文化距离对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化的影响研究
——基于中科院最具国际影响力英文科技期刊的实证分析

■唐银辉[1)]　顾金亮[2)]

收稿日期:2017-06-20
修回日期:2017-07-11

1)《金陵科技学院学报》编辑部,南京市江宁区弘景大道 99 号　211169
2)金陵科技学院人文学院,南京市栖霞区晓庄中心村 130 号　210038

摘　要　**【目的】**研究文化距离对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化的影响。**【方法】**利用 Web of Science(WoS)数据库统计中科院最具国际影响力英文科技期刊 2012—2016 年发文统计排名前 50 的国家(地区),以其中 47 个国家(地区)为样本国,计算样本国与我国的文化距离值。以文化距离值为重点解释变量,WoS 发文量和语言因素为控制变量,47 个样本国在 26 种样本刊的发文量为被解释变量,构建回归模型,利用 SPSS 24.0 统计软件进行回归分析。**【结果】**文化距离与 26 种样本刊的稿源国际化低度负相关;WoS 发文量与稿源国际化高度正相关;语言因素与稿源国际化低度正相关。**【结论】**我国顶尖英文科技期刊应在与我国文化距离相对较近、WoS 发文量大、官方语言或通用语言是英语的国家中加大推广力度和约稿力度。

关键词　最具国际影响力;英文科技期刊;文化距离;WoS 发文量;语言因素;文献计量
DOI:10.11946/cjstp.201706200494

1980 年,Luostarinen 首次提出“文化距离”的概念,将母国与东道国之间既能够创造知识需求,又阻碍知识流动,导致其他流动也受到阻碍的要素总和称为文化距离[1]。简而言之,文化距离是不同国家(地区)之间文化差异的数量化。曲如晓等[2]研究了文化距离对我国文化产品贸易的影响,发现文化距离对文化产品的贸易流量具有显著的负面影响,与贸易对象国之间较大的文化距离会阻碍我国文化产品的出口。田晖等[3]研究发现,总文化距离对中国文化产品出口总量产生负向影响,而对出口总量的三元边际产生双重影响,即对出口广度与出口数量产生负向影响,对出口价格却产生正向影响。张欣怡[4]认为,文化距离和地理距离均对文化产品出口贸易联系持续期具有显著的抑制效应。现阶段,我国科技期刊作为一种文化产品,在出口方面不仅是期刊实物、版权的出口,更是学术思想的出口和期刊品牌的文化渗透,而后者正是期刊国际化的表征。

随着我国文化“走出去”战略的实施,科技期刊国际化的影响因素探讨成为研究热点。丁佐奇[5]研究了“中国科技期刊国际影响力提升计划”对受资助期刊国际影响力提升的影响,发现大部分受资助期刊 2013 年影响因子比 2012 年有所提升。丁洁等[6]就宣传策略对期刊国际化的影响展开研究,认为多元化的宣传举措可以进一步推动学术期刊的国际化。黄锋等[7]研究了语言因素对科技期刊国际化的影响,认为中英文双语出版对我国科技期刊国际化有重要的促进作用。但从深层次的文化维度探讨文化距离对科技期刊国际化影响的研究尚鲜有文献报道。本文将探讨国与国之间的文化距离对我国科技期刊国际化的影响。

1　数据来源与研究方法

根据《2016 年中国学术期刊国际引证年报》,以中科院及其下属研究所为第一主办单位统计,共有 50 种科技期刊入选“2016 中国最具国际影响力学术期刊”,约占 175 种入选期刊的28.6%;2015 年 9 月,新闻出版广电总局公布了“百强报刊”评选结果,中科院及其下属研究所共有 25 种期刊入选“百强科技期刊”,占全国入选期刊的四分之一[8]。中科院科技期刊以强有力的数据证明其是我国科技期刊界的领头羊。原中科院院长卢嘉锡院士曾在《中国科技期刊研究》创刊号上发文称“科技期刊既是

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金“基于文化距离视角的中国出版业‘走出去’提升路径研究”(15YJA860006);江苏高校哲学社会科学研究基金项目“TOP 学术期刊跨文化传播力与国内学术期刊国际化发展模式研究”(2015SJD221)。

作者简介:唐银辉(ORCID:0000-0003-3924-8217),硕士,副编审,E-mail:tyh6378@jit.edu.cn;顾金亮,博士,编审,人文学院院长。

科研工作的‘龙尾’也是‘龙头’”[9]。科技期刊与科研工作相辅相成,中科院科技期刊与中科院科研工作一样,代表着国内顶尖的学术水平和国际影响力,是科技期刊中的国家队,也是我国顶尖科技期刊的代表。因此,笔者以连续 5 年①(2012—2016 年)入选“中国最具国际影响力学术期刊”中的中科院及其下属研究所的英文②科技期刊为研究样本(以下简称“中科院最具国际影响力英文科技期刊”)。

(1) 研究对象的获取。利用《2016 年中国学术期刊国际引证年报》查询第一主办单位是中科院及其下属研究所的中科院最具国际影响力英文科技期刊,最终获得 26 种样本刊③。

(2) 作者国际分布数据的获取以及研究样本国的确定。以 2012—2016 年为研究时段,登录 Web of Science(WoS)数据库,以 26 种样本刊的 ISSN 号编制高级检索式,通过文献精炼和分析检索结果,进入结果分析页面,在“根据此字段排列记录”中选择“国家/地区”,最少记录阈值设为“1”,点击分析按钮,可获得作者的国际分布情况。数据查询时间为 2017 年 2 月 27 日至 2017 年 3 月 3 日。然后通过 Excel 将 26 种样本刊在 2012—2016 年发文的国别、篇数合并计算,并按计算值从大到小排列,以排名前 50 位(TOP50)中的 47 个国家(地区)为研究样本国。

(3) 文化距离指标的获取。霍夫斯泰德文化维度理论是荷兰心理学家吉尔特·霍夫斯泰德提出的用来衡量不同国家文化差异的一个分析框架。霍夫斯泰德将国家间的文化差异归纳为 6 个基本的文化价值观维度[10],即权力距离(PDI)、个人主义与集体主义(IDV)、男性气质与女性气质(MAS)、不确定性规避(UAI)、长期取向与短期取向(LTO)、放纵与约束(IND),通过这 6 个维度来测量国与国之间的文化距离。该研究模式在国际学术界影响巨大,众多国内外学者在研究国与国之间的文化距离时大都采用这一模式。本研究利用霍夫斯泰德提出的文化维度衡量指标及各维度上的量化数据(得分),并利用毕达哥拉斯定理来合成国家间的欧氏空间,即国与国之间的文化距离。借鉴文献[2],国家间文化距离计算公式为

$$D_{cj} = \sqrt{\sum_{i=1}^{6} (I_{ij} - I_{ic})^2}, \qquad (1)$$

式中 D_{cj} 表示中国与国家 j 的文化距离,I_{ij} 表示 j 国在第 i 个文化维度上的得分,I_{ic} 表示中国在第 i 个文化维度上的得分。样本国与我国 6 个文化维度的得分来自 Hofstede 官网(http://www.geert-hofstede.com),数据查询时间为 2017 年 3 月 26 日。

2　实证研究与分析

2.1　中科院最具国际影响力英文科技期刊作者国际分布情况

期刊稿源国际化是指论文作者的国际化,即海外作者在期刊上发表的论文数量和中国作者与海外作者合作完成的论文数量占期刊发文总数的比例要超过某一数值[11],比例越高,国际化程度越高。本研究统计了 26 种中科院最具国际影响力英文科技期刊 2012—2016 年发文作者的国际分布情况(表 1)。从表 1 可以看出,统计时段内 26 种样本刊发文共涉及 117 个国家(地区),约占全球国家(地区)总数的 50%。从作者国际分布广度来看,全球至少 50%国家的科研工作者认可这 26 种样本刊,愿意在这些期刊上发表论文,说明 26 种样本刊整体的稿源国际化程度较高,国际影响广度不容小觑;从国际影响深度来看,26 种样本刊能入选“中国最具国际影响力学术期刊”,说明各刊的国际影响力指数(CI)较大,载文被引情况较好。因此,本研究选取的 26 种样本刊有较高的代表性,可以代表我国的顶尖科技期刊,因而基于这 26 种样本刊的数据统计、分析与建议,可以为我国顶尖科技期刊的稿源国际化提供借鉴。

此外,从表 1 的统计数据可知,有些国家发文较多,有些国家发文则较少,究竟哪些国家的科研工作者偏向在我国上述期刊上发文?其他国家与我国之间的文化距离远近是否会影响该国在上述期刊上的发文量,影响情况如何?需要逐个计算发文各国与我国的文化距离值,并建立回归分析模型进行回归分析。

注:①选择连续 5 年入选是为了保证样本刊国际影响力的稳定性。2012 年是我国首次公布“中国最具国际影响力学术期刊”和“中国国际影响力优秀学术期刊”名单的年份;

②选择英文刊是为了尽可能消除因语言因素导致的科技期刊国际传播受阻;

③《2016 年中国学术期刊国际引证年报》将 TOP 科技期刊按国际影响力指数(CI)分两类:CI 值前 5%的期刊为“中国最具国际影响力学术期刊”,共 175 种;CI 值前 5%~10%的期刊为“国际影响力优秀学术期刊”,共 175 种。因在“国际影响力优秀学术期刊”榜单中,没有连续 5 年入选的中科院英文科技期刊,故本文最终以 26 种中科院最具国际影响力英文科技期刊为研究样本。

表 1　2012—2016 年中科院最具国际影响力英文科技期刊的作者国际分布

刊名	CI	发文量/篇	作者国别总数	各刊总发文数 TOP50 的国家(地区)
Cell Research	1338.589	864	37	中国(18528)、美国(2978)、英国(540)、德国(504)、澳大利亚(424)、日本(410)、加拿大(388)、韩国(348)、法国(297)、印度(236)、西班牙(220)、意大利(219)、伊朗(209)、中国香港(155)、瑞典(137)、沙特阿拉伯(126)、巴基斯坦(111)、中国台湾(111)、新加坡(106)、土耳其(102)、荷兰(96)、瑞士(88)、巴西(83)、比利时(82)、马来西亚(80)、丹麦(71)、俄罗斯(70)、波兰(67)、奥地利(63)、以色列(62)、芬兰(62)、墨西哥(58)、埃及(50)、捷克(46)、阿根廷(44)、希腊(42)、泰国(40)、突尼斯(36)、新西兰(36)、南非(35)、葡萄牙(35)、阿尔及利亚(32)、挪威(32)、爱尔兰(26)、孟加拉国(24)、越南(23)、尼日利亚(22)、匈牙利(19)、智利(18)、罗马尼亚(17)
Molecular Plant	644.261	893	48	
Science Bulletin	537.440	2466	48	
Journal of Environmental Sciences	478.274	1595	76	
Journal of Integrative Plant Biology	368.184	470	38	
Journal of Molecular Cell Biology	367.345	303	33	
Asian Journal of Andrology	272.755	954	56	
Acta Biochimica et Biophysica Sinica	253.838	704	30	
Science China Chemistry	247.317	1268	33	
Advances in Atmospheric Sciences	194.182	632	30	
Science China Earth Sciences	193.084	1089	30	
Pedosphere	186.578	425	29	
Science China Life Sciences	178.443	874	30	
Science China Physics, Mechanics & Astronomy	168.658	1283	38	
Neuroscience Bulletin	164.126	421	33	
Science China Technological Sciences	157.530	1524	29	
Journal of Geographical Sciences	157.088	448	49	
Communications in Theoretical Physics	153.207	1256	66	
Chinese Optics Letters	148.114	1359	48	
Current Zoology	123.844	412	57	
Journal of Systematics and Evolution	96.441	312	46	
Chinese Journal of Oceanology and Limnology	81.590	729	32	
Science China Information Sciences	80.381	1232	35	
Journal of Computational Mathematics	74.796	164	29	
Plasma Science and Technology	71.148	1033	51	
Acta Mathematica Scientia	64.907	727	63	

注:1. 国家(地区)后面的数字代表该国在上述 26 种样本刊上合计发文篇数;2. 2015 年 *Chinese Science Bulletin* 改名为 *Science Bulletin*,笔者分别统计了改名前后发文情况,合并计算发文量;3. CI 值来自《2016 年中国学术期刊国际引证年报》。

2.2　文化距离对中科院最具国际影响力英文科技期刊稿源国际化的影响

将 26 种样本刊作为一个研究整体,统计 2012—2016 年发文国别情况,发现涉及 117 国家(地区),但有些国家(地区)发文量较低,数据统计意义不大。因此,本研究以各刊总发文数 TOP50 国家(地区)作为样本国,探讨样本国与我国的文化距离对 26 种样本刊稿源国际化的影响。笔者根据 Hofstede 官网上样本国与我国的 6 个文化维度得分以及国家间文化距离计算公式,计算出样本国与我国的文化距离值(D_{cj}),结果见表 2。Hofstede 官网列出了全球大部分国家的 6 个文化维度得分,但还有少部分国家没有列出。本研究的 TOP50 国家中突尼斯和阿尔及利亚在 Hofstede 官网上便没有列出,再除去发文合计 TOP1 的中国,最终研究样本国为 47 个国家(地区)。

回归分析是确定 2 种或 2 种以上变量间相互依赖定量关系的一种统计分析方法,是基于观测数据建立变量间适当的相关关系,以分析数据内在规律。本研究选取的被解释变量(因变量)是 47 个样本国在 26 种样本刊中的总发文量;解释变量(自变量)包括重点研究变量和控制变量,其中重点研究变量是文化距离,控制变量包括 2012—2016 年 47 个国家的 WoS 发文量、语言因素。控制变量的选取基于样本刊的基本特点:26 种样本刊全部收录于 WoS 数据库,理论上某个国家在 WoS 的发文量越大,投向 26 种样本刊的概率也越大;同时,26 种样本刊全部是英文刊,官方语言或通用语言是英语的国家的作者更易撰写英文论文。鉴于以上分析,本研究引入上述 47 个国家(地区)的 WoS 发文量和语言因素作为控制变量,其他未知影响因素用随机误差项 μ 表示,建立如下回归分析模型:

$$Y_k = \alpha + \beta_1 X_{1k} + \beta_2 X_{2k} + \beta_3 X_{3k} + \mu, \qquad (2)$$

式中 Y_k 为 26 种样本刊中 k 国的发文量;X_{1k} 为 k 国与我国的文化距离值;X_{2k} 为 k 国的 WoS 发文量;X_{3k} 为 k 国的官方语言或通用语言是否为英语,“是”赋值 1,“否”赋值 0,该变量为虚拟变量;μ 为随机误差项;α 为常数项;β_1、β_2、β_3 为各自变量的回归系数。47 个样本国的 WoS 发文量来自 WoS 数据库,数据获取方式为在 WoS 高级检索栏中输入各样本国英文名称,时间段设为 2012—2016。被解释变量和解释变量统计数据见表 3。

表 2　47 个样本国(地区)6 个文化维度得分及与中国的文化距离值 D_{cj}

国家(地区)	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	IND	D_{cj}	国家(地区)	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	IND	D_{cj}
阿根廷	49	46	56	86	20	62	103.95	南非	49	65	63	49	34	63	87.67
埃及	70	25	45	80	7	4	99.33	挪威	31	69	8	50	35	55	110.59
爱尔兰	28	70	68	35	24	65	104.32	葡萄牙	63	27	31	99	28	33	99.43
奥地利	11	55	79	70	60	63	100.03	日本	54	46	95	92	88	42	79.76
澳大利亚	36	90	61	51	21	71	117.76	瑞典	31	71	5	29	53	78	113.12
巴基斯坦	55	14	50	70	50	0	66.80	瑞士	34	68	70	58	74	66	84.58
巴西	69	38	49	76	44	59	76.97	沙特阿拉伯	95	25	60	80	36	52	78.56
比利时	65	75	54	94	82	57	92.76	泰国	64	20	34	64	32	45	76.82
波兰	68	60	64	93	38	29	90.24	土耳其	66	37	45	85	46	49	79.10
丹麦	18	74	16	23	35	70	118.87	西班牙	57	51	42	86	48	44	84.40
德国	35	67	66	65	83	40	75.70	希腊	60	35	57	100	45	50	89.70
俄罗斯	93	39	36	95	81	20	75.54	新加坡	74	20	48	8	72	46	39.41
法国	68	71	43	86	63	48	86.96	新西兰	22	79	58	49	33	75	113.08
芬兰	33	63	26	59	38	57	99.94	匈牙利	46	80	88	82	58	31	93.99
韩国	60	18	39	85	100	29	65.97	伊朗	58	41	43	59	14	40	88.77
荷兰	38	80	14	53	67	68	104.56	以色列	13	54	47	81	38		104.92
加拿大	39	80	52	48	36	68	101.68	意大利	50	76	70	75	61	30	82.40
捷克	57	58	57	74	70	29	65.60	印度	77	48	56	40	51	26	47.89
罗马尼亚	90	30	42	90	52	20	74.95	英国	35	89	66	35	51	69	100.66
马来西亚	100	26	50	36	41	57	62.71	越南	70	20	40	30	57	35	42.39
美国	40	91	62	46	26	68	112.12	智利	63	23	28	86	31	68	99.75
墨西哥	81	30	69	82	24	97	110.05	中国台湾	58	17	45	69	93	49	55.82
尼日利亚	80	30	60	55	13	84	99.18	中国香港	68	25	57	29	61	17	31.24
孟加拉国	80	20	55	60	47	20	51.35	中国	80	20	66	30	87	24	

注:1. 文化距离值 D_{cj}通过(1)式计算得出;2. Hofstede 官网没有以色列的 IND 得分,故只能以前 5 个维度的得分来计算 D_{cj}。

表 3　被解释变量与解释变量

国家(地区)	发文量/篇	D_{cj}	WoS 发文量/篇	语言	国家(地区)	发文量/篇	D_{cj}	WoS 发文量/篇	语言
阿根廷	44	103.95	67598	0	南非	35	87.67	85964	1
埃及	50	99.33	64651	0	挪威	32	110.59	88777	1
爱尔兰	26	104.32	85386	1	葡萄牙	35	99.43	114689	0
奥地利	63	100.03	116818	0	日本	410	79.76	632181	0
澳大利亚	424	117.76	425109	1	瑞典	137	113.12	182998	1
巴基斯坦	111	66.80	51615	1	瑞士	88	84.58	210603	0
巴西	83	76.97	340154	0	沙特阿拉伯	126	78.56	75332	1
比利时	82	92.76	155783	0	泰国	40	76.82	57209	0
波兰	67	90.24	185237	0	土耳其	102	79.10	206759	0
丹麦	71	118.87	127118	1	西班牙	220	84.40	417877	0
德国	504	75.70	790570	0	希腊	42	89.70	88755	0
俄罗斯	70	75.54	262792	0	新加坡	106	39.41	93211	1
法国	297	86.96	544508	0	新西兰	36	113.08	66378	1
芬兰	62	99.94	86657	1	匈牙利	19	93.99	50373	1
韩国	348	65.97	364281	0	伊朗	209	88.77	197776	0
荷兰	96	104.56	287278	1	以色列	62	104.92	117628	0
加拿大	388	101.68	497659	1	意大利	219	82.40	506650	0
捷克	46	65.60	104025	0	印度	236	47.89	499440	1
罗马尼亚	17	74.95	79445	0	英国	540	100.66	742523	1
马来西亚	80	62.71	97971	1	越南	23	42.39	19106	0
美国	2978	112.12	3317515	1	智利	18	99.75	57514	0
墨西哥	58	110.05	126137	0	中国台湾	111	55.82	195948	0
尼日利亚	22	99.18	23257	1	中国香港	155	31.24	83752	0
孟加拉国	24	51.35	13496	1					

将表 3 中被解释变量和解释变量导入 SPSS24.0 统计软件,进行回归预分析,发现残差散点图呈喇叭状,说明模型存在异方差,回归分析结果的准确性、可靠性受到质疑,而消除异方差的通常做法是对数据取对数。依据计量经济学,对数据取自然对数,不仅不改变相关变量之间的动态

关系,而且还可以有效消除量纲差异以及异方差的影响[12],故本研究对除虚拟变量(X_{3k})外的其他变量数据取自然对数,然后再进行回归分析。回归分析结果见表4。

表4 回归分析结果

解释变量(自变量)	回归分析模型		
	回归系数β_k	标准误差	显著性 P
α	−3.687	1.177	0.030
$\ln X_{1k}$	−0.217	0.239	0.020
$\ln X_{2k}$	0.933	0.068	0.000
X_{3k}	0.170	0.141	0.012

在统计学上,P 值小于 0.05 一般被认为是系数检验显著,即变量回归系数的绝对值显著大于0,表明自变量可以有效预测因变量的变异,做出这个结论只有5%的可能性会犯错误,有95%的把握认定结论是正确的。从表4可知,在回归分析模型中,常数项、文化距离、WoS 发文量、语言因素的 P 值均小于0.05,通过了置信度为95%的显著性检验。模型的拟合优度为0.813,在回归分析中一般拟合优度超过0.6就可以接受,因此本研究的回归模型拟合优度较高,回归模型能较好地拟合统计数据;德宾-沃森(D-W)检验值为2.206,回归分析一般要求 D-W 检验值约为2即可;回归模型整体显著性检验(F 检验)的统计值为67.688,P 值为0,小于0.05,符合回归分析要求,模型能反映实际情况。按回归分析理论,自变量通过置信度为95%的显著性检验,说明该变量会对因变量产生影响,否则不产生影响,而影响的方向(正向或负向)和大小由自变量前的系数决定。依据表4,可以判定26种样本刊作为一个研究整体,其稿源国际化会受到文化距离、WoS 发文量、语言因素的影响,因为这3个自变量均通过了置信度为95%的显著性检验,其中文化距离变量前的系数为负数,表明会对稿源国际化产生负向影响,其他两个控制变量前的系数为正,表明会对稿源国际化产生正向影响。

3 结论与建议

3.1 文化距离对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化有负向影响

从回归模型的分析结果(表4)可知,重点研究变量——文化距离的 P 值为0.020,小于0.05,通过了置信度为95%的显著性检验,该变量会对稿源国际化产生影响。表4中文化距离的回归系数 β_1 为−0.217,一般认为,自变量回归系数的绝对值小于0.3,自变量与因变量之间便为低度相关。本研究的回归分析得出文化距离回归系数的绝对值为0.217,小于0.3,说明一个国家与我国的文化距离和该国在我国顶尖英文科技期刊的发文量之间的关系为低度负相关,即文化距离会对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化产生负向影响,但这种影响不是特别大。这可能是因为本研究的研究对象是科技期刊,属于自然科学领域的文化产品,国与国之间文化价值观差异不会对自然科学类产品在国外的接受度产生显著影响。因此,某个国家与我国之间的文化距离(文化价值观差异),不会对该国科研工作者向我国顶尖英文科技期刊投稿产生特别显著的负向影响,但较低程度的负向影响还是存在的。

通过以上分析,我国顶尖英文科技期刊在稿源国际化方面,应注意向与我国文化距离值较小国家的学者约稿。从表2可知,中国香港($D_{cj}=31.24$)、新加坡($D_{cj}=39.41$)、印度($D_{cj}=47.89$)、中国台湾($D_{cj}=55.82$)、韩国($D_{cj}=65.97$)、俄罗斯($D_{cj}=75.54$)、德国($D_{cj}=75.70$)、土耳其($D_{cj}=79.10$)、日本($D_{cj}=79.76$)、西班牙($D_{cj}=84.40$)等国家(地区)与我国的文化距离相对较小,期刊编辑部可以采取适宜的方式追踪这些国家的科研工作者,并采取适宜的方式进行约稿,例如,*Journal of Integrative Plant Biology* 通过追踪 *Plant Journal*、*Plant Physiology* 等名刊上的作者,将他们纳入自己的约稿数据库,再以主编的名义发送约稿信函,以开设稿件审理快速通道、免收版面费等方式争取优质稿件[13]。这种做法值得借鉴,我国顶尖英文科技期刊也可以通过 WoS 数据库在各自学科领域追踪国际名刊上的作者,并通过查询 Hofstede 官网,找出其中与我国文化距离较小国家的作者,将其纳入约稿数据库,通过开设稿件审理快速通道、免收版面费等方式争取这些学者的研究论文。

3.2 WoS 发文量对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化有正向影响

从回归模型的分析结果(表4)可知,控制变量——某国 WoS 发文量的 P 值为0.000,小于0.05,通过了置信度为95%的显著性检验,WoS 发文量会对稿源国际化产生影响。表4中 WoS 发文量的回归系数 β_2 为0.933,一般认为,自变量回归系数的绝对值大于0.8,自变量与因变量之间便为高度相关,可见,某国 WoS 发文量($\beta_2=0.933$)与该国在我国顶尖英文科技期刊的发文量之间呈高度正相关,即

WoS 发文量会对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化产生显著的正向影响。这一结论与预期相符,某国 WoS 发文量越大,投向我国顶尖英文科技期刊的概率也越大。

陈小清等[14]的学科规范化的引文影响力(CNCI)分析结果显示,国外稿件影响力较大,尤其是美国、德国和英国。而据表 3 所示,在 47 个样本国中,美国(3317515 篇)、德国(790570 篇)、英国(742523 篇)的 WoS 发文量也位列前 3。因此,我国顶尖英文科技期刊要深入 WoS 发文量大的国家,采取各种策略推广期刊。一般来说,国外出版商比较熟悉本国的文化市场,期刊的市场化营销策略比较成熟,营销渠道畅通,我国可以借助国外出版商的这些优势,与 WoS 发文量大的国家出版商合作,提高刊物在这些国家的传播力。例如,*Cell Research* 深入英国,与自然出版集团合作,借助 https://www.nature.com 网络平台优势,论文传播效力和国际影响力明显得到提升,牛津大学、剑桥大学等都订阅了该刊电子版,这会为该刊带来更多的英国投稿量和引用量。我国其他顶尖英文科技期刊也可以借鉴这种做法。

3.3 语言因素对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化有正向影响

表 4 显示,控制变量——语言因素的 P 值为 0.012,小于 0.05,通过了置信度为 95%的显著性检验,说明语言因素会对稿源国际化产生影响。表 4 中语言因素的回归系数 β_3 为 0.170,小于 0.3,说明一国语言因素与该国在我国顶尖英文科技期刊的发文量之间呈低度正相关,即语言因素会对我国顶尖英文科技期刊稿源国际化产生较小程度的正向影响。

某国官方语言或通用语言是英语,该国作者论文行文将更地道、流畅,而蹩脚的英文表达容易造成误解,极大地降低论文的学术价值[15]。Ehara 等[16]对 *American Journal of Roentgenology* 的退稿原因进行调查发现,母语为英语的国家用稿率要高于非英语母语国家。这与本文的研究结论相似,我国顶尖英文科技期刊也比较倾向录用官方语言或通用语言是英语的国家的论文。因此,我国顶尖英文科技期刊在稿源国际化方面,要考虑在官方语言或通用语言是英语的国家中提高期刊推广力度并加大约稿力度,这些国家行文地道的高质量稿件会给期刊带来高引用率,进而提高刊物的国际化水平,包括稿源国际化水平。

参考文献

[1] Hofstede G. 文化之重:价值、行为、体制和组织间的跨国比较[M].许力生,译.上海:上海外语教育出版社,2008:245.

[2] 曲如晓,韩丽丽. 文化距离对中国文化产品贸易影响的实证研究[J]. 黑龙江社会科学,2011,22(4):34-39.

[3] 田晖,颜帅. 文化距离对中国文化产品出口的影响研究——基于三元边际的实证考察[J]. 经济经纬,2015,32(6):71-77.

[4] 张欣怡. 文化距离与地理距离对文化贸易联系持续期的影响分析[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2016,66(3):58-69.

[5] 丁佐奇. "中国科技期刊国际影响力提升计划"资助期刊的影响因子贡献因素分析及启示[J]. 中国科技期刊研究,2015,26(3):305-311.

[6] 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):648-653.

[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):1128-1132.

[8] 张义,陈怡平. 中国科技期刊微信公众号现状调查及优化建议——以中国科学院主管主办科技期刊为例[J]. 编辑学报,2016,28(S1):49-53.

[9] 卢嘉锡. 既是"龙尾"也是"龙头"——要重视并做好科技期刊工作[J]. 中国科技期刊研究,1990,1(1):2.

[10] 霍夫斯泰德文化维度理论[EB/OL]. (2017-01-08)[2017-03-25]. https://baike.baidu.com/item/%E9%9C%8D%E5%A4%AB%E6%96%AF%E6%B3%B0%E5%BE%B7%E6%96%87%E5%8C%96%E7%BB%B4%E5%BA%A6%E7%90%86%E8%AE%BA.

[11] 徐晓,葛建平,蔡斐,等. 英文科技期刊稿源国际化探讨[J]. 编辑学报,2012,24(S1):70-72.

[12] 刘薇. 入境旅游与江苏经济增长关系研究[J]. 金陵科技学院学报(社会科学版),2017,31(1):20-24.

[13] 周棻,毛邦河. 中国科技期刊崛起的希望之光(上)——浅析中国精品国际化科技期刊的建设与发展之路[J]. 中国出版,2013(21):35-38.

[14] 陈小清,邢美园. 2005—2015 年 SCIE 收录中国学术期刊的主要指标变化分析[J]. 中国科技期刊研究,2016,27(9):994-1001.

[15] 葛建平,范真真,李明敏,等. 关于国内英文科技期刊语言国际化的思考[J]. 编辑学报,2013,25(1):48-50.

[16] Ehara S, Takahashi K. Reasons for rejection of manuscripts submitted to AJR by international authors[J]. *American Journal of Roentgenology*,2007,188(2):W113-W116.

作者贡献声明:

唐银辉:设计研究思路,调研与整理文献,论文撰写与修订论文;

顾金亮:提出研究方向,提出修改意见,论文最终版本修订。

Influence of cultural distance on the internationalization manuscript sources of top English scientific journals in China: Based on the empirical study of the most internationally influential English scientific journals in Chinese Academy of Sciences

TANG Yinhui[1)], **GU Jinliang**[2)]

1) Editorial office of *Journal of Jinling Institute of Technology*, 99 Hongjing Road, Jiangning District, Nanjing 211169, China
2) School of Humanities, Jinling Institute of Technology, 130 Central Village of Xiaozhuang, Qixia District, Nanjing 210038, China

Abstract: [**Purposes**] This study aims to investigate the influence of cultural distance on the internationalization manuscript sources of top English scientific journals in China. [**Methods**] With the help of Web of Science (WoS) database, we collected the TOP50 countries or areas of overall publications from the most internationally influential English scientific journals in Chinese Academy of Sciences (CAS) which were publicated from 2012 to 2016. Taking 47 countries or areas as samples, we calculated the cultural distance between China and them. In addition, we constructed a regression model on the basis of the cultural distance as the central explanatory variable, WoS publications and language factors as the controlled variables, and the quantity of published papers on the sample publications of these 47 sample countries as the explained variable. After that, a regression analysis was used by SPSS 24.0 statistical software. [**Findings**] The cultural distance is in a low negative correlation with the internationalization manuscript sources from the sample publications. The quantity of WoS publications is in a high positive correlation with the internationalization manuscript sources and the language factors are in a low positive correlation with the internationalization manuscript sources. [**Conclusions**] The top English scientific journals in China should strengthen the efforts to popularize and invite contributions with the countries which have a similar culture, a larger quantity of WoS publications, and English as their official language or common tongue.

Keywords: Most internationally influential; English scientific journal; Cultural distance; Quantity of WoS publications; Language factor; Bibliometrics

(本文责编:李翠霞)