

2007~2009年 *Journal of Mountain Science* 的文献计量分析

吴雪梅

(中国科学院成都山地灾害与环境研究所 《Journal of Mountain Science》编辑部, 成都 610041)

摘要: 为了解 *Journal of Mountain Science* 论文引用特点、办刊质量及其在山地科学研究领域的学术地位, 本文依据 Science Citation Index-Expanded 数据库检索系统, 采用文献计量学的方法对 2007~2009 年间 JMS 载文量及刊载论文的被引用情况、论文作者国家或地区分布、施引作者国家或地区分布、施引期刊情况和学科分布等指标进行统计分析。结果表明, 刊物载文量呈稳步上升趋势, 被引论文的篇数也在增加; 刊载的论文被来自十多个国家的作者和二十多种涉及多学科范围的国际性期刊引用; 而 JMS 的作者来源也较为广泛, 涵盖了 20 个国家和地区。作为一份国际性特色突出的学术期刊, JMS 为山地科学研究领域提供了重要的信息来源, 在山地科学研究领域具有较高的学术扩散性和影响力。

关键词: 文献计量; 被引分析; 学科地位; *Journal of Mountain Science*

中图分类号: G23 **文献标志码:** A **文章编号:**

收稿日期: 2010-10-12

作者简介: 吴雪梅 (1979—), 女, 四川攀枝花人, 编辑, 主要研究方向为编辑学、园艺学。

Journal of Mountain Science (JMS)^①是由中国科学院成都山地灾害与环境研究所主办的一份国际性山地科学学术季刊。该刊 2004 年创刊, 截止 2009 年底刊行 6 卷 23 期, 主要发表与山地环境、山地生态、山地灾害、山地资源、山区发展有关的研究论文和技术文章。JMS 创刊当年即被国际权威二次文献系统 GeoRef 收录, 2007 年被 SCIE 数据库收录; 2008 年和 2009 年期刊 SCI 影响因子 (JCR, 2008-2009) 分别为 0.340、0.400。本文通过对 2007~2009 年 JMS 刊载论文的被引用情况、论文单篇被引频次、论文作者国家或地区分布、被引论文年代和期刊分布等指标分析, 试图了解该刊的学术地位、办刊质量、论文引用等特点, 使编辑部、期刊出版界及作者能及时了解该刊近年来的变化和发展。

一、资料来源与调查内容

SCIE (Science Citation Index Expanded) 为 SCI 的 Web 扩展版数据库, 是国际上用于评价科技期刊的权威工具。由于 SCIE 能够反映其收录期刊的论文被引用情况, 本文选择 SCIE 数据库, 利用其提供的“检索”功能, 检索 *Journal of Mountain Science* 2007~2009 年三年间论文被 SCIE 收录以及被引用情况。分析指标为期刊载文量及刊载论文的被引用情况、论文单篇被引频次、引文分布年代、论文作者国家或地区分布、施引作者国家或地区分布、施引作者所属机构分布、施引期刊情况和学科分布。利用 Microsoft Excel

分类汇总统计检出的数据。

数据统计说明：(1) 在统计论文作者时，只限论文的第一作者；(2) SCIE 数据库 (Science Citation Index-Expanded(1997-present)^②) 检索的数据截止 2010 年 8 月 2 日；(3) 引文均来源于 Web of Science 收录的期刊。

二、结果

(一) JMS 2007~2009 年载文及其被引基本情况

2007~2009 年 JMS 共发表论文 104 篇，可归为 Article, Review 和 Proceeding Paper 三种类型，各有 101, 2 和 1 篇；其中 29 篇被引用，共被引用 37 次，论文被引率 27.88%，篇均被引 0.36 次，单篇论文最高被引用次数为 2 次；被引 1 次的论文占被引论文总篇数的 72.41%，被引 2 次的论文占被引文总篇数的 27.59%。一般情况下，影响因子越大，学术影响力就越高^[1]。因此较低的论文被引率和篇均被引次数表明，尽管 JMS 已被 SCIE 收录，但在世界学术研究所占份额仍然较低，需要采取各种有效手段，一方面坚持刊发高质量、有价值、值得被引用的学术论文，大力提高期刊的学术水准，另一方面加大宣传、扩大期刊知名度，促进 JMS 又好又快地发展。

2007~2009 三年发表的论文数分别为 28, 33, 43 篇，载文量呈稳步上升趋势（见图 1），表明刊物承载的科技信息内容有所增加。论文的引用次数也呈现跨越式增长，从 2008 年的 3 次 增加到 2009 年的 12 次，再到 2010 年（检索日期截至 2010 年 8 月 2 日）前 7 个月的 22 次，见图 2。但是，总被引频次还较低，这可能是由以下原因造成：1. 此次引文信息均来自 SCIE 数据库，只检索了 Web of Science 数据库中收录的期刊对该刊论文的引用情况，其它未进入 Web of Science 数据库的期刊对 JMS 论文的引用信息没有被包括在内；2. JMS 进入 SCIE 时间尚短，不到三年，宣传不到位，还未能被国际学术界广泛了解。但三年来均呈明显上升趋势的引文量表明 JMS 是一份学术分量较重的刊物，具有良好的发展潜力。

图 1 2007~2009 年 JMS 每年的载文基本情况

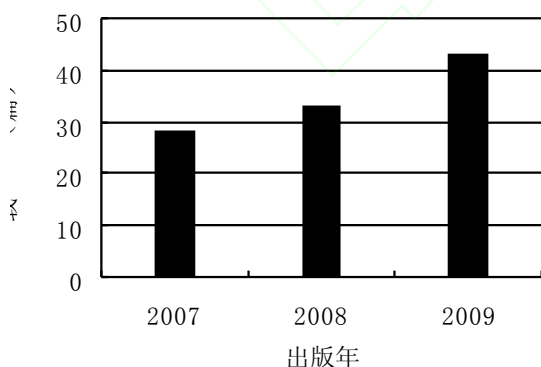
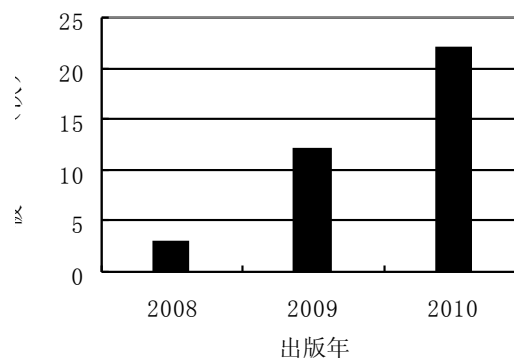


图 2 2008-2010 年的引文情况



对 SCI 引用 JMS 2007~2009 年论文的年代分布统计结果表明，2008-2010 年的自引率分别为 100%、33.33%和 27.3%。一般说来，自引率越高，意味着被他刊引用的比率越低，计量期刊的指标客观性更弱，来自人为因素的干扰的可能性越大^[2]。但是 JMS 作为我国山地、山区领域方面研究的一份专业性学术刊物，有

着较强的独立性,因此明显偏高的自引率在一定程度上反映出 JMS 载文内容具有一定的连续性和稳定性,刊物学术风格明显,在我国山地科学研究领域占据着重要的位置。逐年呈显著下降趋势的自引率也从另一方面表明,随着 JMS 进入 Web of Science 数据库的时间增加,刊物正逐步被国际范围内的相关学术界“知道”——“认识”——“了解”。

(二) JMS2007~2009 年论文作者国家或地区分布

对论文作者国家或地区分布进行统计,可以使我们了解稿源及研究力量在不同地区之间的差异^[3]。统计表明, JMS 作者来自 20 个国家或地区(表 1);中国大陆地区发表论文 46 篇,占发文总量的 44.23%;国外及我国台湾地区发表论文 58 篇,占 55.77%。这说明 JMS 已具有了一定的国际影响力。特别是来自喜马拉雅毗邻国家(除中国外)的论文比较多,占到了发文总量的 24.04%。这说明 JMS 在选题上的地域特点——比较关注具有全球影响的亚洲高地青藏高原和喜马拉雅山及其比邻低地——对刊物的快速发展起到了较大的促进作用。

表 1 JMS 2007~2009 年论文作者国家或地区分布

| 序号 | 国家或地区 | 论文篇数 | 序号 | 国家或地区 | 论文篇数 |
|----|-----------------|------|----|--------------|------|
| 1 | PEOPLES R CHINA | 46 | 11 | NEPAL | 1 |
| 2 | INDIA | 21 | 12 | AUSTRALIA | 1 |
| 3 | GERMANY | 6 | 13 | BELGIUM | 1 |
| 4 | IRAN | 5 | 14 | ENGLAND | 1 |
| 5 | USA | 3 | 15 | SOUTH AFRICA | 1 |
| 6 | RUSSIA | 3 | 16 | SPAIN | 1 |
| 7 | JAPAN | 3 | 17 | SRI LANKA | 1 |
| 8 | PAKISTAN | 3 | 18 | ISRAEL | 1 |
| 9 | CANADA | 2 | 19 | INDONESIA | 1 |
| 10 | TAIWAN | 2 | 20 | AUSTRIA | 1 |

(三) 施引作者国家、机构、期刊和学科分布

施引期刊的多少能够反映出被引期刊影响面的大小^[4]。在引用 JMS2007~2009 年的论文中,作者来自 PEOPLES R CHINA、GERMANY、FRANCE、INDIA、USA、ENGLAND、RUSSIA 等 19 个国家或地区。有 25 种期刊(全部为 Web of Science 收录期刊)引用 JMS 2007~2009 年论文 37 次,其中包括 CLIMATIC CHANGE、GEOMORPHOLOGY、NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES、MOUNTAIN RESEARCH AND DEVELOPMENT 和 QUATERNARY RESEARCH 等地学界中较为知名的期刊。由统计结果可以看出,施引作者大多来自中国,而施引期刊也以本刊为主。这说明, JMS 在山地科学研究方向具有很强的专业性和影响力,在我国地学学术界的认知范围较为广泛,但还有待于进一步的宣传,使更多国际地学人士关注、了解该刊。

25种引用期刊涉及学科范围较广,大部份为地学类相关学科,主要涵盖了 ENVIRONMENTAL SCIENCES、GEOSCIENCES、MULTIDISCIPLINARY、ECOLOGY、METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES、WATER RESOURCES、ENVIRONMENTAL STUDIES、GEOLOGY、AGRONOMY、FORESTRY、PHARMACOLOGY & PHARMACY、PLANT SCIENCES、REMOTE SENSING 和 SOIL SCIENCE 等众多学科。这表明学科之间相互交叉和渗透的特点越来越明显,这与 JMS 当初确立的‘推动我国与国外山地科学的跨学科、交叉学科的研究和交流’目标是相当契合的。

对施引作者所在机构分布情况的统计结果表明,70%以上的作者来自 CHINESE ACAD SCI、GB PANT INST HIMALAYAN ENVIRONM & DEV HIMACHAL UN、ANHUI NORMAL UNIV、BEIJING NORMAL UNIV 等各研究所及大专院校;这些数量众多、专业学术背景深厚的研究所及大专院校将成为潜在的优质稿件来源,为 JMS 的进一步健康快速发展提供强大的助力。

总的看来,SCI 源期刊援引范围较广,期刊品种多、本专业所占数量较多,说明 JMS 在 SCI 期刊中具有一定的扩散性。

三、结论和讨论

通过上述分析可以看出:

1. 一种学术期刊载文被引用的多少,是该期刊学术水平和质量的最好测度^[5-6]。从载文量及被引论文的年份分布看,JMS 的载文量逐年增加,被引论文的篇数也在增加。从 2007 年被 SCI 收录到 2009 年第一次 SCI 结果出炉,虽然其影响因子单项指标只有 0.4,但结合其他指标综合考量,JMS 的质量正在稳步提高,说明该刊的学术地位和影响力以及传播速度有所增强和加快。

2. 从 2008 到 2010 年,JMS 的自引率大幅降低,但与国际上“专业期刊的自引率应在 20%左右”^[7]的惯例仍有一定差距。但是鉴于山地、丘陵和高原在我国占地面积较广(占我国土地总面积的 69%),我国山地研究机构和人员较多,而国际上专业相同或相近的学术刊物又较少,所以,在现阶段这种现象亦属正常。另一方面,较高的自引率也从侧面说明该刊专业性较强,载文有一定的连续性和稳定性,因而具有自己的学术风格和特点。

3. 2007~2009 年 JMS 的作者来源较为广泛,涵盖了 20 个国家和地区,外稿比例高达 55.77%,是国内英文期刊罕见的。这一方面体现了 JMS 的真正国际性特色,有效地促进了各国家和地区间山地科学研究方面的交流,同时表明 JMS 拥有一支实力较为雄厚、影响力较大的活跃作者群。

4. 一种期刊能被多少个国家作者和多少种国际期刊引用,可反映该刊在本学科中的地位、影响范围,对其他学科研究的影响力以及该刊对不同领域读者的吸引力^[8]。JMS 能够在进入 SCIE 短短的三年时间内被来自 10 多个国家作者和 20 多种涉及多学科范围的国际性期刊引用,说明该刊正处于健康、稳步发展的过程中,在地学界及其相关的学术领域内具有一定的影响,提供了重要的信息来源,有较大的价值。

注释:

①<http://jms.imde.ac.cn>。

②<http://portal.isiknowledge.com>。

参考文献:

- [1]丁学东. 文献计量学基础. 北京:北京大学出版社, 1993:343.
- [2]朱大明. 如何正确认识科技期刊自引的合理性[J]. 科技管理研究, 2009, 29(7):486-487.
- [3]王可. 图书馆学研究方法应用情况的统计分析[J]. 农业图书情报学刊, 2006, 18(3):137-139.
- [4]杨彩. 《中国科技期刊研究》1998~2007年论文被引分析[J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(1):77-81.
- [5]程刚, 邹志仁. 《大学图书馆学报》被引分析与研究[J]. 大学图书馆学报, 2001, 19(2):81-84.
- [6]杨华, 伦志军. 2000~2005年《生物化学与生物物理进展》载文被引分析[J]. 生物化学与生物物理进展, 2006, 33(6):596-601.
- [7]莫京, 任胜利. 国内外科技期刊的期刊自引对比分析[J]. 中国科技期刊研究, 2005, 16(5):655-657.
- [8]杨华, 张静海, 张方. 2006~2007年 World Journal of Gastroenterology 载文被引用分析[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(2):190-193.

Bibliometric Statistical Analysis of *Journal of Mountain Science* from 2007 to 2009

WU Xue³ mei

(Editorial Board of *Journal of Mountain Science*, Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041, China)

Abstract: To evaluate the academic status of *Journal of Mountain Science* in the field of mountain science, a statistical analysis was made for the amount and distribution of published original studies in *Journal of Mountain Science* from 2007 to 2009 as well as some characterical index such as the authors, cited journal and impact factor of this journal according to Science Citation Index-Expanded (SCIE). Studies showed that the amount of the papers goes steadily up; the number of cited papers accelerated; authors are from more than 20 countries and regions. All results indicated that *Journal of Mountain Science* was one of the most important information resources for mountain researchers and its influence and internationalism in the field of mountain science was considerable.

Key words: Bibliometrics; citation analysis; academic status; *Journal of Mountain Science*