

《中国科技期刊国际影响力提升计划》 对所资助期刊提升作者国际化水平的作用*

王 燕

新乡医学院期刊社,河南省科技期刊研究中心,453003,河南新乡

摘 要 通过对《中国科技期刊国际影响力提升计划》第1批资助的46种SCI来源期刊资助前后的作者国际化水平进行对比分析,并与41种未受资助的我国SCI来源期刊做比较,探讨该计划对其资助期刊作者国际化水平的作用。结果表明:该计划对提升我国科技期刊作者国际化水平发挥了积极作用。期刊的作者国际化水平与期刊影响力具有较高的相关度。

关键词 科技期刊;《中国科技期刊国际影响力提升计划》;作者国际化

Effect of the Project for Enhancing International Impact of China STM Journals on author internationalization level of the supported journals//WANG Yan

Abstract To explore the effect of the Project for Enhancing International Impact of China STM Journals (PIIJ) on author internationalization level of the funded journals, a total of 46 Science Citation Index (SCI)-sourced journals which were the first batch supported by the PIIJ were selected as the research object, and 41 non-supported Chinese SCI-sourced journals as the controls. The result showed that PIIJ has improved the internationalization level of China STM journals significantly. The promotion of the journal author internationalization level has a positive effect on improving the influence of journals.

Keywords sci-tech journal; Project for Enhancing International Impact; author internationalization

Author's address Perildicals Publishing House, Henan Research Center for Science Journals, Xinxiang Medical University, 453003, Xinxiang, Henan, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2018.01.014

为了促进我国科技期刊国际化发展,提升英文科技期刊国际影响力与核心竞争能力,中国科协、财政部、教育部、国家新闻出版广电总局、中国科学院、中国工程院在2013年11月联合实施了《中国科技期刊国际影响力提升计划》(以下简称《期刊影响力计划》)。其目标是:力争通过一个时期的努力,引导一批重要学科领域英文科技期刊提升学术质量和国际影响力,在国际排名中进入学科前列;支持创办一批代表我国前沿学科、优势学科,或能填补国内英文科技期刊学科空

白的高水平英文科技期刊,初步形成具有我国自主知识产权的国际一流科技期刊群。该项目2013年共资助76种英文科技期刊,按A、B、C、D共4类项目分别给予不同金额的资助,其中D类为新创办英文期刊^[1]。

科技期刊国际影响力的提升与其国际化程度密切相关^[2-5]。科技期刊国际化是我国科技出版界面临的具有重大意义的课题,近年有关科技期刊国际化的研究也在逐渐增多^[6-9]。科学、合理地评价科技期刊国际化水平,对于掌握期刊国际化进程、提高国际学术交流水平、增强国际学术影响力具有重要意义^[10]。

《期刊影响力计划》于2013年11月实施,根据影响因子的定义,至少2年后的影响因子水平才能反映期刊资助后的效果,而《期刊影响力计划》对于期刊作者国际化水平的提升可以起到立竿见影的作用。

花芳等^[11]采用定量方法对期刊国际化水平进行了研究,认为期刊的作者国际化水平反映了期刊对于国外作者的吸引力,可以用国外论文的数量、稿件来源地的广泛程度来表征。很多学者均认为,期刊的作者国际化是期刊国际化的核心特征和基本要素^[12-15]。目前《期刊影响力计划》对于期刊作者国际化水平的影响尚无研究。本研究基于刘雪立等^[16]建立的作者国际化分数(Fraction of Author Internationalization, FAI)和作者国际化指数(Index of Author Internationalization, IAI)2个评价指标,探讨《期刊影响力计划》对其第1批资助的SCI来源期刊作者国际化水平的作用。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象 2013年11月被《期刊影响力计划》项目第1批资助的A、B、C、D4类期刊共76种,因D类为新创办期刊,无2013年之前的数据,无法做资助前后的比较,故被排除。A、B、C3类期刊中被《期刊引证报告》(Journal Citation Reports, JCR)收录者共48种,剔除缺少2011—2012年数据和仅有2011和2012年数据的期刊各1种,最后确定46种期刊为研究对象。

同时选择我国未被《期刊影响力计划》项目资助的JCR数据库来源期刊作为对照。为了避免期刊的

* 国家社会科学基金项目(2015BTQ061);教育部人文社会科学研究青年基金项目(17YJC630165);河南省教育厅人文社会科学研究项目(2017-ZZJH-428)

影响力对作者国际化水平的影响,本研究选择影响因子(数据来源于2016年版JCR发布的2015年各期刊数据)与46种受资助期刊相匹配的41种未受资助期刊作为对照。经Mann-Whitney检验,受资助期刊和未受资助期刊的影响因子差异无统计学意义($Z = -0.340, P = 0.734$)。

1.2 方法

1) 期刊作者国际化水平评价指标。本研究采用 F_{AI} 和 I_{AI} 来评价期刊作者国际化水平。其计算公式如下:

$$F_{AI} = \frac{\sum_{i=1}^N C_i}{N},$$

其中 C_i 表示某期刊第 i 篇论文中所有作者涉及的国家数(不计中国和中国台湾,同一论文作者相同国家不重复计算), N 表示该期刊论文总数;

$$I_{AI} = \frac{\sum_{i=1}^{n_c} P_i W_i}{N},$$

其中 n_c 为某期刊所有作者涉及的国家数, P_i 为第 i 个国家的论文数, W_i 为第 i 个国家的权重值。不同国家的权重值参见文献[16]。

F_{AI} 即期刊发表论文的所有作者来源国家数除以期刊发表论文数;而期刊发表论文所有作者来源国家数与对应国家权重的积,再除以发表论文数,即为该期刊的 I_{AI} 。 F_{AI} 为不区分不同国家重要程度、各期刊所有国外作者地区分布的广度, I_{AI} 是在 F_{AI} 的基础上,根据各个国家科技发展水平不同赋予不同的权重,从而计算出的反映作者国际化水平的指标。

本研究还计算了各期刊资助前后有国际作者论文数(所有作者中有1个或1个以上非中国作者)以及有国际作者论文比(有国际作者论文数占发表论文总数的比例)。

2) 数据的获取。登录Web of Science数据库,分别检索各期刊2011—2013年(资助前)及2014—2016年(资助后)发表的论文,应用“精炼”功能,仅保留“article”文献。应用Web of Science数据库的自动分

析功能,将各期刊资助前后“article”文献作者的国家数和地区分布数据导出至Excel。计算 F_{AI} 和 I_{AI} 。增长幅度=(资助后数据-资助前数据)/资助前数据。将各期刊2011—2013年和2014—2016年发表的article文献导出PDF,手工分拣记录各期刊有国际作者论文数,并记录各刊2011—2013年和2014—2016年发表的article文献总数,得出各期刊有国际作者论文比(各期刊有国际作者论文数/各期刊论文总数)。

1.3 统计学分析 应用SPSS 17.0软件对数据进行统计学分析,采用单样本Kolmogorov-Smirnov法对数据进行正态性分布检验,符合正态分布的数据以均数±标准差($x \pm s$)表示,资助前后数据比较采用配对 t 检验,不符合正态分布者经Mann-Whitney检验;采用Pearson进行相关分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 受资助期刊资助前后和未受资助期刊同期 F_{AI} 和 I_{AI} 的变化 受资助前后各期刊 F_{AI} 和 I_{AI} 水平见表1。46种受资助期刊中, F_{AI} 和 I_{AI} 增高的期刊均为30种。说明46种受《影响力提升计划》资助的期刊中,大部分期刊的 F_{AI} 和 I_{AI} 得到不同程度的提升,其中 F_{AI} 和 I_{AI} 增幅最高者均为《Petrol Sci》(2.654、3.159)。 F_{AI} 和 I_{AI} 增幅均较高的期刊还有《Chin J Mech Eng-En》《Light-Sci Appl》《J Tradit Chin Med》《J Syst Evo》《J Genet Genomics》。

应用配对样本 t 检验分别比较受资助期刊资助前后和未受资助期刊同期 F_{AI} 和 I_{AI} ,结果显示:受资助期刊资助后 F_{AI} 较资助前显著升高,差异有统计学意义(0.492 ± 0.319 vs $0.426 \pm 0.261, t = -2.380, P = 0.022$), I_{AI} 资助后虽然较资助前有所升高,但其差异无统计学意义(0.240 ± 0.186 vs $0.209 \pm 0.148, t = -1.802, P = 0.078$);未受资助期刊2014—2016年与2011—2013年 F_{AI} 差异无统计学意义(0.494 ± 0.340 vs $0.483 \pm 0.328, t = -0.560, P = 0.578$),2014—2016年与2011—2013年 I_{AI} 差异亦无统计学意义(0.211 ± 0.154 vs $0.217 \pm 0.178, t = 0.565, P = 0.575$)。

表1 46种受资助期刊资助前后作者 F_{AI} 和 I_{AI} 水平

期 刊	类别	F_{AI}			I_{AI}		
		资助前	资助后	增长幅度	资助前	资助后	增长幅度
PETROL SCI	C	0.136	0.497	2.654	0.044	0.183	3.159
ASIAN J ANDROL	B	0.734	0.71	-0.033	0.323	0.920	1.848
LIGHT-SCI APPL	C	0.959	1.387	0.446	0.342	0.659	0.927
ACTA METEOROL SIN	C	0.128	0.202	0.578	0.087	0.167	0.920
J TRADIT CHIN MED	C	0.105	0.176	0.676	0.032	0.060	0.875
J SYST EVOL	C	0.485	0.782	0.612	0.222	0.382	0.721

表1(续)

期 刊	类别	F_{AI}			I_{AI}		
		资助前	资助后	增长幅度	资助前	资助后	增长幅度
CHIN J MECH ENG-EN	C	0.106	0.226	1.132	0.060	0.101	0.683
J GENET GENOMICS	B	0.445	0.661	0.485	0.280	0.464	0.657
ACTA PHYS-CHIM SIN	C	0.238	0.348	0.462	0.128	0.204	0.594
CHINESE SCI BULL	A	0.173	0.256	0.480	0.101	0.151	0.495
COMMUN THEOR PHYS	B	0.297	0.467	0.572	0.081	0.119	0.469
CHINESE J CANCER RES	C	0.160	0.172	0.075	0.059	0.086	0.458
SCI CHINA TECHNOL SC	A	0.138	0.162	0.174	0.064	0.088	0.375
SCI CHINA EARTH SCI	B	0.148	0.212	0.432	0.095	0.129	0.358
INT J ORAL SCI	A	0.819	1.049	0.281	0.422	0.561	0.329
ADV ATMOS SCI	C	0.340	0.411	0.209	0.220	0.277	0.259
INT J DISAST RISK SC	C	0.860	1.349	0.569	0.478	0.593	0.241
J COMPUT SCI TECH-CH	C	0.548	0.536	-0.022	0.246	0.300	0.220
ACTA METALL SIN-ENGL	B	0.358	0.476	0.330	0.118	0.142	0.203
PARTICULOLOGY	B	0.581	0.701	0.207	0.219	0.261	0.192
ACTA OCEANOL SIN	B	0.183	0.216	0.180	0.090	0.107	0.189
J MT SCI-ENGL	C	0.534	0.680	0.273	0.206	0.233	0.131
J ZHEJIANG UNIV-SC A	A	0.384	0.314	-0.182	0.133	0.150	0.128
J ENVIRON SCI-CHINA	A	0.399	0.435	0.090	0.155	0.173	0.116
EARTHQ ENG ENG VIB	B	0.576	0.617	0.071	0.222	0.243	0.095
INT J MIN MET MATER	C	0.351	0.353	0.006	0.083	0.090	0.084
ACTA BIOCH BIOPH SIN	C	0.187	0.196	0.048	0.102	0.110	0.078
FRONT PHYS-BEIJING	B	0.247	0.361	0.462	0.169	0.179	0.059
SCI CHINA INFORM SCI	B	0.235	0.236	0.004	0.132	0.138	0.045
CHIN OPT LETT	B	0.191	0.195	0.021	0.085	0.087	0.024
CHINESE J CHEM	C	0.177	0.100	-0.435	0.044	0.044	0
J BIONIC ENG	B	0.590	0.654	0.108	0.276	0.254	-0.080
APPL MATH MECH-ENGL	B	0.579	0.521	-0.100	0.149	0.136	-0.087
J MOL CELL BIOL	B	1.041	0.937	-0.100	0.574	0.517	-0.099
INTEGR ZOO	B	0.323	1.169	2.619	0.574	0.516	-0.101
TSINGHUA SCI TECHNOL	B	0.468	0.503	0.075	0.387	0.343	-0.114
J FORESTRY RES	B	1.020	0.854	-0.163	0.272	0.234	-0.140
SCI CHINA MATH	C	0.369	0.306	-0.171	0.214	0.179	-0.164
J ANIM SCI BIOTECHNO	C	0.841	0.789	-0.062	0.525	0.399	-0.240
J COMPUT MATH	B	0.487	0.464	-0.047	0.286	0.214	-0.252
SCI CHINA CHEM	B	0.208	0.168	-0.192	0.122	0.090	-0.262
NANO RES	A	0.834	0.715	-0.143	0.483	0.355	-0.265
CHIN J NAT MEDICINES	B	0.320	0.207	-0.353	0.093	0.066	-0.290
CHINESE J POLYM SCI	C	0.317	0.201	-0.366	0.092	0.059	-0.359
ACTA MECH SOLIDA SIN	C	0.435	0.308	-0.292	0.214	0.123	-0.425
FRONT COMPUT SCI-CHI	C	0.557	0.351	-0.370	0.293	0.159	-0.457

注:按期刊 I_{AI} 增幅降序排列。

2.2 受资助期刊资助前后和未受资助期刊同期有国际作者论文比的变化 受资助期刊资助前后有国际作者论文比结果见表2。46种受资助期刊中,有国际作者论文比增高的期刊为27种。其中增幅最高者仍为《Petrol Sci》(1.928)。应用配对样本 t 检验分别比较受资助期刊资助前后和未受资助期刊同期有国际作者论文比,结果显示:受资助期刊资助后有国际作者论文比较资助前升高,但其差异无统计学意义(0.377 ± 0.199 vs 0.372 ± 0.220 , $t = -0.358$, $P = 0.722$),而未受资助期刊2014—2016年有国际作者论文比较

2011—2013年降低,其差异亦无统计学意义(0.391 ± 0.243 vs 0.400 ± 0.253 , $t = 0.608$, $P = 0.547$)。

2.3 期刊作者国际化水平与影响因子和影响因子百分位的关系 经 Pearson 相关性分析, F_{AI} 和 I_{AI} 呈高度正相关($r = 0.826$, $P = 0.000$)。 F_{AI} 与期刊影响因子和影响因子百分位均呈正相关($r = 0.469$, $P = 0.001$; $r = 0.523$, $P = 0.000$); I_{AI} 与期刊影响因子和影响因子百分位亦均呈正相关($r = 0.472$, $P = 0.001$; $r = 0.569$, $P = 0.000$)。这与刘雪立等^[19]研究的 F_{AI} 和 I_{AI} 与影响因子的相关性一致($r = 0.418$, 0.576)。

表 2 受资助期刊资助前后有国际作者论文比

期 刊	类别	有国际作者论文比		增长幅度
		资助前	资助后	
PETROL SCI	C	0.131 (26/199)	0.383 (70/183)	1.928
CHIN J MECH ENG-EN	C	0.104 (48/461)	0.207 (87/420)	0.989
J TRADIT CHIN MED	C	0.102 (31/305)	0.162 (46/284)	0.594
ACTA METEOROL SIN	C	0.128 (25/195)	0.199 (42/211)	0.553
COMMUN THEOR PHYS	B	0.247 (235/952)	0.367 (254/692)	0.487
ACTA PHYS-CHIM SIN	C	0.211 (39/185)	0.301 (95/316)	0.426
ACTA METALL SIN-ENGL	B	0.294 (64/218)	0.407 (191/469)	0.387
J GENET GENOMICS	B	0.372 (51/137)	0.514 (54/105)	0.382
SCI CHINA EARTH SCI	B	0.135 (75/555)	0.186 (115/618)	0.377
CHINESE J CANCER RES	C	0.133 (25/188)	0.169 (32/189)	0.273
CHINESE SCI BULL	A	0.155 (248/1595)	0.197 (108/547)	0.270
PARTICUOLOGY	B	0.446 (124/278)	0.561 (189/337)	0.257
ADV ATMOS SCI	C	0.282 (102/362)	0.337 (121/359)	0.196
J MT SCI-ENGL	C	0.444 (123/277)	0.521 (213/443)	0.174
SCI CHINA TECHNOL SC	A	0.128 (156/1217)	0.148 (103/698)	0.151
ACTA OCEANOL SIN	B	0.170 (53/311)	0.196 (107/546)	0.150
ACTA BIOCH BIOPH SIN	C	0.163 (48/294)	0.187 (56/300)	0.143
J SYST EVOL	C	0.409 (70/171)	0.466 (62/133)	0.139
J ENVIRON SCI-CHINA	A	0.340 (291/857)	0.373 (333/892)	0.099
FRONT PHYS-BEIJING	B	0.247 (21/85)	0.271 (42/155)	0.097
INT J ORAL SCI	A	0.711 (59/83)	0.778 (70/90)	0.094
CHIN OPT LETT	B	0.160 (136/848)	0.172 (137/796)	0.073
INT J DISAST RISK SC	C	0.789 (45/57)	0.845 (82/97)	0.071
EARTHQ ENG ENG VIB	B	0.487 (77/158)	0.500 (94/188)	0.026
SCI CHINA INFORM SCI	B	0.210 (153/727)	0.212 (135/638)	0.007
INT J MIN MET MATER	C	0.308 (143/465)	0.310 (156/504)	0.006
J BIONIC ENG	B	0.524 (87/166)	0.525 (94/179)	0.002
TSINGHUA SCI TECHNOL	B	0.419 (26/62)	0.407 (77/189)	-0.028
J COMPUT SCI TECH-CH	C	0.473 (134/283)	0.460 (122/265)	-0.028
ASIAN J ANDROL	B	0.602 (145/241)	0.571 (124/217)	-0.050
INTEGR ZOO	B	0.778 (77/99)	0.738 (96/130)	-0.051
LIGHT-SCI APPL	C	0.878 (43/49)	0.814 (153/188)	-0.073
J ANIM SCI BIOTECHNO	C	0.667 (46/69)	0.585 (83/142)	-0.082
CHIN J NAT MEDICINES	B	0.292 (52/178)	0.198 (66/334)	-0.094
SCI CHINA MATH	C	0.305 (170/558)	0.276 (139/504)	-0.095
J MOL CELL BIOL	B	0.740 (54/73)	0.647 (66/102)	-0.125
NANO RES	A	0.633 (195/308)	0.552 (465/843)	-0.129
APPL MATH MECH-ENGL	B	0.437 (164/375)	0.378 (138/365)	-0.135
J COMPUT MATH	B	0.419 (49/117)	0.347 (41/118)	-0.170
J ZHEJIANG UNIV-SC A	A	0.332 (90/271)	0.265 (59/223)	-0.203
SCI CHINA CHEM	B	0.189 (131/692)	0.150 (82/547)	-0.208
J FORESTRY RES	B	0.853 (87/102)	0.666 (247/371)	-0.219
ACTA MECH SOLIDA SIN	C	0.387 (65/168)	0.249 (45/181)	-0.357
CHINESE J POLYM SCI	C	0.283 (101/357)	0.178 (88/493)	-0.369
FRONT COMPUT SCI-CHI	C	0.470 (54/115)	0.294 (62/211)	-0.374
CHINESE J CHEM	C	0.161 (174/1081)	0.088 (45/511)	-0.453

注:按期刊有国际作者论文比增长幅度降序排列;括号内为“有国际作者论文数/发表论文总数”。

3 讨论

3.1 《期刊影响力计划》对提升我国科技期刊作者国际化水平有积极作用 本研究比较了资助前后受资助期刊的 F_{AI} 和 I_{AI} , 结果发现:受资助期刊 F_{AI} 和 I_{AI} 均较

资助前升高,其中 F_{AI} 资助前后差异有统计学意义;而未受资助期刊 2014—2016 年与 2011—2013 年 F_{AI} 和 I_{AI} 差异均无统计学意义,并且资助后与资助前 F_{AI} 、 I_{AI} 的配对 t 检验结果显示,受资助期刊 F_{AI} 和 I_{AI} 均较未受资助期刊提升明显,其中 F_{AI} 提升更为显著。

本研究结果还显示:受资助期刊有国际作者论文比较资助前升高,而未受资助期刊2014—2016年有国际作者论文比与2011—2013年数据比较反而降低,但其差异均无统计学意义。提示《期刊影响力计划》对提升我国科技期刊作者国际化水平有积极作用,但并不像预想的那么明显,甚至有些期刊 F_{AI} 和 I_{AI} 还有所下降。可能的原因是:

1)《期刊影响力计划》实施的时间尚短;

2)不排除个别期刊资助经费使用不到位或错位的情况。

3.2 期刊作者国际化水平提升与期刊影响力的提高密切相关 相关性分析结果显示: F_{AI} 和 I_{AI} 呈高度正相关,说明期刊的国际影响力一旦形成,其作者国际化水平会得到全方位提升。 F_{AI} 和 I_{AI} 与期刊的影响因子和影响因子百分位均呈正相关关系,其中以 I_{AI} 与影响因子和影响因子百分位的相关系数更高,提示 I_{AI} 与期刊影响因子和影响因子百分位的相关性较 F_{AI} 更密切。 F_{AI} 和 I_{AI} 与影响因子百分位的相关系数较其与影响因子的相关系数更高,说明 F_{AI} 和 I_{AI} 与影响因子百分位的相关性较其与影响因子更密切。

影响因子百分位是JCR 2015年版新增的指标之一,它是将期刊影响因子排名转化为百分位值,其价值在于实现不同学科领域的期刊间更为恰当的且更有意义的对比分析,故影响因子百分位更能反映期刊的影响力。提升期刊作者国际化水平有助于期刊影响力的提高。

3.3 提升期刊作者国际化水平的建议 本研究结果显示,受资助期刊的作者来源国家数量提升明显,但期刊作者来源于科技发展水平发达国家的数量提升不显著。这也说明受资助期刊作者国际化水平的提升大多增加的是非高科技发展水平的国家作者,而来自科技发展水平较高的国家(例如美国、英国、德国及法国等)作者论文数增加较少。建议期刊加强向科技发展水平较高的国家的学者约稿,增加来源于科技发展水平较高国家的论文数量,以全面提高期刊作者国际化水平。

4 参考文献

[1] 姚志昌, 骆振福, 靳晓艳, 等. 新起点·新任务·新发展:《中国科技期刊国际影响力提升计划》资助期刊的分析

与展望[J]. 编辑学报, 2014, 26(4): 342

- [2] 丁洁, 王晓峰, 胡艳芳, 等. 提升期刊国际影响力的宣传策略研究[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(6): 648
- [3] SANTORO C M, STANDEN V G, ANGEIO D, et al. Internationalization of scientific journals in emerging fields such as anthropology: challenges and opportunities for chungara[J]. *Chungara-Revista De Antropologia Chilena*, 2013, 45(3): 367
- [4] DYACHENKO E L. Internationalization of academic journals: is there still a gap between social and natural sciences? [J]. *Scientometrics*, 2014, 101(1): 241
- [5] MACAMBIRA M B. Brazilian Journal of Geology on its way to full internationalization[J]. *Brazilian Journal of Geology*, 2015, 45(1): 1
- [6] 董策, 陈辉, 俞良军. 中国科技期刊国际化之路: 从“被国际化”到真正走向“国际化”[J]. 编辑学报, 2017, 29(1): 76
- [7] 黄锋, 黄雅意, 辛亮. 中英文双语出版对中国科技期刊国际化的启示[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(11): 1128
- [8] 杨琦, 张娜, 赵文义. 全球化背景下西方科技期刊国际化的借鉴与思考[J]. 科技与出版, 2016(3): 95
- [9] 王晴, 骆筱秋. 科技期刊国际化办刊及媒体融合发展的探索与实践: 以《国际口腔科学杂志》(英文版)为例[J]. 出版发行研究, 2016(10): 9
- [10] 朱大明. 科技期刊国际化程度评价指标和方法[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(3): 325
- [11] 花芳, 冯玉林. 期刊国际化程度的量化指标研究[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(6): 1104
- [12] ESCRIBA-SAIES E, CORTINAS S. Internationalization and Co-authorship in major communication journals in Spain [J]. *Comunicar*, 2013(41): 35
- [13] GAZNI A. Globalization of national journals: investigating the growth of international authorship [J]. *Learned Publishing*, 2015, 28(3): 195
- [14] SUGANO K. Journal of Gastroenterology in the era of globalization [J]. *Journal of Gastroenterol*, 2015, 50(1): 1
- [15] 刘雪立, 徐刚珍, 方红玲, 等. 科技期刊国际化的十大特征 [J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(4): 536
- [16] 刘雪立, 周晶, 盖双双, 等. 我国SCI来源期刊作者国际化水平及其与学术影响力的关系 [J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(10): 1077

(2017-06-22 收稿; 2017-09-04 修回)