

中文科技期刊争鸣论文发表现状与影响力分析 ——兼与国外科技期刊比较

■黄锦华^{1,2)} 魏秀菊^{1,2)} 廖艳²⁾ 王柳²⁾
刘丽英²⁾ 赵爱琴²⁾ 刘晨霞^{1,2)}

收稿日期:2017-07-22

修回日期:2018-01-12

1)农业部规划设计研究院博士后科研工作站,北京市朝阳区麦子店街41号 100125

2)农业部规划设计研究院,中国农业工程学会《农业工程学报》编辑部,北京市朝阳区麦子店街41号 100125

摘要 【目的】分析中文科技期刊争鸣论文发表现状,探讨促进学术争鸣的途径。【方法】以中国知网为检索平台,通过对2007—2016年农业科技类中文核心期刊群的统计分析,建立争鸣论文数量估算模型,模型通过验证后,用于估算其他自然科学期刊群争鸣论文数量,分析近10年来来自然科技中文核心期刊争鸣论文发表及被引情况,并将农业科技期刊争鸣论文的发表情况与同期相应的国外期刊进行对比。【结果】自然科技中文核心期刊争鸣论文占同期发表论文的0.012%~0.037%,占比由高到低排序为基础科学、医药卫生科技、工程科技、农业科技,其中农业科技类占比仅为0.012%,低于同期国外农业科技期刊的0.055%。对比分析争鸣论文与一般研究论文的影响发现,涉及重要热点科学问题的争鸣论文被引频次较高,影响力较大。【结论】提出定量研究的方法模型,为其他海量文献统计提供了方法参考;我国自然科技中文核心期刊争鸣论文数量较少,学术争鸣气氛不够活跃,原因包括中庸的学术作风、趋同跟风的研究众多、视学术争鸣为人身攻击等认识误区;科技期刊可通过发表针对具有争鸣价值话题的评论性论文、鼓励读者参与对已发表论文的争鸣、刊发虽存在不完善之处但有着创新价值的研究成果等措施来引导学术争鸣的开展,从而推动科技创新和进步。

关键词 科技期刊;学术争鸣;学术繁荣;科技创新

DOI: 10.11946/cjstp.201707220612

春秋战国时期,诸子百家争芳斗艳,开启了学术争鸣的先河,推动了儒、道、法三大哲学体系的形成,相关学说惠及今世。改革开放以来,“双百方针”作为繁荣我国科学文化事业的总方针,是科技发展的动力和科技创新的力量源泉^[1]。在科学研究上,某一领域某一问题的探索成果都只能是不断向真理靠近,不可能成为放之四海而皆准的真理^[2]。“真理越辩越明”,学术争鸣通过不同学术观点之间的碰撞,往往能使有失偏颇的观点得到修正与完善,激发创新思维,推动科技纵深发展。

科技期刊不仅是科研人员发表学术成果的重要平台,也是开展学术争鸣的重要阵地,可通过发表针对已有科学论点、研究方法或者研究结果表达质疑或否定的论文,以引导和开展学术争鸣。但是,目前

仅有少数中文科技期刊开设了争鸣栏目或刊发过争鸣论文,例如《热带地理》^[1,3]、《医学争鸣》^[4]、《地理研究》^[5]、《体育学刊》^[6]、《中华创伤骨科杂志》^[7]和《农业工程学报》^[8-9]。其中,《医学争鸣》是以刊发争鸣论文为主的医学期刊,通过对已有观点和治疗方法的质疑和修正,纠正了很多不当的临床决策,曾有作者通过争鸣论文促使美国肝病学会修改治疗指南,为患者的治疗效果及生命安全提供了保障^[4];《地理研究》的观点与争鸣栏目有多篇论文或被权威媒体报道、或被权威杂志收录,显著地提升了期刊的学术影响力和社会影响力^[5];《农业工程学报》2015—2017年发表了4篇质疑论文,分别对农产品加工和农业水土工程领域相关内容进行争鸣,同时还刊出了其中1篇论文的审稿意见,引发了

基金项目:中国科协精品科技期刊工程项目“学术出版研究”(2015KJQK002)。

作者简介:黄锦华(ORCID:0000-0001-9442-6237),博士,编辑,E-mail:huangjinhua@tcsae.org;廖艳,博士,编辑;王柳,博士,副编审,副主编;刘丽英,博士,副编审,副主编;赵爱琴,博士,工程师,副主编;刘晨霞,博士,编辑。

通信作者:魏秀菊(ORCID:0000-0003-3864-0284),博士,编审,E-mail:weixj06@163.com。

业内专家对该问题的讨论,有利于我国相关技术的健康发展。

上述科技期刊开展学术争鸣的实践提供了可供借鉴的成功经验,但总体看来,我国科技期刊学术争鸣开展的整体情况尚不清楚。限于尚无有效方法处理海量文献数据,统计工作难以开展,相关研究多限于个刊分析,对中文科技期刊争鸣论文的整体发表现状进行系统、量化的研究鲜有文献报道。因此,本文选定自然科技中文核心期刊近 10 年(2007—2016 年)发表的论文为研究对象,对其中的争鸣论文进行统计分析,并将中文农业科技核心期刊争鸣论文发表现状与美国对应领域代表性英文期刊进行对比,量化中美期刊刊发争鸣论文的差异,深刻分析自然科技中文核心期刊争鸣论文发表现状及存在的不足,探讨科技期刊如何采取有效措施以引导学术争鸣的开展。

1 自然科技中文核心期刊的争鸣论文发表现状

为了解自然科技中文核心期刊争鸣论文发表现状,统计中国知网(China National Knowledge Infrastructure, CNKI)收录的农业科技类中文核心期刊 2007—2016 年发表的争鸣论文数量,并在此基础上建立争鸣论文数量估算模型,再选定医学及基础科学类中文核心期刊群为模型验证数据集,在模型通过验证后,用于其他自然学科中文核心期刊争鸣论文数量的估算。

1.1 自然科技中文核心期刊争鸣论文数量估算模型

1.1.1 检索方法

按照上述思路,根据中文表达习惯及反复试验,认为商榷、质疑、争论、讨论、回应、评论可以基本囊括争鸣的同义词。但这 7 个关键词检索出的文献并不都是争鸣论文,权且把检索到的论文称为可能争鸣论文,对该部分论文通过逐篇阅读分析,筛选出其中真正的争鸣论文,可能争鸣论文中非争鸣论文称为伪争鸣论文。

1.1.2 农业科技类中文核心期刊中可能争鸣论文及争鸣论文分析

以上述方法在 CNKI 平台上对农业科技类中文核心期刊 2007—2016 年发表的可能争鸣论文进行检索。对可能争鸣论文逐篇阅读分析,剔除伪争鸣论文,同时,在检索中发现不同关键词检索到的争鸣论文不存在重复。2007—2016 年农业科技中文核

心期刊的争鸣论文检索结果如表 1 所示。

表 1 2007—2016 年农业科技类中文核心期刊的可能争鸣论文数、争鸣论文数及比值

检索词	可能争鸣论文数/篇	争鸣论文数/篇	争鸣论文数/可能争鸣论文数
商榷	83	39	0.470
质疑	97	10	0.103
争论	126	2	0.016
争鸣	69	1	0.014
讨论	55	1	0.018
回应	27	0	0.000
评论	145	0	0.000
总计	602	53	

注:检索日期为 2017 年 7 月 8 日。

由表 1 可知,商榷等 7 个关键词检索出的可能争鸣论文共有 602 篇,逐篇阅读分析并剔除伪争鸣论文后,得到争鸣论文 53 篇。其中,以商榷为关键词搜索到的争鸣论文占可能争鸣论文的比例达到 47%,质疑、争论、争鸣、讨论 4 个关键词搜索到的争鸣论文占比较低,在 1.4%~10.3% 之间。此外,回应与评论 2 个关键词检索到的可能争鸣论文分别为 27 篇和 145 篇,但人工分析发现,其中的争鸣论文数均为 0,因此,可以认为商榷、质疑、争论、争鸣及讨论 5 个关键词基本能检索到所有争鸣论文。

1.1.3 模型建立

由表 1 所示的数量关系可知,争鸣论文总数是以商榷等 5 个关键词检索到的可能争鸣论文剔除伪争鸣论文后的论文数量之和。根据这一关系,建立基于 5 个关键词检索到的可能争鸣论文与各自系数(即争鸣论文数与可能争鸣论文数之比)的争鸣论文数量估算模型:

$$Y = 0.470X_1 + 0.103X_2 + 0.016X_3 + 0.014X_4 + 0.018X_5 \quad (1)$$

式中 Y 是争鸣论文总数, X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 、 X_5 分别为商榷、质疑、争论、争鸣和讨论这 5 个关键词所检索到的可能争鸣论文数,各项系数为表 1 中 5 个关键词对应的争鸣论文数与可能争鸣论文数之比。

使用此估算模型对 2007—2016 年农业科技中文核心期刊群的争鸣论文数量进行估算,所得结果为 52.973,估算值与实际值接近,相对误差仅为 0.05%。

利用农业科技中文核心期刊数据集建立的估算模型,对农业科技中文核心期刊文献中争鸣论文的估算是准确的,即“争鸣论文数/可能争鸣论文数”这一比值相对稳定,但该模型是否具有普适性,还需要通过其他数据集进行验证。

1.2 模型验证

选择医药卫生科技和基础科学领域的中文核心期刊群,对其2016年度发表的争鸣论文数量进行统计,以其对争鸣论文数量估算模型进行验证,结果如表2所示。通过商榷等5个关键词共检索到2016年医药卫生科技期刊群的可能争鸣论文共301篇,经过人工分析剔除伪争鸣论文后,得到争鸣论文22篇;检索到2016年基础科学期刊群的可能争鸣论文282篇,其中争鸣论文14篇。利用本研究所建立的估算模型对这2个期刊群的争鸣论文数量进行估算,得到的争鸣论文数量分别为21.097篇和14.739篇,估算值与实际值均较为接近,相对误差分别为4.10%和5.28%。可见,在CNKI数据库的自然科学中文核心期刊中,将本研究所建立的模型用于争鸣论文数量估算具有普遍意义和较高的精度,可推广应用于其他或整体自然科学中文核心期刊群争鸣论文数量的估算。

表2 2016年医药卫生科技及基础科学类中文核心期刊的

争鸣论文数量统计

篇

检索词	医药卫生科技		基础科学	
	可能争鸣论文数	争鸣论文数	可能争鸣论文数	争鸣论文数
商榷	28	13	16	7
质疑	43	6	35	4
争论	48	1	72	1
争鸣	134	2	100	1
讨论	48	0	59	1
总计	301	22	282	14

注:医药卫生科技论文检索日期为2017年7月10日;基础科学论文检索日期为2017年11月3日。

1.3 模型估算自然科学中文核心期刊争鸣论文数量

按照CNKI数据库的学科分类,利用争鸣论文数量估算模型,对2007—2016年医药卫生科技、基础科学、工程科技中文核心期刊发表的争鸣论文数量进行估算,结果见表3。从表3可以看出,近10年来(2007—2016年),自然科学中文核心期刊发表的论文超过360万篇,而争鸣论文仅有714篇,平均占比为0.022%。其中,医药卫生科技和基础科学核心期刊群争鸣论文占比稍高,分别为0.024%和0.037%,工程科技和农业科技核心期刊群争鸣论文占比均低于平均水平,分别为0.015%和0.012%。可见,国内自然科学领域科技期刊争鸣论文刊发量普遍较低。按领域划分,自然科学中文核心期刊发表争鸣论文比例由高到低依次为基础科学、医药卫生科技、工程科技、农业科技。

表3 2007—2016年中文自然科技核心期刊群的争鸣

论文数量及占比

期刊群	核心期刊数/种	论文总数/篇	争鸣论文数/篇	争鸣论文占比/%
医药卫生科技	252	938101	222	0.024
基础科学	295	514335	191	0.037
工程科技	561	1706605	248	0.015
农业科技	147	447541	53	0.012
总计	1255	3606582	714	

注:检索日期为2017年7月8日。

2 国内外农业科技期刊争鸣论文发表现状比较

为了与国外科技期刊进行对比,考虑数据的可获取性,笔者所在的《农业工程学报》编辑部与美国农学会期刊群的合作,以及该农业期刊群在世界农业科技领域良好的声誉,认为其较能代表国外农业科技期刊的现状。此外,该学会期刊群涉及作物、土壤、农学和环境等学科,其论文基本涵盖了国际上农业科技的前沿成果。故此,选择美国农学会电子图书馆(<https://dl.sciencesocieties.org/>)所收录的25种英文期刊作为国外农业科技期刊的代表,对其2007—2016年所发表的争鸣论文进行检索和统计。

根据英文表达习惯,分别以argue、debate、reply、comment、response和opinion为关键词检索可能争鸣论文,同样通过人工逐篇阅读分析剔除伪争鸣论文,统计争鸣论文数量。

中国和美国农业科技期刊争鸣论文的发表现状如图1所示。从期刊数量来看,农业科技类中文核心期刊共有147种,仅29种期刊发表过争鸣论文,占比为19.7%。而美国农学会期刊群25种英文农

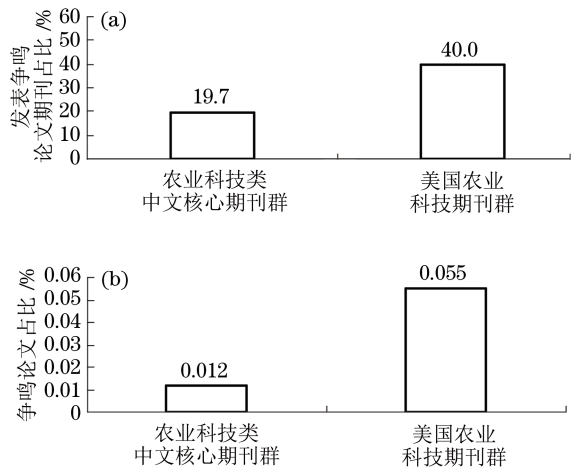


图1 2007—2016年中、美代表性农业科技期刊
(a)发表争鸣论文期刊占比及(b)争鸣论文文数占比

业科技期刊中,有 10 种期刊发表过争鸣论文,占比为 40.0%,是农业科技中文核心期刊的 2 倍。从争鸣论文发表数量来看,农业科技中文核心期刊 2007—2016 年共发表论文 447541 篇,其中争鸣论文仅 53 篇,占比为 0.012%;美国农业科技期刊群同期共发表论文 108348 篇,其中争鸣论文 60 篇,占比为 0.055%,约为中文期刊的 5 倍。可见,农业科技中文核心期刊刊发争鸣论文的期刊占比和争鸣论文占比均低于美国农业科技期刊。

3 争鸣论文影响力分析

对 2007—2016 年农业科技中文核心期刊群发表的争鸣论文进行分析,发现部分争鸣论文被引频次远高于同期其他论文均值。表 4 列出了其中被引频次较高的 5 篇论文,其被引频次的范围为 12~106 次,是同期其他论文均值的 1.33~5.50 倍。其中,《中国油料作物学报》2017 年第 3 期刊发的《我国油菜育种目标及品种审定问题的商榷》,截至

2018 年 1 月 3 日,该文被引用了 106 次,是同期其他论文平均被引频次(25 次)的 4.24 倍,表明该论文产生了较大的学术影响力,有助于推进对该问题的认识,并扩大期刊影响力。

但是并非所有争鸣论文都能获得较高的被引频次,例如,《云南农业大学学报》2010 年第 2 期刊发的《土壤化学中的 Eh-pH 图尚待商榷》,是对土壤化学中某个具体问题的纠正,由于专业性过强,或因对该问题关注人数极少,该论文的被引频次并不高,但不能否定对该问题的讨论具有的科学价值。

通过对争鸣论文内容及被引频次的分析发现,涉及重大热点科学问题的争鸣论文较容易获得学术界的广泛关注。比如前述几篇高被引争鸣论文,涉及作物育种和栽培、林地经营、节水灌溉等内容,均为当前农业科技领域研究的热点。而低被引争鸣论文,虽然引用率不高,但也能促进专业领域具体问题的释疑及认识上的进步,在推动科学进步中仍然有着重要价值。

表 4 争鸣论文单篇被引频次与同期其他论文均值比较

争鸣论文题目	来源期刊	发表年份 (期)	被引频次		
			争鸣论文	同期其他 论文均值	二者比值
我国油菜育种目标及品种审定问题的商榷	中国油料作物学报	2007(3)	106	25	4.24
集体林地经营规模分析——与林地规模经营观点的商榷	林业经济问题	2007(4)	44	16	2.75
河南省小麦生产发展中几个关键技术问题的商榷	河南农业科学	2011(8)	44	8	5.50
新疆节水灌溉发展态势和滴灌的生态效益——与《浅谈现代农业节水新概念:可持续节水》作者商榷(1)	节水灌溉	2008(11)	17	9	1.89
“痕量灌溉”理论支撑与技术特点的质疑	农业工程学报	2015(6)	12	9	1.33

注:检索时间为 2018 年 1 月 3 日。

4 学术争鸣在国内不活跃原因分析

总体来说,国内的学术争鸣气氛不够活跃,主要有以下 3 个方面的原因。

(1) 受儒家文化影响,中国人普遍崇尚中庸、和谐平衡的处世之道,这种思想难免会渗透到科研人员对科学技术问题的探索中,出现学术界偏爱“统一认识”、学术观点趋同、缺乏创新思维的现象。在当前的学术界,讨论问题很容易达成共识,一些学术交流看似热闹,实则虚浮,掌声代替了争论声^[10]。实际上,科学研究中的一些前沿、热点问题存在太多的未知需要探索,只有不墨守成规,敢于挑战权威,勤于探索,才能真正寻获真知。所以,科研人员应该本着求真求实的科学态度,积极参与学术争鸣,这是探寻科学真理、激励科技创新的必经之途。事实上,任何新理论、新学说的诞生都伴随着不同学术观点的争鸣^[11]。比如波粒二象性的提出源

于光的粒子说与波动说长达 100 多年的争论;爱因斯坦和玻尔关于相对论与量子力学的论战长达几十年,至今仍然推动着人类对世界本质及时空本性的探索。

(2) 跟风式研究众多。跟风式的研究往往难以产生真正具有创新性的科研成果,难以就一些科学问题提出自己的新见解、新思路,无法开展真正意义上广泛而深刻的学术争鸣和交流。没有“不同的声音”的学术研究是一潭死水,难以激起科研创新的浪花。科研创新和学术争鸣是相辅相成、互相影响的,百家争鸣的学术繁荣局面的出现一定与真正强大的科研实力和不断涌现的各种创新成果相关。

(3) 我国科研人员普遍存在将学术争鸣等同为人身攻击的偏见。由于课题、奖项评审等都需要同行的支持和帮助,大多数人认为质疑同行的科研成果,必将得罪人,不利于个人的发展,这种偏见必然导致公开的学术争鸣越来越少,期刊发表争鸣论文

阻力增大。以《农业工程学报》2015年第6期上发表的针对某灌溉技术的争鸣论文为例,该论文刊发后,被争鸣技术负责人严厉指责争鸣论文作者,但是该项技术在示范试点应用中确实因根本满足不了作物需水而陆续被拆除。该争鸣论文作者是一位早已退休但治学严谨的老学者,一直关注着我国灌溉技术的发展,其初衷只是对该项具有误导性的技术一时喧嚣尘上表示担忧,与技术负责人从未有过交集。面对指责,期刊和争鸣论文作者均受到了极大的困扰,打击了作者撰写和期刊发表争鸣论文的积极性,不利于学术争鸣氛围的形成。

综上所述,目前中国学术界的争鸣尚未蔚然成风,同一科研领域,要么跟风研究、雷同观点前赴后继;要么不同观点各自发展、平行无交集,缺少思想碰撞的火花,很少有直接的学术争鸣和批评,这不利于学术发展和科技进步。

5 科技期刊引导学术争鸣的具体措施

学术发展和科技进步需要争论与否定,才能进一步发展,因此,学术争鸣应当引起整个科研界的高度重视。学术界的固有问题虽然很难改变,但科技期刊作为当代科技最新成果和理论的直接载体^[12],理应在倡导学术争鸣上有所作为。在科研工作中,科技期刊具有公信力,在建设学术争鸣平台、引导学术交流方面有着自身独特的优势,也有着义不容辞的责任。结合上述争鸣论文影响力的分析,笔者认为科技期刊可以从以下3个方面来引导学术争鸣。

(1) 针对具有争鸣价值的科学话题,刊发抛砖引玉式的评论性文章,这是科技期刊引导学术争鸣和交流最为有效的手段。对一些有争鸣价值的科学问题,如果不去有目的地组织,则难以得到广泛而深入的讨论。这就需要科技期刊具备发现争鸣话题的慧眼,同时有着对待科学事业的高度责任心和使命感,邀请专业领域学术造诣深厚的学者撰写评论性文章,并进行适当宣传和推广,引发学术界对相关科学问题的关注,带动其他学者跟进这一问题,进而使学术争鸣有效地开展起来。

(2) 对已发表文献,鼓励读者积极发表见解,欢迎和重视批评、质疑的声音及商榷的意见,搭建读者与作者间沟通的桥梁,引导作者、读者参与专业领域科学议题的讨论。通过这样的方式,错误或者不完美的观点、方法和结果可以逐步得到修正与完善,进而去伪存真、推陈出新,这正是学术争鸣的目的及价

值所在。

(3) 为存在不完善之处、但有着创新价值的研究成果提供发表的空间。刊登可能引发争议的论文,这本身就是一种学术争鸣精神的体现,既能使不够成熟但具备创新性的科研成果不致被埋没,同时也可以起到带动学术讨论、激励科技创新的积极作用。

6 结论与展望

(1) 提出借助检索平台定量研究问题的方法模型,并得到验证。通过小样本的统计分析,找出争鸣论文与检索出的可能争鸣论文间的定量关系模型,并在模型通过建模数据集以外的数据验证后,应用于大量数据的统计分析,为其他依托数据库平台的海量文献统计提供了参考方法。

(2) 基于争鸣论文数量估算模型,得到自然科技中文核心期刊争鸣论文的发表现状,并与国外科技期刊进行对比。2007—2016年自然科技中文核心期刊争鸣论文平均占比仅为0.022%,其中,农业科技类争鸣论文占比为0.012%,低于同期美国农业科技期刊群的0.055%。按领域划分,自然科技中文核心期刊发表争鸣论文比例由高到低排序为基础科学、医药卫生科技、工程科技、农业科技。

(3) 对2007—2016年中文农业科技核心期刊群争鸣论文被引频次与同期其他论文均值的比较发现,涉及重要热点科学问题的争鸣论文有助于推进学术界对该问题的认识、易于获得高被引,有助于扩大期刊影响力。

(4) 通过分析中国学术争鸣不活跃的原因发现,中庸的学术作风、趋同跟风研究众多、视学术争鸣为人身攻击等认识误区严重限制了我国学术争鸣的开展。

(5) 提出科技期刊引导学术界开展争鸣的具体措施及建议。科技期刊可通过刊发针对具有争鸣价值的科学问题的评论性文章、鼓励读者参与对已发表论文的争鸣、刊发虽存在不完善之处但有着创新价值的研究成果等措施来引导学术争鸣的开展。

总之,广大科技工作者应积极响应习近平总书记的号召,把论文写在祖国的大地上,把支持本国科技期刊发展当成一种责任。同时,以“双百”方针为指导,通过作者、读者和编者的共同努力,将学术争鸣健康有序地开展起来,以推动学术繁荣和科技创新,更好地为建设创新型国家服务。

参考文献

- [1] 杨世高,慕容冰. 开展学术争鸣 弘扬科学精神——《热带地

- 理》开辟“争鸣园地”栏目的体会[J]. 编辑学报, 2002, 14(5):367-369.
- [2] 吴二持. 构建学术批评平台,有利学术在争鸣中发展——《汕头大学学报》“学术批评与争鸣”专栏述评[J]. 汕头大学学报(人文社会科学版), 2008, 24(3):32-39.
- [3] 杨世高. 《热带地理》开展学术争鸣 构建科技期刊形象[J]. 中国科技期刊研究, 2000, 11(4):248-250.
- [4] 袁天峰, 吴涛, 黄良田. 《医学争鸣》杂志特色办刊的实践[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(1):141-142.
- [5] 朱晓华, 袁丽华, 王岱, 等. 中文科技期刊建设特色品牌栏目的途径——以《地理研究》“观点与争鸣”栏目为例[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(12):1321-1327.
- [6] 谭广鑫, 李寿荣. 《体育学刊》“探索与争鸣”栏目的建设与成效[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(9):1013-1016.
- [7] 聂兰英, 王钢, 金丹, 等. 鼓励学术争鸣 促进学科发展——《中华创伤骨科杂志》开展学术争鸣的实践与体会[J]. 编辑学报, 2011, 23(2):158-140.
- [8] 张国祥, 赵爱琴. “痕量灌溉”理论支撑与技术特点的质疑[J]. 农业工程学报, 2015, 31(6):1-7.
- [9] 张志新. “痕量”无法灌溉——对“痕量灌溉”的思考[J]. 农业工程学报, 2015, 31(18):1-4.
- [10] 凤蝶. 学术争鸣与科学发展[J]. 淮北职业技术学院学报, 2006(2):5-6.
- [11] 张兴. 学术争鸣和学术质疑是科学发展的动力[J]. 学会, 2007(7):24-26.
- [12] 蒋巧媛, 黄祖宾. 科技期刊的质量控制与主编意识[J]. 广西民族大学学报(自然科学版), 2007, 13(4):103-106.

作者贡献声明:

- 黄锦华:收集数据,研究选题,撰写及修改论文;
魏秀菊:提出选题,设计论文框架,收集及处理数据,指导论文的撰写及修改;
廖艳:协助收集数据,参与撰写论文与修改;
王柳:为争鸣论文判别提供建议,指导论文修改;
赵爱琴、刘丽英:为模型建立提供意见,为论文修改提供建议;
刘晨霞:协助检索英文农业科技期刊争鸣论文。

Publishing status and influence of contention papers in Chinese scientific journals: Comparison with foreign scientific journals

HUANG Jinhua^{1,2)}, WEI Xiuju^{1,2)}, LIAO Yan²⁾, WANG Liu²⁾,
LIU Liying²⁾, ZHAO Aiqin²⁾, LIU Chenxia^{1,2)}

1) Postdoctoral Scientific Research Stations of Chinese Academy of Agricultural Engineering, 41 Maizidian Street, Chaoyang District, Beijing 100125, China

2) Editorial Office of *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, Chinese Society of Agricultural Engineering, Chinese Academy of Agricultural Engineering, 41 Maizidian Street, Chaoyang District, Beijing 100125, China

Abstract: [Purposes] This study aims to analyze the publishing status of contention papers in Chinese scientific journals, and explore the ways to promote academic contention. [Methods] Based on CNKI platform, we statistically summarized the contention papers in Chinese agricultural scientific journals, and established a model for contention paper numbers estimation. The publishing status of contention papers for Chinese natural scientific core journals in the latest 10 years was analyzed by the validated model and compared with that in the representative foreign agricultural scientific journals. [Findings] The proportion of contention papers in Chinese natural scientific core journals ranges from 0.012% to 0.037%, and it is the highest in the basic sciences, followed by medical science and technology, engineering science and technology, and agricultural science and technology. The proportion of contention papers in Chinese agricultural scientific journals is only 0.012%, which is lower than that in the foreign agricultural scientific journals (0.055%). Compared with that of other papers, the contention papers on hot social issues have higher citations and influence. [Conclusions] The proposed quantitative estimation model provides an effective method for statistical analysis of other massive references. The contention papers in Chinese natural scientific core journals are fewer and the academic contention is not active enough. The reasons might include the golden mean widespread in the research field, tending to follow the research trend, and bias against academic contention since most people consider the contention as personal attack. We should guide the academic contention by publishing commentary papers on important and valuable issues, encouraging readers to actively debate on the published papers, and publishing less perfect but more creative research findings.

Keywords: Scientific journal; Academic contention; Academic prosperity; Technology innovation

(本文责编:梁永霞)