

关于科技管理期刊内容趋同的思考

许 静

《科学学与科学技术管理》杂志社,300011,天津

摘要 期刊内容趋同表明更多的人关注与社会发展有关的热点问题,同时促进了相关学科的发展,但也使刊物失去了特色。通过关键词检索高频词方法判断科技管理类期刊存在内容趋同现象。这一问题应引起各相关期刊的关注。办出特色才是期刊竞争中制胜的武器。

关键词 科技管理类期刊;内容趋同;关键词检索高频词方法
Study on content convergence of S & T management academic journals//XU Jing

Abstract Content convergence of academic journals shows that there are more and more people who focus on hot spot issue in social development area, it does promote the development of related subjects, but the distinguishing features of different journals may disappear gradually. In this paper, we analyze the content convergence of S&T Management academic journals through the approach of keywords retrieval. We think that this phenomenon should get more attention; distinguishing feature is the most important key to improve the quality of academic journals.

Key words S & T management academic journals; content convergence; approach of keywords retrieval high-frequency words

Author's address Science of Science and Management of S & T Press, 300011, Tianjin, China

科技管理类期刊是反映一个国家科技管理科学化水平的重要窗口,是知识创新、科技成果转化成为生产力的重要桥梁。这一类期刊以其特有的媒体传播功能在传播管理科学理念,促进管理科学化,推进我国管理科学理论与实践的研究中起到了重要的作用。科技管理期刊的繁荣兴旺,一方面说明我国管理科学的研究受到了广泛关注,另一方面说明管理科学研究的产出较大。这一类期刊在被追捧的同时,也出现了同时期起步发展的期刊的内容趋同问题。

本文意在通过对几种办刊宗旨较为接近的同类刊物的趋同现象进行分析,为制订发展战略提供参考。

管理学期刊大体有2种“学统”,一种是偏向基础性和方法性的管理科学与工程类,另一种是侧重人文社会科学属性的泛管理学类^[1]。前者主要以刊登“硬”管理学研究成果为主,后者则主要刊登“软”管理学研究成果。后一类期刊在管理学期刊中占多数^[2]。本文选取的研究对象为后一类期刊。

1 数据来源

选取6种期刊,分别是《科技进步与对策》《科学

学与科学技术管理》《科学学研究》《科研管理》《科技管理研究》《中国软科学》。这几种期刊的主办单位、办刊宗旨、报道主题、读者对象、作者人群等最为相近,也最具可比性。

本研究通过采用关键词检索高频词的方法,分析被选取的6种期刊的趋同现象。这6种期刊共发表论文2万875篇,关键词7万4438条,其中有2921篇论文未标注关键词。1998—2008年各刊关键词与论文数见表1。

表1 各刊关键词与论文数

刊名	关键词数	总篇数	无关键词篇数
科技进步与对策	24 986	7 139	650
科学学与科学技术管理	10 583	2 922	1 037
科学学研究	6 265	1 698	185
科研管理	5 321	1 476	28
科技管理研究	17 610	4 956	303
中国软科学	9 673	2 684	718
合计	74 438	20 875	2 921

通过对7万4438个共有关键词的词频检索,最终确定各刊前10位高频词。表2示出6种管理期刊题录文献中的高频关键词(截取排序前10位的关键词)。

表2 各刊前10位高频关键词

排序	科技进步与对策	科技管理研究	科学学与科学技术管理	中国软科学	科学学研究	科研管理
1	技术创新 323	技术创新 216	技术创新 115	对策 98	技术创新 87	技术创新 80
2	对策 267	对策 125	创新 63	技术创新 82	创新 41	知识管理 48
3	可持续发展 146	高校 120	知识管理 53	可持续发展 61	自主创新 36	创新 35
4	企业 128	自主创新 100	产业集群 50	创新 53	知识管理 33	指标体系 33
5	知识经济 120	创新 98	指标体系 45	战略 42	基础研究 29	核心能力 29
6	创新 111	企业 82	自主创新 41	经济增长 36	实证研究 27	R&D 20
7	风险投资 107	知识管理 80	企业 40	自主创新 31	科学 26	供应链 19
8	高校 91	产业集群 80	对策 37	企业 30	产业集群 24	竞争优势 18
9	电子商务 90	指标体系 75	评价 36	上市公司 29	科学计量学 22	影响因素 18
10	中小企业 87	风险投资 75	组织学习 36	产业集群 28	科学学 21	知识经济 18

通过对所列6种期刊高频关键词的横向观察得知,虽各刊高频词位次有所不同,但均在本刊划定的高频范围内,各刊大部分主题内容很接近。其中“技术创新”和“创新”2个高频关键词排在各期刊的前3位,说明近10年来在国家科技强国战略的指引下,“技术创新”和“创新”受到普遍重视,研究者逐渐增多,使得各刊物在这些方面的文章相对集中。而从纵向看,各刊都会有一两个高频词与自己的刊名有很高的关联度,这说明办刊人实施了办刊导向。

2 期刊间共有关键词建立的关系

定义:若期刊A发表论文 a_i 与期刊B的所发论文 b_i 共有1个关键词,则认为A与B有一个关系(映射)。那么,期刊A的 n 篇论文与期刊B的 m 篇论文共有1个关键词,则A与B有 $n \times m$ 个关系(映射)。于是,

表3 各刊间的关系

刊名	科技进步与对策	科学学研究	科学学与科学技术管理	科研管理	科技管理研究	中国软科学
科技进步与对策		94 899	174 373	89 442	349 543	155 676
科学学研究			45 821	24 660	77 446	31 187
科学学与科学技术管理				41 882	140 495	55 484
科研管理					71 457	28 592
科技管理研究						106 924
中国软科学						

表4 两两刊之间关系的比重

刊名	科技进步与对策	科学学研究	科学学与科学技术管理	科研管理	科技管理研究	中国软科学
科技进步与对策		56.11	61.24	64.56	74.43	61.21
科学学研究			62.37	68.99	63.92	47.53
科学学与科学技术管理				69.60	68.88	50.23
科研管理					72.00	53.20
科技管理研究						58.69
中国软科学						

可以认为,当期刊间关键词共同出现的频次越高,则期刊间的学术相关性就越强。为此,我们对6种期刊所有关键词作进一步的处理,即统计同一关键词在不同期刊中出现的次数。如果2个关键词在不同期刊中同时出现的频率高,则说明期刊刊载内容具有趋同性。这样形成了一个 6×6 的相关矩阵,再通过进一步统计处理生成相似矩阵。以此为基础,利用统计软件SPSS 对其进行聚类分析,由此生成依据关键词共同出现强度构成的期刊内容趋同聚类树图。这6种期刊分布的聚类图和多维尺度二维图分别如图1和图2所示。最后运用专业知识结合主因子分析、聚类分析及多维尺度分析对统计结果进行分析解释。

根据聚类图,6种期刊可分为3组: {1,2,4} = {科技管理研究,科技进步与对策,科学学与科学技术管理}; {3,5} = {科学学研究,科研管理}; {6} = {中国软科学}。该聚类树图反映出期刊之间的亲疏关系,依此分析,期刊登载学科和主题的结构和内容趋同性可从

对于高频关键词,各刊间的关系如表3所示。

考虑到绝对数不能很好地观察期刊间关系的密切程度,我们取相对数来表示。即假设2刊所有关键词都有关系 β ,以此做分母,求出两两刊之间关系的比重,如表4所示。

关键词是论文的一个重要组成部分。虽然一篇论文往往仅列出3~5个关键词,在论文中所占篇幅最少,但它却是论文的精髓,不仅可以利用关键词检索到文献,还可以通过关键词了解文献涉及的领域和内容。

3 内容趋同透视

为了更深入一步了解6刊内容趋同的状况,采用关键词共现分析方法^[3],建立关键词共现矩阵,通过关键词之间的相关性,即通过关键词同时出现的频次表示2种期刊之间关系的紧密程度。

以下几个方面进行解释。

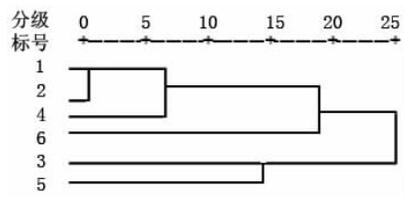


图1 期刊内容趋同聚类分布图

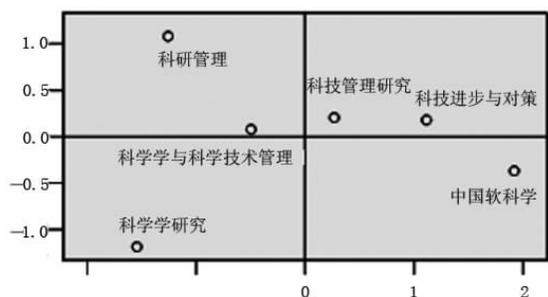


图2 期刊内容趋同二维尺度分布图

1)聚成的类表示一个关系密切的群体,它们在内容趋同性上具有高度的一致性。

容和主题上有着一致性,亦即当2个关键词群体的关系密切时,它们的载体在内容上有较强的趋同性。

2)类的大小直接反映这个主题的集中程度和学者对它们的关注程度。一般来说,理论性强、研究方向明确以及较受关注的研究领域会形成较大的类。

3)分析类群之间的相互距离,即知各自主题的相关程度,距离越大,说明它们研究的主题越独立^[4]。

从上述的关键词词频分布可以看出6种期刊研究内容的集中度,虽然有的关键词的名称不同,但主题内容是相近的。对于形成这种趋同的原因,可作如下归纳。

1)研究的一窝蜂现象。政策导向和急功近利思想导致许多研究人员为了能申请到各个层次的课题,都围绕课题指南的选题做文章。大家一窝蜂似地从某一研究方向选题,造成研究成果雷同,期刊发表的研究成果也相同。我们在审稿中,经常发现一些各级别的基金资助的研究成果基本属于重复性研究。

2)我国的科学研究仍然缺少鼓励创新的外部环境。大家都集中关注一些所谓热点问题,差异研究和个性化研究很少,学术研究还没有做到“百花齐放”。在这一点上,期刊也起到了推波助澜的作用。期刊热衷于发表热点问题的文章,对一些非热点问题视作炒冷饭而不屑一顾,对一些新人新问题的研究成果过于苛求。

3)期刊本身定位不清,也是造成内容趋同的重要原因。在本文研究的这一类科技管理期刊中,原来属于综合指导性期刊和学术性期刊,目前基本合并为一类期刊,加剧了这类期刊的竞争。

4 结论与思考

4.1 结论 期刊内容趋同是柄双刃剑,有利有弊。

利:1)各期刊选题内容的趋同表明学界对科技管理领域普遍的话题认同,对于管理学学科范式的形成和凝聚研究队伍是有利的;2)各期刊研究方向的较高一致性,使知识在流动中保持良好的通畅性;3)期刊内容相近,使期刊间形成竞争格局,有利于优胜劣汰。

弊:1)趋同化使刊物缺少了特色;2)趋同化也使科技管理类期刊的载文出现泛化趋势,管理学研究经常越位于经济研究,定位模糊,面面俱到,大而全;3)这种高度一致性也屏障了学者的研究视野,不能为研究者提供更多、更全面的文献资料。

4.2 思考

1)纵观国际知名的学术期刊,无论是人文社会科学,还是自然科学类期刊,都高度强调专业化、细分化。当然,专业化和细分化并不意味着窄化刊物选题,因为过于窄化会使刊物被引量减少,从而导致影响因子下降,而影响因子毕竟反映了刊物的影响力。

2)当下几十种管理学期刊应该建立分工明细的学术期刊体系。我国目前既不缺乏面向企业经理层、政府决策层以及大众普及层的管理类期刊,也不缺乏试图同时满足这些读者层的期刊,而是缺乏像《经济研究》这样被同行公认的代表中国高水平经济学理论研究的专深的管理学专业期刊^[5]。缺少这样一种专深的期刊也源于我国管理学尚未形成自己的理论体系的现状^[6]。

3)管理类期刊未来发展应把握准确的定位,办出特色。面对复杂的管理世界,无论是理论研究,还是针对某种现象研究一种管理技术或者是研究解决某个具体的管理问题,都要坚持问题导向,从问题中来,到问题中去,案例研究、实证研究对现实有更普适的价值。

4)在具体操作上,今后要尽量避免刊登那些炒作概念和数学模型的论文,关注那些具体的管理实践中出现的一些问题。国外很多知名管理刊物都设有编者的话、评论、读编往来等栏目,为读者提供大量鲜活的信息。那些有价值的综述、短评、调研报告等也是管理研究成果,对实际有指导意义。质量评价的唯一标准是满足社会的最终需求。此外,就某一专题在某一期刊发一组论文,也是很受读者欢迎的做法,因为这样可以使读者集中思考一些问题。

5 参考文献

- [1] 姜春林,唐悦,杜维滨,等. CSCI 管理学来源期刊引文网络结构分析[J]. 科学学与科学技术管理,2009,30(7): 55-59
- [2] 南京大学. 中文社会科学引文索引(CSSCI):2008—2009 [DB/OL]. [2010-04-05]. <http://cssci.nju.edu.cn>
- [3] 陈立新. 国际力学论文关键词的共现分析[J]. 现代情报,2009,29(10):198-202
- [4] 史红,包苏业,游苏宁. 中国科技期刊发展中的有关问题探讨[J]. 编辑学报,2005,17(5):313-316
- [5] 朱晓东,宋培元. 关于我国科技期刊管理政策创新的思考[J]. 编辑学报,2006,18(2):83-86
- [6] 马瑞敏,邱均平. 基于 CSSCI 的论文同被引实证计量研究:以图书馆学、情报学为例[J]. 图书情报知识,2005(5):79-81
- [7] 谭劲松. 关于中国管理学科定位的讨论[J]. 管理世界,2006(2):77-85
- [8] 汪寿阳,杨晓光,刘作仪. 学科战略规划的方法与实践:管理科学与工程“十一五”发展战略规划研究[M]. 北京:科学出版社,2007:59-68
- [9] 姚远,汤晰,赵军平,等. 中国高校科技期刊现状调查与分析[J]. 编辑学报,2008,20(1):18-20
- [10] 周立君,侯贵卿. 影响我国科技期刊发展的因素及相应的对策[J]. 编辑学报,2006,18(增刊1):87-89

(2010-05-11 收稿;2010-06-02 修回)