论高校自然科学学报的学术影响力

佟建国¹⁾ 颜 帅²⁾ 陈浩元³⁾

1)北京科技大学期刊中心,100083;2)清华大学出版社,100084;3)《北京师范大学学报(自然科学版)》编辑部,100875;北京

摘 要 高校自然科学学报是中国科技期刊中的特殊群体。 我们用统计数据展示了该类期刊的良好声誉。基于期刊引证 数据和网站下载数据,与专业科技期刊作了比较,认为该类期 刊的学术质量与全国科技期刊相当。呼吁依据该类期刊的运 行规律,推进期刊改革,促进其健康发展。

关键词 高校自然科学学报;学术影响力;期刊引证;数字出版;期刊改革

Academic influence of university scientific journals // TONG Jianguo, YAN Shuai, CHEN Haoyuan

Abstract University scientific journals are a special group of Chinese sci-tech periodicals. Statistical data of authors have exhibited their appreciable academic reputation. A comparison has been performed between university scientific journals and other professional periodicals concerning journal citation and article download data. The results show that there are no marked differences in academic quality between university scientific journals and other Chinese professional periodicals. Finally, it is suggested that the publishing law of the university journals must be considered in the journal reform so as to promote their better development.

Key words university scientific journals; academic influence; journal citation; digital publishing; journal reform

First-author's address Journals Publishing Centre, University of Science and Technology Beijing, 100083, Beijing, China

高校科技期刊是我国的3大科技期刊群之一[1], 而高校自然科学学报是高校科技期刊的主要组成部 分。近10年来,高校自然科学学报工作者逐渐更新办 刊理念,充分发挥高校的办刊优势,致力于提高期刊的 稿源质量、审稿质量和出版质量,其学术竞争力和社会 影响力越来越大;然而,我们最近惊异地看到,国内著 名教育学者、中国高校校报协会某位副会长发表了枉 顾事实的"观点"——高校学报是"最大的垃圾产地", "造成了极大的社会浪费,而且造成了我们国家文科 学术产品质量非常恶劣的名声"[2-3]。文献[2]虽然表 面谈的是高校文科学报,但它引用了"中国论文数量 已超越美国居世界第一,引用率却排在100名开外的 尴尬境地"这一科技论文的统计结果,认为"作为论文 高产地的大学学报,能否逆转这一尴尬局面,洗去垃 圾产地的恶名,值得高等教育界深思"。在近几年的 报刊上,也常见某些人发表高校学报是垃圾的"高 论"。基于此,笔者从高校自然科学学报(以下简称高 校学报)的学术声誉、学者利用情况和读者关注度等 方面,阐述高校学报的学术影响力,以正视听。

1 高校学报的学术声誉

1998年4月1日教育部办公厅颁布的《高等学校学报管理办法》第2条规定:"高等学校学报是高等学校主办的、以反映本校科研和教学成果为主的学术理论刊物,是开展国内外学术交流的重要园地。"[4]高校学报的定位就是要强调它的学术性、创新性和原创性,无此就失去了它的价值,这是学术期刊共性的一面。虽然多数高校学报内容综合,但常常根据学校的优势学科,设置一些特色栏目以展示学校的学术特长,形成具有各自特色的高校学报。由于对高校学报学术声誉的认可,很多由两院院士和学校学术带头人带领的学术团队,愿意借助这一发布平台传播他们的科学理念和创新成果,发表水平高、影响大的论文。

《北京大学学报(自然科学版)》创刊 50 周年时(2005 年 11 月)统计^[5],在该学报上署名发表过论文的校内外院士有 63 人,共发表论文 440 篇,其中:发文最多的是著名化学家徐光宪院士,共发表了 69 篇;廖山涛院士因在该刊上发表一系列重要论文而荣获"第三世界科学院院士"称号并获国家自然科学一等奖。自 20 世纪 70 年代末至 2005 年,与该学报发表的论文相关的获得国际或国家级、省部级等各级别奖励的项目有 220 多个,涉及论文 600 多篇。

《清华大学学报(自然科学版)》编辑部的统计资料(截至2005年12月)显示,清华大学90%以上的两院院士在该刊上发表过论文,不乏这些院士的处女作或学科奠基性论文,仅温诗铸院士署名的论文就多达40篇^[6]。

在1979—2012年间,北京科技大学的两院院士在《北京科技大学学报》发表论文共199篇,其中包括肖纪美院士的力作《材料能量学——材料能量的关系·计算和应用》。校外多名两院院士,如王淀佐、殷瑞玉和汪旭光院士,都有多篇论文署名在该刊发表。

期刊管理部门的负责人有这样的评价:经过多年的发展,高校期刊(含高校学报)已经成为我国出版业的重要力量,成为我国教育事业的重要组成部分和高等教育教学科研的重要支撑力量,成为传播文化与知识的重要渠道。在促进我国高等教育事业发展方面,

在推动高校教学科研方面,在国家出版事业和出版产业发展等方面,都占有十分重要的地位。从质量上说,我们有一批高校期刊已经成为该学科领域或同类期刊中的排头兵、领头羊^[7]。

鉴于高校学报有丰厚的学术资源,加上办刊人的不懈努力,这一期刊群体的兴旺发展与质量提升是有目共睹的,在历次全国性的优秀科技期刊奖、国家期刊奖以及政府出版奖的评选中,高校学报均占有相当大的比例。

2 学报被学者利用的情况

针对社会上的一些学者认为高校学报被利用率低的问题,笔者整理了高校学报和专业期刊的引证数据并作了对比分析。引证数据来源于中国科学技术信息研究所发布的2012年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》。该研究所自1987年开始每年都对中国科技人员在国内外发表论文的数量和被引用情况进行客观、科学的分析,研究报告受到社会各界的普遍重视和

广泛好评。

在期刊评价中,总被引频次是非常重要的客观指 标,它是指该期刊自创刊以来刊载的全部论文在统计 当年被引用的总次数,显示期刊被使用和受重视的程 度,以及在科学交流中的作用。表1列出了高校学报 (工学类)与工学专业期刊的总被引频次平均值[8]。 由于高校学报(工学版)的刊文范围一般涵盖工学各 学科,所以数据对比是有实际意义的。由表1可以看 出,高校学报(工学类)的总被引频次平均值虽然低于 计算机科技类、动力与电力工程类、轻工纺织科技类以 及食品科技类等期刊,但高于核科技类、交通运输工程 类、兵工技术类等期刊,与航空航天科技类、化学工程 类、矿山工程类、冶金工程类、电子通信与自动控制类、 机械工程类等期刊相当。可见高校学报(工学版)的 被利用情况和受重视程度与工学子学科专业期刊相差 不大。值得注意的是,高校学报(工学版)的总被引频 次数据要好于工程与技术科学综合类期刊。

表 1 2011 年工学类期刊的总被引频次平均值 $C_{t,m}$

期刊类别	统计刊数	$C_{ m t,m}$	期刊类别	统计刊数	$C_{ m t,m}$
高校学报(工学类)	71	655	核科学技术类	9	339
工程与技术科学综合类	11	522	电子、通信与自动控制类	69	734
材料科学类	35	834	计算机科学技术类	29	1 517
矿山工程技术类	25	666	化学工程类	70	593
能源科学技术类	40	993	轻工、纺织科学技术、	38	1 028
冶金工程技术类	26	636	食品科学技术类	38	
机械工程类	64	742	土木建筑工程类	41	886
仪器仪表技术类	13	894	水利工程类	20	811
兵工技术类	13	493	交通运输工程类 43		434
动力与电力工程类	40	1 297	航空、航天科学技术类	29	578

表 2 给出了林业类期刊的引证数据[8]。

从表 2 可以看出,高校学报(林学类)的总被引频 次和影响因子分别为 1 213 和 0.471,明显优于林学类 专业期刊的828和0.426,说明依托学校学科优势,体现行业、地域特点,办出特色高校学报是一条较好的办刊思路。

表 2 2011 年林学类期刊的总被引频次 $C_{\rm t}$ 和影响因子 $I_{\rm f}$

刊 名	$C_{ m t}$	$I_{ m f}$	刊 名	$C_{ m t}$	$I_{ m f}$
北京林业大学学报	1 967	0.623	桉树科技	65	0.408
东北林业大学学报	1 628	0.403	经济林研究	604	0.378
福建林学院学报	689	0.554	林业科技开发	570	0.292
南京林业大学学报	1 346	0.473	林业科学	3 509	0.826
西北林学院学报	1 535	0.556	林业科学研究	1 691	0.766
西南林业大学学报	409	0.341	林业调查规划	292	0.171
中南林业科技大学学报	915	0.347	木材工业	357	0.359
			西部林业科学	365	0.446
			浙江林业科技	456	0.294
			竹子研究汇刊	369	0.324
平均值	1 213	0.471	平均值	828	0.426

据统计,高校是我国学术成果产出的重点基地。 高校中青年教师和研究生,既是高校学报的作者,又是 重要的读者群和利用者。作为高校学报的编辑,可以 利用这一得天独厚的办刊条件,挖掘丰富的办刊资源, 充分发挥高校学报的特殊功能^[9],办出定位高、论文 水平高、出版质量高,与学校层次相应、学术地位相称 的高校学报,为维护学校的学术声誉作出贡献[10]。

3 学报被读者的关注度

不可否认,高校学报内容综合,发行量不大,订阅数能够上千册的占很少数[11];但是,稍有学术期刊传播规律知识的人都知道,在传统纸质出版的年代,面向小众的学术期刊以图书馆等机构订阅为主,学术期刊的传播效果也不是仅以发行册数多少论高低的,学术期刊的发行册数和大众科普期刊就更没有可比性。况且在当今学术期刊编辑、发行和利用转向以网络为中心的时代,数字出版为传统高校学报的发展注入了新的生机与活力,高校学报也抓住了这一历史机遇。目前,绝大多数高校学报采用了在线投稿审稿、在线编辑出版技术。学术内容无论是刊载在专业期刊还是高校学报上,读者都可以通过篇名、作者、关键词、机构名等项目快速检索到所需要的信息;所以,数字出版技术在很大程度上弥补了或者说正在消除高校学报综合性的缺憾[12]。

Web 即年下载率是指在统计年某期刊在网站上发布的文献被当年全文下载的总篇次与该期刊当年出版上网发布的文献总数之比,它反映了该期刊在互联网上的传播情况以及读者对该期刊的关注程度^[13]。中国知网是国内最大的期刊数字出版商。表3给出了2012年12月公布的在中国知网中部分科技期刊的Web 即年下载率数据。可以看出,国内专业期刊的Web 即年下载率平均值为59,稍高于高校学报的52,但各专业期刊的数据波动较大,最高者为235,最低者仅为24,而各高校学报的数据波动较小。就Web 即年下载率而言,专业期刊相对于高校学报整体上并没有明显的优势,这说明网络技术有效拓展了高校学报的传播范围,为高校学报发展提供了新的契机。

4 结束语

就总体而言,高校学报的学术质量与全国科技期刊相当,与专业期刊相类似。高校学报也是具有不同层次的,而且每个层次都有其存在的理由和生存发展的空间。层次低一些的期刊决不能跟垃圾期刊画等号。为了达到某种目的,故意夸大期刊存在的问题,决不是科学的态度。通过《北京电力高等专科学校学报》这一非法出版物来否定整个高校学报,是一叶障目,对高校学报是不公正的,也不符合唯物主义历史观。更有甚者,不分青红皂白,信口开河地把高校学报一律斥之为"垃圾"。试问这些"学者",你们是否全面地、认真地研读了高校学报?是否了解高校学报的历史和今天?这些不负责任的"高论",不仅是对高校学

报的侮辱,也是对高校学报作者和读者、对众多管理部门、对国家科技期刊事业的侮辱,如果是业内人所言,那更是自取其辱。通过数据库检索,本文开头提到的那位著名学者,竟然在2006年以第一作者身份在被他称为"垃圾"的3家高校学报上连续发表3篇"研究论文"[14-16],着实令人不可思议!

表 3 2011 年在中国知网中部分科技期刊的 Web 即年下载率 R_{Web}

表 2011 中任中国邓州市的	1-1-132.79	1111 THE APP 1 4X-	+ TWeb
高校学报	$R_{\rm Web}$	国内专业期刊	$R_{ m Web}$
北京大学学报(自然科学版)	70	大气科学	47
北京科技大学学报	59	地理学报	235
北京林业大学学报	48	电子学报	53
成都理工大学学报(自然科学版)	49	海洋学报	31
大连理工大学学报	51	航空学报	65
地球科学—中国地质大学学报	67	化工学报	45
东北大学学报(自然科学版)	51	化学学报	48
东南大学学报(自然科学版)	46	机械工程学报	59
哈尔滨工业大学学报	47	金属学报	47
华中科技大学学报(自然科学版)	57	力学学报	54
吉林大学学报(地球科学版)	48	林业科学	38
吉林大学学报(工学版)	47	煤炭学报	65
南京农业大学学报	50	石油学报	101
南京信息工程大学学报(自然科学版)	40	数学学报	24
清华大学学报(自然科学版)	45	物理学报	36
陕西师范大学学报(自然科学版)	43	岩石学报	64
同济大学学报(自然科学版)	40	植物学报	50
武汉大学学报(信息科学版)	64	中国科学:地球科学	65
西安电子科技大学学报	47	中国科学:技术科学	48
西安交通大学学报	73	中国科学:生命科学	43
西南交通大学学报(自然科学版)	43	中国科学:信息科学	32
西南石油大学学报(自然科学版)	66	中国农业科学	58
中国矿业大学学报	60	中国稀土学报	45
中国石油大学学报(自然科学版)	42	中国有色金属学报	36
重庆大学学报	45	自动化学报	75

高校学报办刊人不反对期刊改革,也从不惧怕改革,相反非常欢迎改革,支持改革,愿意积极投身到深化期刊改革的实践中;但是,改革的出发点应该是推进期刊的健康发展,更好地促进科技成果的广泛交流与传播,有利于我国科技事业的快速发展和文化软实力的提升,而不是一刀切地把编辑部转企改制条件尚不成熟的包括高校学报在内的本该属于文化事业的科技学术期刊推向市场,迫使其走向消亡,更不应是为了营利去盘活某些不该称为资源的"资源"。

在深化期刊改革的形势下,时政类的大众媒体和有影响的专家、学者为正确取向的改革鼓与呼,为相关行业的改革与发展提供正能量是值得肯定的。建议这些媒体和权威人士多发表一些经过深入调研、有事实依据的言论,而不应该抓住一些现象或个别案例,无限发挥,为了"眼球经济"而语出惊人,背离媒体和学者的社会责任。