文献与数据 学报

第3卷 第2期 2021年6月

科技期刊引用文献的合理性分析

——以"呼吸病学、结核病学"类期刊为例

郭 萌1,2 李敬文1 薛爱华1

(1.《中国防痨杂志》期刊社,北京 100035; 2. 中国人民大学统计学院,北京 100872)

摘 要:[目的/意义]以"呼吸病学、结核病学"类期刊为例,对科技期刊引用文献的合理性进行分析,研究不合理引用产生的根源及解决的方法。[方法/过程]检索《中国科技期刊引证报告》中分类为"呼吸病学、结核病学"的6种核心期刊2020年发表的全部文献,排除非研究性论文后,统计各期刊每篇论文引用文献的总次数、自引文献数等数据。将自引文献根据引用内容与正文的契合度分为合理引用、一般性引用和不合理引用,比较不合理引用次数占引用文献次数的构成比,判断不合理引用的类型及解决方法。[结果/结论]6种期刊的不合理引用中,与主题无关的引用构成比较高。编辑应加强对文献的关注度,将文献复核作为编辑加工稿件的重要内容,提高文献引用的合理性,规范期刊的出版。

关键词: 期刊 呼吸 结核 合理化 文献计量学

分类号: G203

DOI: 10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2021.02.08

0 引 言

文后参考文献是指为撰写或编辑论文和著作而引用的有关文献信息^[1],是学术论文的重要组成部分,可以体现论文的科学依据和深度。参考文献引用的功能,包括提示研究起点、知识承续、鸣谢归誉、学术评价、预测分析、文献检索、学术论证、著作权保护、学术规范、节约篇幅等十个方面^[2]。引用行为在科研活动中的意义在于认同或者批判被引文献的观点,融合前人的研究^[3],为读者拓展阅读空间,使其获取更多的文献来源信息。因此,参考文献的引用是一种严谨的科研行为,合理准确地引用参考文献是十分重要的。参考文献的引用是否科学、合理,是判断一篇学术论文是否可信的重要指标。

由参考文献而派生的文献被引用情况,则直接关联到期刊评价体系中最重要的指标——影响

[[]作者简介] 郭萌(ORCID: 0000-0002-5846-8971), 男,副編审,在读硕士研究生,《中国防痨杂志》和《结核与肺部疾病杂志》编辑部副主任,研究方向为编辑学、文献计量学、公共卫生,Email: guomenggg@163.com; 李敬文,男,副编审,《中国防痨杂志》编辑部主任,研究方向为编辑学、文献计量学、公共卫生,Email: lijwflzz@163.com(通信作者); 薛爱华,男,编审,研究方向为编辑学,Email: cjr.xueaihua@vip.163.com。

因子。影响因子是指某一期刊的文章在特定年份或时期被引用的频率,是衡量学术期刊影响力的一个重要指标。通常,期刊影响因子越高,期刊的学术影响力和作用也越大。但是,部分作者为了提高论文的被引次数,采取人为操控文献引用的做法。这虽然能够增多引用次数,间接提高期刊的影响因子,但是长远来说,却会破坏期刊的声誉。作为学术研究重要把关者和出口的期刊,在防范文献不合理引用方面,应该主动承担一定的责任并有所作为。对此问题,学界已有初步的研究,如邓履翔以国内两种 SCI 英文期刊遭遇的欺诈引用为例,探讨欺诈引用这一学术不端行为涉及的利益相关方的责任^[4]。

笔者在日常工作中,对作者引用的文献进行分析,发现错误引用、不合理引用现象极为普遍,也直接导致影响因子的失真。不合理引用出现的原因多种多样,从功利性视角来看,部分作者为了提高本人发表文献的被引率,过度引用自己曾经发表过的文献;部分期刊为了提高本刊的影响因子,要求作者引用本刊发表的文献,或者与其他期刊达成互引机制;从作者方面来看,部分作者因为态度不认真,仅仅将论文作为职称晋升的手段,也有部分作者写作水平较差,无法注意到引用文献中存在的问题。因此,为了提高期刊学术水平,营造良好的学术氛围,就要对期刊的引用标准进行规范,结束国内期刊引用的乱象,让影响因子尽可能发挥其真实价值。此外,编辑部要加强把关工作,加强对作者的引导,提高作者对参考文献引用的认识,倡导作者做到"认真选择、完整著录、仔细核对",提高作者的规范意识、知识产权保护意识和引用责任意识[5]。

但是,参考文献的不合理引用有许多表现形式,且较为隐蔽,难以发现。比如:有的被引文献题目覆盖范围很大,看似代表全国某一领域的全部数据,但是浏览该文献后发现,所引文献刊出的内容极为有限,可能仅为一个地区的内容,研究数据缺乏代表性,或者内容与题目不吻合,读者很难从中提取有价值的信息;部分作者只要文献看似相近,就直接引用"凑数",而这种引用多为作者自引。编辑在加工稿件时,很少去阅读所引文献的原文,如果仅从文献的题目看,很难发现其中存在的问题。

笔者大量阅读了不同期刊工作者总结的经验,发现不同的工作者对不合理引用的概念及分类不一致,主要包括引用他人的二手文献、虚假引用、引用格式错误、引用内容错误或不当、大量堆砌文献、常识性内容引用文献、引用文献过于陈旧、选用非公开文献等^[5-8]。笔者借鉴前人的经验,将文献引用分为合理引用、一般性引用和不合理引用,又将不合理引用进行了细分,从"呼吸病学、结核病学"类核心期刊的自引文献入手,分析文献引用的合理性,探讨不合理引用的成因和对策,为编辑部和编辑工作提供建议。

1 资料和方法

1.1 资料收集

根据中国科学技术信息研究所出版的《中国科技期刊引证报告》^[9],我国科技期刊中"呼吸病学、结核病学"类核心期刊共有6种,分别为《中华结核和呼吸杂志》《中国防痨杂志》《中国呼吸与危重监护杂志》《临床肺科杂志》《中华肺部疾病杂志(电子版)》《国际呼吸杂志》。通过纸质刊物检索《中华结核和呼吸杂志》2020年发表的全部文献,通过"超星发现系统"检索后5种期刊2020年发表的全部文献,排除"读者·作者·编者""稿约""信息动态""征文通

文献与数据学报

第3卷 第2期 2021年6月

知""简讯""关键词索引"等非研究性论文后,统计所得每篇文献的引用文献数、自引文献数 等。所有数据检索完成后再通过纸质期刊进行复核、确保每期数据准确无误。

1.2 研究方法

将6种期刊中的自引文献根据引用内容与正文的契合度分为合理引用、一般性引用和不合理 引用,比较6种期刊不合理引用次数占引用文献次数的构成比的差异;探讨不合理引用的成因, 为解决不合理引用寻找对策。在对引用文献进行合理性判断时,首先根据事先制定的分类标准, 进行第一轮判断,完成后录入 Excel 系统,在进行数据复核和统计分析时,进行第二轮判断,确 保所有内容与制定的标准是一致的,最后进行第3轮把关。

1.3 指标定义

笔者在日常工作中,对合理和不合理引用的情况进行了分类,同时在综合相关研究[5-8]的基 础上,以归纳的方法,总结出了本研究的各项分类标准。

1.3.1 合理引用

(1) 引用的文献可以完好地印证本研究的结果或观点;(2) 可以用来探讨不同研究结果之间的 差异;(3)可以说明本研究方法、评价标准及量表、问卷调查表等。

1.3.2 一般性引用

前言或讨论中提出与本文研究内容相一致的技术、报道,或相应的技术或疾病,但并未深入 讨论,仅仅是列举前人所做的研究,未阐明与本研究的实质性关系。

1.3.3 不合理引用

(1) 无关引用:与本研究论文主题无关的文献;(2) 无价值引用:只要提到相似技术或相 似疾病,与本研究的名称类似就大量引出,对本研究结果与结论无印证关系或参考价值;(3)常 识性内容: 所引文献为常识性知识, 不需要引用文献, 缺乏引用的意义;(4)转引文献: 所引 文献内容与观点转引自所引文献中引用的其他文献;(5)偷换概念:为了说明本研究的合理性 及结果的可信性,作者扩大或缩小文献中的概念定义,导致引用内容不准确;(6)总结性内容的 引用:即所述内容为作者根据本文的研究进行的总结,或者是讨论后得出的结论性内容,属于 小节或总结部分的内容, 但添加了文献编号, 导致无法说明该内容为本研究的结论还是来自于 文献;(7)引用错误:包括参考文献在内文中缺失,内文所述作者与文后参考文献所述作者不对 应, 文献序号编写错误, 逻辑性错误等严重失误, 属于编校质量问题。

1.3.4 一般合理引用

一般合理引用可以理解为不合理引用以外的文献,即一般合理引用=合理引用+一般性引用。

1.4 统计学分析

采用 Excel 2007 软件进行信息录入。为保证内容的准确性,所有录入的信息进行2次复核, 并对数据进行重复计算,确保准确无误。计数资料采用"构成比(%)"表示。

2 结 果

2.1 "呼吸病学、结核病学"类核心期刊自引文献情况

《中华结核和呼吸杂志》《中国防痨杂志》《临床肺科杂志》《中国呼吸与危重监护杂志》《国

际呼吸杂志》《中华肺部疾病杂志(电子版)》自引文献次数占引用文献次数的百分比分别为 3.3%(292/8738)、8.5%(587/6887)、1.7%(168/9770)、1.2%(49/3960)、1.0%(127/12577)、3.4% (216/6385)。各期刊自引文献情况见表 1。

期刊	发表论文 篇数	引用文献 篇数	引用文献 次数	自引文献次数[次数(构成比,%)]			
				总次数	合理引用 次数	一般性引用 次数	不合理引用 次数
中华结核和呼吸杂志	227	6049	8738	292(100.0)	197(67.5)	69(23.6)	26(8.9)
中国防痨杂志	242	5325	6887	587(100.0)	283(48.2)	237(40.4)	67(11.4)
临床肺科杂志	457	8487	9770	168(100.0)	75(44.6)	48(28.6)	45(26.8)
中国呼吸与危重监护杂志	126	3035	3960	49(100.0)	24(49.0)	16(32.6)	9(18.4)
国际呼吸杂志	346	9315	12577	127(100.0)	71(55.9)	35(27.6)	21(16.5)
中华肺部疾病杂志(电子版)	224	5758	6385	216(100.0)	75(34.7)	64(29.6)	77(35.7)

表 1 "呼吸病学、结核病学"类核心期刊 2020 年发表论文及自引情况

2.2 "呼吸病学、结核病学"类核心期刊不合理引用类别及构成情况分析

根据表 1 可知,各期刊自引文献中不合理引用次数占总次数的 8.9% ~ 35.7% 不等,均处于较高比例。将不合理自引文献分别归类显示,与主题无关的引用占比最高,达到不合理引用次数的 30.6%,错误的引用虽然占比较低,为 5.3%,但其涉及期刊出版质量问题,同样不容忽视。具体见表 2。

期刊	不合理引用 总次数	无关引用	无 价 值 引 用	常识性内容	转引文献	偷换概念	总 结 性 内 容的引用	引用错误
中华结核和呼吸杂志	26(100.0)	5(19.2)	1(3.9)	9(34.6)	0(0.0)	4(15.4)	4(15.4)	3(11.5)
中国防痨杂志	67(100.0)	23(34.3)	16(23.8)	3(4.5)	10(14.9)	6(9.0)	6(9.0)	3(4.5)
临床肺科杂志	45(100.0)	26(57.8)	13(28.9)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	1(2.2)	3(6.7)
中国呼吸与危重监护杂志	9(100.0)	1(11.1)	0(0.0)	1(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	7(77.8)	0(0.0)
国际呼吸杂志	21(100.0)	7(33.3)	5(23.8)	3(14.3)	2(9.5)	1(4.8)	1(4.8)	2(9.5)
中华肺部疾病杂志(电子版)	77(100.0)	13(16.9)	31(40.2)	17(22.1)	5(6.5)	3(3.9)	6(7.8)	2(2.6)
合计	245(100.0)	75(30.6)	66(27.0)	33(13.5)	19(6.6)	14(7.8)	25(10.2)	13(5.3)

表 2 "呼吸病学、结核病学"类核心期刊 2020 年发表论文不合理引用次数构成情况

3 讨论

3.1 各期刊自引文献及不合理引用构成情况

各期刊自引文献情况显示,《中国防痨杂志》自引文献所占比例较高,《国际呼吸杂志》较低。 就《中国防痨杂志》所属学科领域来看,结核病属于传染性疾病,学科较窄,聚集效应明显,也助 推了自引文献占比的提升。李敬文等的研究显示,2011~2016年,"呼吸病学、结核病学类"6种

文献与数据学报

第3卷 第2期 2021年6月

核心期刊刊载结核病领域研究论文总数逐年减少,《中国防痨杂志》刊发的结核病学类论文占 6 种核心期刊的构成比由 2011 年的 16.60% 提高至 2016 年的 50.46% [10],也反映了单病种学科期刊普遍面临的问题。目前只能尝试通过推进多学科合作,打破学科之间的壁垒,吸引结核病所涉及的关联学科和边缘学科专家的关注,凝聚结核科、呼吸科、胸外科、影像医学等核心学科的专家,吸引病理学、微生物学、基因组学、药学等学科的专家,尝试从整合医学的视角拓展期刊的资源 [11],再通过宣传本专业期刊内容,扩大读者群体,提高期刊他引率。但是此项工程任重道远,需要整个学科建设的参与,以及专家的推动,还需要办刊人不断努力精进。

本次调查还显示,即使自引文献占比很低的期刊,不合理的自引次数占比也高达约 10%,如果扩大到全部的引用文献,绝对数量是相当大的,这就为期刊工作者敲响了警钟,有必要在编辑加工稿件时,单独将自引文献提出来进行核实,也应该单独作为期刊审读工作的一项重要评价指标。

3.2 不合理的自引文献原因分析

本研究对不合理的自引文献进行综合分析,认为其成因归纳起来有如下几点。

第一,篇均引文数是对科技期刊进行引文分析的主要指标,可提高期刊的综合指数。某些期刊为了迎合此项指标,请作者大量补充参考文献,导致与论文主题无关的文献,以及提到相似技术、相似疾病,或名称类似的文献被大量引出,部分文章出现文献的堆砌,真正有价值的文献寥寥无几,但是读者阅读此类文章要花费更多的时间。

第二,有些常识性的内容不需要引用文献,如"结核病是一种慢性传染性疾病,严重危害人类的健康",此类说法为众所周知的内容,引用文献犹如画蛇添足;科技期刊的读者为临床医师或专业工作者,读者阅读文献是希望获取有价值的信息,从而指导临床操作,基本常识的内容占用篇幅,会导致文章内容冗长,阅读费时费力。

第三,转引文献属于错误的引用行为,是学风不严谨的表现,不仅侵犯了原作者的知识产权,还容易以讹传讹、断章取义,影响引文分析的科学性。如果作者认为一篇文献中所引的内容有价值,可以尝试将所引的文献下载下来,通过阅读,将有意义的内容直接引用,而不是为了节省时间,直接将内容复制,在文后直接列出该参考文献。因为前一位作者在引用文献时,往往对文献进行了归纳和总结,下一位作者再引用时,往往已经不是原作者的原意了,如果进行转引,往往会导致内容出现偏差,逐渐偏离原作者的本意。如果文后注明的参考文献为最初的作者,则牵扯断章取义,损害原始论文所属期刊的声誉;如果文后注明的参考文献为所引文献的作者,则侵犯了原作者的知识产权,这对于期刊的引用是需要规避的。

第四,部分文献存在扩大或缩小文献概念定义的问题,如有些论文背景段写的是"中国慢性阻塞性肺炎发病率逐年升高……",文后引用的文献却是 XX 县发病的数据分析,属于不真实的引用,此类引用的错误比较容易被发现,但还是需要编辑加以注意。

第五,部分作者根据本文所做的研究得出了最终结论,应该属于本文得出的结论,由本文的数据分析推理得出,此处如果加上文献编号,会导致引用文献的意义不够明确;如果作者想要与文献的内容进行比较,应该把文献置于讨论段加以讨论,而不是置于文末结论处,如此读者无法看明白此处内容是讨论还是结论,可能会误导读者,认为本文的结论来自文献。

第六,个别期刊无论是论著还是病例报告,每篇文章都大量引用文献,无效文献占比很高;同时,只要提到相同的疾病名称,就反复引用某一篇文献或某两篇文献,像是故意而为,如果是为了增加被引频次,则涉嫌存在人为操控影响因子的不当行为,应该杜绝。

第七,部分期刊存在编校质量问题,如文献序号有问题,有的文章将内文文献序号写成了 [4-42],但是阅读此文,笔者推测文献序号可能为 [40-42],因为该处问题不牵扯所有的文献,此类错误属于编校质量差错。

此外,部分期刊存在内文文献序号未按照顺序排列的问题,或者内文文献编号大于文后文献最大编号,以及论文"结果段"引用了文献并进行讨论等。以上问题在本次调查中均有发现,但暂未纳入评价方案,但也为以后的研究,特别是参考文献规范化处理,以及论文撰写标准化方案的研究提供了思路。

本研究显示,不合理引用中"无关引用"占比较高,"无价值引用"次之,两者加起来占不合理引用次数的 50% 以上,但是此类引用的问题相对较容易被发现。而更加隐蔽的问题,如无价值引用及偷换概念等,编辑需要紧绷神经,仔细思考引文文献与内文之间的关系,所谈内容是否一致,对本研究是否有意义;编辑不但要审读待发论文的文字,还需要复核引文的合理性,必要时需亲自查阅引文原文,并且对照待发论文的论述进行认真仔细的复核,努力减少甚至消灭不合理引用情况的发生。这也是编辑与论文作者进行学术交流的一个重要方面。编辑的工作态度端正,也会赢得作者的尊敬;一本严谨的学术期刊,会吸引更多的作者投稿,这也是扩大期刊影响力的一个有效途径。

3.3 对编辑工作的建议

在论文的编辑加工过程中,一些编辑更多注重文字表达是否符合语法,语句是否通顺,参考文献的格式是否与期刊的规范一致等,而较少去关心参考文献与被引内容的相关性,以及参考文献是否合理。这一部分原因在于编辑自身的相关专业知识储备不足,传统的编辑训练和工作习惯不要求编辑去关心内容,反而更关注形式,很多依靠外审专家把握,还有一部分原因在于编辑的懒惰,加之编辑部的工作繁杂,使其不愿意花费大量时间去核对原稿。"作者文责自负"既是作者责任的体现,也是编辑给自己找的免责借口。在实际工作中,对编辑提出更高的工作要求,使其严格对某一领域论文进行编辑加工训练,还是能够使其具有分辨论文参考文献的引用是否存在引用不当等问题的能力^[4]。

科技期刊作为一种重要的出版物,既是物质产品又是精神产品。应始终坚持将社会效益放在首位,实现社会效益和经济效益的统一,不断强化科技期刊相关从业人员的社会责任,加强科技期刊在学术不端行为方面的预防与处理。编辑应努力加强业务学习,严格进行稿件的编辑加工,编辑部内部也要定期商讨当前存在的各种问题,以及解决问题的措施方案,制定参考文献编辑加工规范,并定期组织期刊质量审读工作。编辑在编辑加工稿件时,应将文献题目与内文引用参考文献处进行对应阅读,如发现存在不一致的内容,应当提醒作者复核,杜绝错引、漏引,对于拿不准的地方,也可以下载原文进行必要的核实。

此外,编辑部还可以采取对作者进行培训的方法提高作者对参考文献检索和引用方面的知识。作者作为文章编撰的主体,其引用行为对参考文献有着最直接的影响。所以提高参考文献质

文献与数据学报

第3卷 第2期 2021年6月

量,首先要从作者抓起^[5]。医学期刊的作者主体是医生,医学期刊可以定期举办一些培训或学术会议,涵盖医学工作者的继续教育,融合期刊论文写作方面的知识及指导,提高作者的写作水平和文献检索引用能力。

4 结 语

笔者以自引文献作为切入点,尝试通过对自引文献是否合理进行讨论,分析不合理引用文献的构成情况及出现的原因,探讨编辑应该采取的应对措施,解决文献不合理引用的问题。本次纳入的研究指标也有限,部分有价值的指标并未纳入,如有些被引用文献的发表时间过早,时效性差,但是由于某些比较经典的文献不属于此范畴,因此不易分辨,故未将此项内容纳入评价指标,再如有的期刊随意引用了一些会议文献,某些会议文献并未经过同行评议,真实性有待考究,因本次主要是分析文献引用的情况,并未扩大到所引文献的真实性考察,故未追根溯源。撰写此文在于抛砖引玉,引起同行的关注,进一步规范参考文献引用的标准,希望能够引起各期刊出版单位的重视,共同推进我国科技期刊合理健康的发展。

【参考文献】

- [1]中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中华人民共和国国家标准化管理委员会. GB/T 7714-2015 信息与文献 参考文献著录规则[S]. 北京:中国标准出版社,2015.
 - [2] 陶范. 参考文献具有的十项功能 [J]. 中国科技期刊研究, 2007, 18(2):198-201.
- [3] LIU Y, ROUSSEAU R. Interestingness and the essence of citation [J]. Journal of Documentation, 2013, 69(4):580-589.
 - [4] 邓履翔. 科技期刊欺诈引用案例分析及编辑工作建议[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(1):39-44.
- [5] 郭智臣, 张秀珍, 王喜荣. 科技论文中参考文献常见错误原因分析 [J]. 化学推进剂与高分子材料, 2008, 6(6):65–67.
- [6] 苏振伦.《中华耳科学杂志》52 篇来稿中参考文献引用错误分析 [J]. 中国科技期刊研究,2007,18 (6):999-1002.
 - [7]朱久法,郑钧正.参考文献引用错误是科技论文的严重缺陷[J].编辑之友,2014(6):79-81.
 - [8] 赵丽莹, 冯树民. 参考文献引用的非"必要性"案例分析 [J]. 中国科技期刊研究,2010,21(6):808-810.
 - [9] 中国科学技术信息研究所.中国科技期刊引证报告(核心版)[M].北京:科学技术文献出版社,2016:191.
- [10]李敬文,郭萌,薛爱华. 科技期刊高自引影响因素的剖析——以《中国防痨杂志》为例[J]. 2019(4):45-48.
 - [11] 路希维.注重多学科合作 推进结核病整合医学发展 [J]. 中国防痨杂志, 2021,43(2):105-106.

Analysis on the Rationality of References Cited in Sci-Tech Journals: Taking the "Respiratory Disease and Tuberculosis" Journals as Example

GUO Meng LI Jingwen XUE Aihua.

(Editorial Office of Chinese Journal of Antituberculosis, Beijing 100035, China; School of Statistics, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: [Purpose/significance] This study takes "respiratory disease, tuberculosis" journals as example to analyze the rationality of the citation of scientific journals and the root causes and solutions of irrational reference. [Method/process] All the literatures published in 2020 in six core journals of "respiratory and tuberculosis" category were searched. After excluding non-research papers, the citations of each article in each journal were counted the total number of times, the number of self-cited literature and other data. According to the correspondence between the cited content and the text, the self-cited literatures of six journals were divided into reasonable quotation, general quotation and unreasonable quotation. The differences of the proportion of unreasonable quotation times in the cited literatures of six journals were compared, and the causes of unreasonable quotation were discussed. [Result/conclusion] Among the unreasonable citations of the six journals, the ones irrelevant to the subject constitute a relatively high proportion. Editors should pay more attention to the literature, take the literature review as the important content of editing manuscripts, improve the rationality of literature citations, and standardize the publication of journals.

Keywords: Periodicals; Respiration; Tuberculosis; Rationalization; Bibliometrics

(本文责编:王秀玲)

SBBJB (加周年) .indd 109