源恢复技术与示范”在《学报》发表一系列成果后,在生产环节积极进行推广,2014—2017年该成果在庄河市海洋贝类养殖场、丹东大鹿岛海兴(集团)有限公司、锦州市海水苗种繁育中心、营口市水产科学研究所、盘锦弘海水产有限公司等单位开展了岩牡蛎、中国蛤蜊、四角蛤蜊、宽壳全海笋和薄片镜蛤人工育苗技术研究,共推广示范1.8万多 hm^2 ,累计实现产值42.22亿元,授权国家发明专利8项,取得了显著的经济、社会效益。2018年,该成果荣获辽宁省科技进步三等奖。再如,针对辽宁省沿海近年遇到的菲律宾蛤仔滩涂养殖效益逐年下滑、弃养情况严重等产业发展困难,《学报》利用国家重点研发课题“菲律宾蛤仔浅海增养殖技术推广应用”研究成果,刊载蛤仔浅海养殖新技术,随后该成果在辽宁大连和丹东等沿海海域推广实施,至2018年累计推广增养殖面积15.2万 hm^2 ,累计产量163万t,实现产值125亿元。新技术引领该产业走出困境,实现了跨越式发展,同时,该成果也为辽宁省6万沿海渔民解决了就业问题,年人均新增收入超过2万元,经济效益、社会效益、生态效益均非常突出。2017年该成果荣获农业部农牧渔业丰收奖。

另外,一些创新稿件刊发后效果无法用数字准确衡量,但社会反响强烈,如岩扇贝健康养殖系列文章刊发后,该成果在温度、盐度适宜的北方沿海海域颇受重视,并得到专家及政府部门的高度评价,《今日头条》、东北新闻网、中华网、中国青年网、中国海洋在线、网易新闻等媒体进行了相关报道。著名水产企业大连海洋岛集团、碧龙公司、成田育苗厂等都进行了成功育苗,展现了该品种良好的发展前景。同时,该项目对水产科研院所和水产院校的科研教学活动也产生了很大影响,养殖业者和研究人员来电来函,表示该品种的引进在一定程度上解决了我国扇贝养殖品种单一、种质退化、养殖病害频发等问题,纷纷要求与作者探讨市场前景及新品种的试引种问题。2020年5月,《学报》对近年来高被引论文进行了表彰,在《学报》2015—2020年

高被引论文TOP 10 排名中,岩扇贝系列论文有3篇入选,分别位于第三、第五、第六位。因此,优秀的选题策划过程再次证明,科技成果通过科技期刊发表后,其被引用情况、实用性及其所带来的经济效益和社会效益,会再次得到鉴定和检验^[8]。

《学报》在办刊过程中深知,专业化期刊只有持续跟踪学术前沿、突出期刊的高精尖特色,才能真正提高载文质量,保障刊物不断发展前行。多年来,期刊通过重视科技创新带动刊物发展取得了一定成绩。近5年来,《学报》有120余篇论文被美国《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《乌利希期刊指南》(UPD)、英国《动物学记录》(ZR)等国际知名数据库收录。根据2018年和2019年《中国学术期刊影响因子年报》数据显示,《学报》的复合影响因子分别为1.087和1.138,在24种水产学期刊中均排在第5位;而根据2018年和2019年《中国学术期刊综合引证报告(核心版)》数据显示,《学报》影响因子分别为0.731和0.843,在12种水产学核心期刊中均名列第3位。另外,《学报》在一系列期刊评比中也获得了较高荣誉,其中,2016、2018年连续2次获得“中国高校百佳科技期刊”称号,2017年获中国科技论文在线优秀期刊一等奖、2018年获“中国高校优秀编辑团队”称号、2019年获第一届中国水产学会期刊集群(联盟)优秀期刊奖。

4 结束语

当今世界,新一代科技革命来势迅猛,基因编辑技术、5G技术、大数据、人工智能等成果频出,科技创新的速度令人应接不暇,学科不断细化甚至交叉,深刻影响着各个行业的发展。科技期刊作为最新科技成果传

播的媒介和载体,更需要从整体把握本行业研究状况,熟悉正在及潜在研究热点,了解最前沿学术进展,洞察本行业的发展趋势。科技期刊编辑更应学会顺应时代变化,利用新媒体平台关注科技与产业创新,尤其重要的是,除加工处理稿件等日常工作外,还需要亲自参与一些科技创新活动,如走进重点实验室、企业 and 专业实习基地等,并与行业领军者建立密切联系。实践证明,期刊编辑只有多参与科技创新活动,并与科技工作者紧密互动,科技期刊才能与科技与产业创新相互促进、同步发展。

5 参考文献

- [1] 郑美莺. 科技期刊服务地方科技创新能力研究[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(2): 196
- [2] 张冬冬. 科技期刊青年编辑业务能力提升的几种途径[J]. 编辑学报, 2019, 31(增刊1): 123
- [3] 周洁. 弘扬编辑社会责任,推进科技创新发展[J]. 编辑学报, 2011, 23(增刊1): 11
- [4] 程建霞, 吕雪梅, 张大勇, 等. 论科技期刊选题策划中的信息整合[J]. 编辑学报, 2011, 23(2): 99
- [5] 王会珍. 地方高校学报促进区域经济发展的路径:以《赣南师范大学学报》为例[J]. 编辑学报, 2019, 31(2): 214
- [6] 郑晓南. 科技期刊推动科技创新的相关分析及实施路径[J]. 科技与经济, 2009, 22(6): 60
- [7] 廖德杰, 童金苟, 曹善茂, 等. 基于 mtDNA *Cyt b* 基因全序列探讨岩扇贝与3种扇贝的遗传变异水平及其亲缘关系[J]. 大连海洋大学学报, 2018, 33(2): 190
- [8] 李灿华. 关于充分发挥科技期刊作用的思考[J]. 编辑学报, 2011, 23(1): 20

(2020-07-23收稿;2020-09-14修回)

关于科技论文居中排数学公式编号的2个提示

1) 居中排数学公式不必全部编号。

在2009年及之前发布的国家标准中,对科技论文中居中排数学公式都做出了编号的要求。如:GB/T 7713—1987《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》规定,公式等“一律用阿拉伯数字分别依序连续编排序号”;GB/T 7713.3—2009《科技报告编写规则》要求:“公式应有编号。”

也许由于公式全都编号过于烦琐,也没有必要,GB/T 7713.3—2014将2009版把关于公式编号的要求型条款修改为允许型条款:“公式不必全部编号,为便于相互参照时才进行编号。”GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准文件的结构和起草规则》给出了类似的条款:“如果需要引用或提示,应使用带圆括号从1开始的阿拉伯数字对数学公式编号。”

由此可见,只有后文中需要引用或提示、为便于相互参照,以及他人可能会引用的重要公式,才应当编号,而一般性的居中排公式则无须编号。

2) 不应将数学公式编号细分。

一个数学公式理应只编1个序号。然而在实践中,将公式编号进一步细分的情况屡见不鲜。针对此类情况,GB/T 1.1—2020给出了要求型条款明确予以禁止:“不允许将数学公式进一步细分[例如将公式‘(2)’分为‘(2a)’和‘(2b)’等]。”

吁请编辑同人注意,编校时应避免再犯细分公式的错误。

(诸仁)