

《重庆师范大学学报(自然科学版)》运筹学栏目传播效果再评价*

黄颖, 方兴, 李若溪

(重庆师范大学 编辑出版中心, 重庆 401331)

摘要:【目的】对《重庆师范大学学报(自然科学版)》运筹学栏目的传播效果进行评价, 为该栏目策划、组稿等方面提供参考, 以利于该刊及时调整、优化办刊线路。【方法】以 CJCR 及 CNKI 上该刊 2008—2016 年的统计数据为基础, 利用 Excel 软件及 SPSS 软件对数据进行对比分析。【结果】学科差异造成运筹学栏目的文献计量指标低于其他两个栏目; 运筹学栏目的篇均被引频次、高被引率均优于一般栏目数学论文, 但二者的差异不具有统计学意义; 与栏目创办前比, 运筹学栏目创办后载文量得到较大的提升, 篇均引用率在不同职称下表现结果更趋于均衡, 高被引频次比与创办前持平; 与《运筹学学报》的篇均被引频次数值接近, 且统计结果差异不具有统计学意义。【结论】运筹学栏目载文在数量上提高较大, 所载论文传播效果较均匀。但质量还有提升空间, 需根据实际情况对该栏目的用稿策略及宣传策划等方面进行调整, 使得运筹学栏目不仅传播范围广, 传播质量也更优。

关键词:综合性学报; 运筹学栏目; 数学论文; 传播效果

中图分类号: O212.7; G350

文献标志码: A

文章编号: 1672-6693(2017)06-0141-06

高校自然科学学报大多为综合性学术刊物, 为了在日益严峻的出版形势下进一步提高学术影响力, 势必要进行一些改革, 其中突出办刊特色、突出学科优势成为高校自然科学学报改革的主要方向之一^[1-5]。例如, 李若溪^[3]对《重庆师范大学学报(自然科学版)》(以下简称《学报》)从 2003 年就开始进行相关分析, 再结合区域特色和本校实际确立了该刊的优势学科。在这些调查分析基础上, 《学报》于 2007 年第 3 期正式开设“运筹学与控制论”(以下简称运筹学栏目)、“动物科学”(以下简称动物栏目)和“三峡地区资源环境生态研究”(以下简称三峡栏目), 且每期保持稳定刊发相关论文。随后方兴在研究中指出, 自《学报》的 3 个特色栏目创办以来, 动物栏目和三峡栏目的论文年平均被引率和年平均篇被引频次均优于《学报》相关指标, 而运筹学栏目的指标为 3 个特色栏目中最低, 甚至部分指标低于非特色栏目^[4]。而事实上, 《学报》的刊登有数学、计算机、生物、地理、旅游等不同学科的论文, 由于学科差异, 不同学科论文的被引频次、影响因子等数据不具可比性, 所以笔者认为该研究中关于运筹学栏目的传播效果的结论有待进一步探讨, 重新对运筹学栏目的传播效果进行评价, 为《学报》在栏目策划、内容取舍等方面起到重要的指导作用, 为及时调整、优化办刊线路提供参考。

1 研究方法

研究中的数据来源于 2009—2016 版的中国科技期刊引证报告(核心版或扩刊版)(Chinese S & T journal citation reports, CJCR)以及中国知网(China national knowledge infrastructure, CNKI)期刊、重要会议论文及学位论文等数据库。用于比较的数据种类包括载文量、总被引频次、篇均被引频次、高被引率等^[6]。其中高被引的定义参考方兴^[7]的结果, 取被引频次在 5 次及以上的论文为高被引论文。3 个特色栏目自《学报》2007 年第 3 期创办, 因此研究中若无特殊说明, 所有数据均从 2008 年开始统计。

将 2008—2016 年期间的栏目载文量、被引频次等文献计量指标录入 Excel, 利用该软件进行统计, 计算被引率、篇均被引频次。采取对数据进行交叉比较的方法, 主要将运筹学栏目的论文(以下简称运筹学)与一般栏目中的数学论文(以下简称其他数学)的相关数据进行对比, 并利用 SPSS 软件对部分数据进行统计检验(Mann-Whitney U 检验), 利用这些文献计量指标进行对比分析, 总结栏目的发展趋势^[8]。然后再将栏目相关数据与运筹学方向的专业期刊《运筹学学报》进行横向比较, 以便准确地评价《学报》运筹学栏目的传播效果。

* 收稿日期: 2017-09-15 修回日期: 2017-11-05 网络出版时间: 2017-11-28 12:07

资助项目: 重庆师范大学校立项目(No.09XWQ63); 重庆师范大学青年基金项目(No.13XWQ23); 重庆市文化委出版专项资助基金(2016)

第一作者简介: 黄颖, 女, 编辑, 研究方向为科技期刊编辑与出版, E-mail: cqying@cqnu.edu.cn;

网络出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1165.N.20171128.1207.002.html>

2 结果与分析

2.1 《学报》及运筹学栏目载文情况简介

由表 1 可以看出,2008—2016 年《学报》共载文 1 301 篇,数学类论文总共 465 篇,其中运筹学栏目刊发 173 篇,它们的数量呈现逐年增长趋势;总被引频次 443 次,被引率为 64.74%,篇均被引频次为 2.56 次。而图 1 则显示,2008—2012 年间运筹学栏目和其他数学类论文数量一直处于稳定上升趋势,在 2011、2012 年二者增长速度几乎相同,但 2013 年后却开始出现较大差异:其他数学类论文数量激增,它们的增长速度远大于运筹学栏目的载文量增长速度。尽管如此,从数量上看,虽然学报刊载的其他数学类论文增长速度更快,但由于发表的内容涉及群论、不定方程、微分方程、随机过程、图论、凸几何分析等等,研究内容比较分散,所以无法形成规模效应,无法保证稳定的作者读者群。而运筹学方向论文的研究方向主要是优化理论及排序理论这两个方向,相对来说更集中且增长稳定。从栏目设置的初衷来说,运筹学栏目已达到持续、集中报道该领域研究成果,以更好地吸引作者和读者这一目的。在运筹学专业的各研究团体中形成了一定学术影响,所以该栏目自创办以来稿源一直稳步增长,充足的稿源才能够保证对稿件的择优录用。

表 1 2008—2016 年《学报》载文量的基本数据

Tab. 1 The basic data of the published paper amount of Journal from 2008 to 2016

篇

年份	载文量			年份	载文量		
	《学报》	数学类	运筹学栏目		《学报》	数学类	运筹学栏目
2008	97	28	11	2013	169	73	26
2009	116	30	11	2014	176	69	26
2010	123	39	16	2015	180	82	27
2011	116	30	15	2016	195	75	21
2012	129	39	20	总计	1301	465	173

2.2 运筹学栏目与《学报》内部指标对比

2.2.1 基于学科数据分析《学报》3 个特色栏目的差异 通过查阅 2015 年版 CJCR(核心版)可以看出,27 种数学类期刊的核心影响因子平均值为 0.239,中值为 0.222,且最高的为《数理统计与管理》杂志,它的核心影响因子为 0.602。而动物学专业期刊的核心影响因子平均值为 0.436,中值为 0.415,《昆虫学报》杂志的核心影响因子为 0.737。不难发现,无论用哪个数据进行比较,动物学期刊的影响、引用等指标均高于数学类期刊的指标。而三峡栏目所涉及的地理学、生态学及环境科学等学科的期刊核心影响因子平均值更是分别高达 1.156,0.982 及 0.704,中值分别为 1.124,1.011 及 0.534。因此,方兴^[4]的研究中所得到的运筹学栏目指标低于三峡栏目与动物栏目指标的结果,并不能如实反映运筹栏目传播效果的好坏。导致他这一结论的原因,从根本上来说应该是由于学科之间的差异所产生。

正是基于上述原因,如果要对运筹学栏目进行科学地评价,就需要排除综合性学报的学科差异,对同类别论文进行比较。所以本文主要选择与运筹学栏目论文研究方向相一致的论文的数据来讨论。

2.2.2 运筹学栏目与一般栏目数学论文比较 运筹学属于交叉性较强的学科,既有数学理论方面的基础研究,又有管理学、经济学等学科的实证研究。由于《学报》刊发运筹学文章以数学理论研究为主,所以本文选择与之对

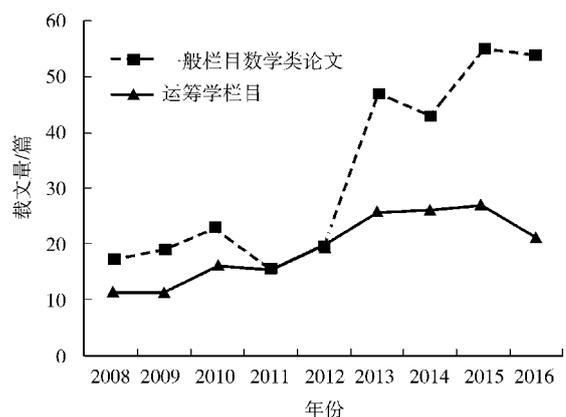


图 1 2008—2016 年运筹学栏目与一般栏目数学论文载文量变化趋势

Fig. 1 Papers quantity change tendency of columns between operation research and general mathematics from 2008 to 2016

应的《学报》刊发的其他数学类论文进行分析和探讨。

从表 2 可以看出,运筹学栏目被引率及篇均被引频次这 2 个指标除极个别情况外,大体遵循在一定时间内,被引频次与时间成正相关这一文献传播规律。具体来看,该栏目论文的篇均被引频次在 2011、2016 年 2 个年份略低于一般栏目数学论文的篇均被引频次,在其他 7 个年份则明显高于一般栏目数学论文的计量指标。因新发表论文被引存在滞后性,所以 2016 年的数据忽略不计。进一步对 2011 年的一般栏目数学类论文被引数据进行梳理发现,2011 年该类论文出现了两篇特别高被引文献,分别被引 16 次和 22 次。而运筹学栏目在 2011 年表现较弱,仅 4 篇高被引文献且均未上 10 次。运筹学栏目与一般栏目数学论文在 2008—2016 年这 9 年间的篇均被引频次的年平均值分别为 3.03 ± 1.77 与 2.31 ± 1.34 。另外,排除 2011 年和近期数据引用滞后的干扰后,运筹学栏目高被引率优于一般栏目数学论文的结果,且差异具有统计学意义($p < 0.05$)。因此,总的来说,运筹学栏目的传播效果优于一般栏目数学论文,但优势还有一定的提升空间,在今后栏目策划中还需更注意向运筹学栏目倾斜,优化稿件结构。

表 2 2008—2016 年运筹学栏目与一般栏目数学论文文献计量指标比较

Tab. 2 Comparison of bibliometric indicators between operational research column and general column from 2008 to 2016

栏目	计量指标	年份								
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
运筹学栏目	被引率/%	90.91	100	93.75	80	70 ↓	76.92	53.85	44.44	19.05 ↓
	篇均被引/次	6	4.55	4.56	2.87 ↓	3.95	2.5	1.38	1.19	0.29 ↓
	高被引率/%	45.45	36.36	50	20 ↓	35	23.08	7.69	3.7	0 ↓
	高被引频次比/%	84.85	70 ↓	79.45	46.51 ↓	73.42	58.46 ↓	36.11	15.63	0 ↓
	零被引率/%	9.09	0	6.25	20	30 ↓	23.08	46.15	55.56	80.95 ↓
一般栏目数学论文	被引率/%	82.35	63.16	91.3	80	84.21	57.45	44.18	40	33.33
	篇均被引/次	2.35	4.11	3.74	4	2.42	2.09	0.95	0.65	0.46
	高被引率/%	11.76	21.05	30.43	40	15.79	19.15	0	1.82	1.85
	高被引频次比/%	35	80.77	68.6	80	52.17	65.31	0	13.89	20
	零被引率/%	17.65	36.84	8.7	20	15.79	42.55	55.81	60	66.67

注:表中带箭头的数据表示该项指标比一般栏目数学论文指标低。

2.2.3 运筹学栏目与栏目创办前比较 运筹学栏目创办前后,2004—2016 年《学报》所登载的运筹学方向论文的基本数据统计见表 3,并将这些数据按作者职称进行归类计算,结果见表 4。其中高被引频次比为不同职称分类下高被引论文被引频次与总被引频次比值,高被引篇次比为不同职称分类下高被引总篇次与论文总篇数的比值。

表 3 运筹学栏目创办前后运筹学论文计量指标

Tab. 3 Comparison of bibliometric indicators of operations research from 2004 to 2016

年份	载文量/篇	总被引/次	发表后 3 年总被引/次	篇均被引/次	年份	载文量/篇	总被引/次	发表后 3 年总被引/次	篇均被引/次
2004	7	57	11	8.14	2011	15	43	24	2.87
2005	11	90	23	8.18	2012	20	79	43	3.95
2006	16	84	30	5.25	2013	26	65	37	2.50
2007	10	47	23	4.7	2014	26	36	30	1.38
2008	11	66	22	6	2015	27	32	24	1.19
2009	11	50	26	4.55	2016	21	6	—	0.29
2010	16	73	32	4.56					

注:因 2016 年发表论文不足 3 年,所以该年无“发表后 3 年总被引频次”数据。

一方面,从表 3 可以看出,栏目创办至今,运筹学方向载文量得到了相当大的提高。另一方面,因为总被引频次是累计统计历年来文章的被引情况,因此年代越长,累计的频次会越高。所以为了使栏目创办前后,也即 2004—2007 年份段与 2008—2016 年份段之间的频次具有可比性,需要选取同样时长的期间累计值来对比,本研究选取了论文发表后 3 年的被引频次作为对比指标。图 2 则是 2004—2016 年每年论文发表后 3 年内的被引频次。可以看出,栏目创办后的被引情况总体上优于栏目创办前的情况。上述两个方面充分说明运筹学栏目创办后该专业的传播效果更好。

但是也应注意到,笔者通过对 2004—2016 年每篇论文的被引数据进行整理后发现,在 2004—2007 年,也即栏目创办前出现了 17 篇高被引论文,高被引率为 38.63%,它们的被引频次均在 5 篇次以上,其中被引 10 次以上(特高被引)的就有 9 篇,甚至有 1 篇被引频次为 20 次,有 2 篇被引频次达到了 34 次。这 9 篇特高被引论文的被引频次对总被引频次的贡献率达到了近 60%。17 篇高被引论文中有 9 篇为专家的特约稿。而栏目创办后随着稿源的逐渐增多,也有 36 篇高被引论文,高被率约为 20.83%。但与此同时,从表 4 也可以看到,零被引论文增长迅速,达到了 61 篇,所占比例从栏目创办前的 4.55% 升至栏目创办后的 35.26%。这些零被引论文严重拉低了篇均被引频次,因此,需要在栏目建设工作中制定相关的方案,促进被引频次持续稳定地增长,以利于运筹学栏目的传播效果再上一个新的台阶。

从表 4 可以看出,在篇均被引频次、高被引频次比、高被引率及高被引论文的篇均被引率这几方面,栏目创办前第一作者为正高、副高的相关指标均远大于同期第一作者为中级及以下和研究生的论文指标,几乎达到了 2 倍,甚至 3 倍。这也证明同样作为高被引论文,栏目创办前,第一作者职称更高的论文质量更优,传播效果更好;而栏目创办后,这些数据发生了一些变化,在每个职称分类下基本上持平,说明这些高被引论文的传播效果接近,且与职称关系不大。这一比较结果显示,栏目创办后第一作者为正高、副高职称的论文传播效果较创办前有所下降,但中级职称或研究生的论文传播效果有所提高。

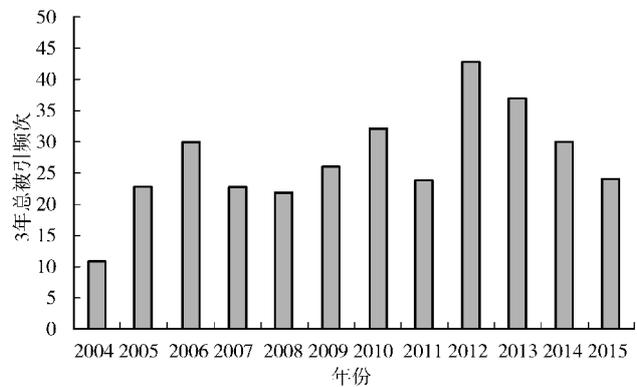


图 2 论文发表后 3 年内总被引频次

Fig. 2 The total cites within 3 years after publication of papers

表 4 运筹学栏目创办前后不同职称引用指标比较

Tab. 4 Comparison of bibliometric indicators on different titles from 2004 to 2016

时间阶段	职称	载文量	总被引频次	篇均被引/次	高被引篇次	零被引篇次	高被引频次比/%	高被引率/%	高被引论文篇均被引频次
2004—2007 年	正高	6	81	13.5	4	0	95.06	66.67	19.25
	副高	8	72	9	5	0	88.89	62.50	12.80
	中级及以下	5	11	2.2	1	2	54.55	20.00	6.00
	研究生	25	127	5.08	7	0	40.94	28.00	7.43
	合计	44	291	6.61	17	2	68.38	38.64	11.71
2008—2016 年	正高	16	62	3.88	5	2	69.35	31.25	8.60
	副高	27	71	2.63	7	6	66.20	25.93	6.71
	中级及以下	52	122	2.35	8	19	50.00	15.38	7.63
	研究生	78	188	2.41	17	34	73.94	21.79	8.18
	合计	173	443	2.56	37	61	66.14	21.34	7.84

2.3 运筹学栏目与运筹学专业期刊比较

下面对 2008—2016 年《学报》运筹学栏目和运筹学方向的专业期刊《运筹学学报》的一些计量指标进行对比分析,具体数据统计见表 5。二者的篇均被引频次除 2014 年外,总体来说运筹学栏目的指标略高于《运筹学学报》的指

标,对篇均被引频次进行非参数性检验显示差异不具有统计学意义,也即说明运筹学栏目和《运筹学学报》传播效果相近,几乎无差异。因2014—2016年的论文被引存在滞后,所以在对零被引率进行非参数性检验中予以排除。2008—2013年的零被引率统计结果显示差异具有统计学意义($p < 0.05$)。事实上,运筹学学报的零被引率为36.63%,略高于《学报》运筹栏目的零被引率。但从表5也可以看出,《运筹学学报》较低比例的高被引论文对总被引频次作出了较大的贡献,76篇高被引论文总共被引827次。即15.59%的论文贡献了65.07%的被引频次,高被引论文的篇均被引达10.88次,高于表4中《学报》运筹学栏目的7.84次。另据统计,这些高被引论文有25篇特高被引论文,总共被引504次。这5.20%的论文对总被引频次的贡献率为39.65%。就这一点来说,《运筹学学报》的高被引论文传播效果优于《学报》运筹学栏目的高被引论文,这一结果产生的主要是由于《运筹学学报》为中国运筹学会主办的专业期刊,在专业领域有一定的影响力和号召力。《学报》作为综合性期刊,在对高质量稿件的吸引力上略逊一筹。从上面的分析可以看出,《运筹学学报》在排除特高被引论文干扰的情况下,其他论文的传播效果与《学报》运筹学栏目论文的传播效果接近;高质量的论文对期刊传播效果有着巨大的促进作用。

表5 运筹学栏目与《运筹学学报》文献计量指标比较

Tab. 5 Comparison of bibliometric index between operational research column and *OR Transactions*

年份	运筹学栏目					《运筹学学报》				
	载文量/篇	总被引频次	篇均被引频次	高被引论文比/%	零被引/篇	载文量/篇	总被引频次	篇均被引频次	高被引论文比/%	零被引/篇
2008	11	66	6	45.45	1	57	269	4.72	28.07	16
2009	11	50	4.55	36.36	0	56	241	4.30	28.57	16
2010	16	73	4.56	50.00	1	53	192	3.62	26.42	13
2011	15	43	2.87	20.00	3	54	89	1.65	6.74	24
2012	20	79	3.95	35.00	6	50	190	3.80	22.00	13
2013	26	65	2.50	23.08	6	53	90	1.70	5.67	13
2014	26	36	1.38	7.69	12	49	123	2.51	16.33	18
2015	27	32	1.19	3.70	15	57	64	1.12	3.51	25
2016	21	6	0.29	0.00	17	52	13	0.25	0.00	43

3 研究建议

综上所述,本研究提出以下建议:

1) 积极组约运筹学知名专家的综述类稿件。从前面的分析可以看到,《学报》所刊载的专家特约稿,基本上都取得了较好的效果。例如,陈光亚教授的论文分别被引34篇和20篇;并且从专业期刊《运筹学学报》的高被引论文分析情况来看,特高被引论文大多都为专家特约稿,这些稿件对总被引频次的贡献率接近40%。因此,高质量的专家稿对栏目的传播效果的提高有着不可忽视的作用。

2) 以处于学术中间层的研究者稿件为重点组约对象。在积极组约专家稿件的前提下,还应重点制定对博士、副教授等处于学术研究中间层的研究人员的约稿计划。这一学术群体处于发展期,近期来看可能论文对期刊的引用贡献不大,但他们发展后劲较大,通常经过一段时间发展有很大可能会成为研究生导师,仅就学生对他们研究内容的学习这方面来说,就存在长期且稳定的引用增长点,延长运筹学栏目论文传播的时效性。这对《学报》来说,隐性贡献率比较大。

3) 筛选运筹学方向专业期刊最近几年刊发的高被引文章,尤其是综述类的专家论文;从中选出学科发展可能的热门方向,以便于在组稿、选稿、用稿中有所参考。热门的研究内容在关键词搜索中更容易被检索到,这就加大了《学报》的传播可能性。

4) 严格把关,控制研究生发文数量,筛选出优秀的研究生论文。从前面的统计可以看到,自栏目创办以后,55.73%的零被引论文来自研究生的论文,这一数量在总载文量总占近20%。同时也应注意到,近一半的高被引论文是也研究生论文。因此,这就需要栏目编辑具有更专业的知识,也需要请审稿专家更严格的把关,从中选出优秀的高水平的研究生论文。

5) 加强作者引用意识。经调查,有很多作者在论文撰写时,对本人发表论文引用的意识不强,也有时会在录入时因信息记不全而放弃引用。因此,作为期刊在发表论文后更应注意在对作者强调引用重要性的同时,提供更好的服务。如将本刊已发表的同专业论文按引用格式汇编,发给相应的作者,以方便他们引用;也可以通过制定相应的措施,鼓励作者读者引用。

参考文献:

- [1] 穆静.依托学科建设,走高校学报特色化发展之路[J].公安海警学院学报,2014,13(2):75-77.
MU J. Take the road of characteristic development of university journal based on the discipline construction[J]. Journal of China Maritime Police Academy, 2014, 13(2): 75-77.
- [2] 程琴娟,马文军.综合性科技期刊的栏目传播效果评价:以《陕西师范大学学报》(自然科学版)为例[J].中国科技期刊研究,2013,24(2):330-332.
CHENG Q J, MA W J. The evaluation of dissemination effects of columns on comprehensive sci-tech periodicals: take Journal of Shannxi Normal University(Natural Science Edition) as an example[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2013, 24(2): 330-332.
- [3] 李若溪,许文昌.综合性学报核心学科构成及其相关因素探讨[J].重庆师范学院学报(自然科学版),2002,19(2):82-86.
LI R X, XU W C. A study on the core subjects of comprehensive learned journals[J]. Journal of Chongqing Normal University(Natural Science), 2002, 19(2): 82-86.
- [4] 方兴,黄颖,陈琴,等.《重庆师范大学学报(自然科学版)》特色栏目传播效果初评[J].重庆师范大学学报(自然科学版),2015,32(3):177-180.
FANG X, HUANG Y, CHEN Q, et al. Preliminary evaluation of dissemination effects of characteristic columns on *Journal of Chongqing Normal University (Natural Science)* [J]. Journal of Chongqing Normal University(Natural Science): 2015, 32(3): 177-180.
- [5] 温学兵,王秋萍.地方普通高校学报特色栏目的策划与建设:谈《沈阳师范大学学报(自然科学版)》栏目《运筹学与控制论》建设[J].编辑学报,2016,28(4):394-396.
WEN X B, WANG Q P. Planning and construction of characteristic columns in local college and university journals [J]. Acta Editologica, 2016, 28(4): 394-396.
- [6] 邓秀林.基于引文分析法的期刊栏目的学术影响力评价[J].现代情报,2007(5):154-155.
DENG X L. The evaluation of academic influence on periodical column based on citation analysis[J]. Modern Information, 2007(5): 154-155.
- [7] 方兴,陈琴,黄颖.《重庆师范大学学报(自然科学版)》动物科学栏目高被引论文分析[J].重庆师范大学学报(自然科学版),2015,32(4):173-178.
FANG X, CHEN Q, HUANG Y. Analysis of highly cited papers of animal sciences column in *Journal of Chongqing Normal University (Natural Science)* [J]. Journal of Chongqing Normal University(Natural Science) 2015, 32(4): 173-178.
- [8] 邱均平.信息计量学[M].武汉:武汉大学出版社,2007.
QIU J P. Informetrics[M]. Wuhan: Wuhan University Press, 2007.

Reevaluated of Dissemination Effects of Operations Research Column on *Journal of Chongqing Normal University (Natural Science)*

HUANG Ying, FANG Xing, LI Ruoxi

(Editing and Publishing Center, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, China)

Abstract: [Purposes] To evaluate the communication effect of operational research column (OR column), provide a reference for the column planning, contributions solicitation, etc, to facilitate the proceedings timely adjustment, optimize the route. [Methods] Based on the statistics of CJCR and CNKI from 2008 to 2016, the data were compared and analyzed by using Excel software and SPSS software. [Findings] The bibliometric indicators of operational research columns are lower than those of other two columns. The papers of OR column are better than the mathematics papers in general column, but the difference between them is not statistically significant. And the OR column get bigger promotion compared with the period between 2004 and 2007. The rate of average cited per paper tends to be more balanced on different titles. Cited frequency is highly at the same levels as before. The average cited per paper is closed to the *OR Transactions'* and the statistical results are not statistically significant. [Conclusions] The quantity of the articles has been improved. And the dissemination effect of those papers is more uniform. But there still need to improve the quality. And according to adjusting the strategy planning and promotion of column, it can make the dissemination effect of OR column not only widely, but also better.

Keywords: comprehensive learned journals; operations research column; paper about mathematics; dissemination effect

(责任编辑 方兴)