

# 有关精品科技期刊发展战略的思考

任胜利

(国家自然科学基金委员会科学基金杂志社, 100085, 北京)

**摘要** 总结中国科技期刊目前面临的主要问题。通过对国家自然科学基金委员会“重点学术期刊专项基金”资助期刊的追踪分析,认为单纯的经费资助不能有效地提高中国科技期刊的国际化程度及其在国际科学界的学术影响力,并认为期刊声誉、期刊的影响因子和被引频次、期刊的规模和期刊的国际化要素等是精品科技期刊评价中需要考虑的重要方面,将来对精品科技期刊的培育与支持应该充分结合我国科技期刊的客观实际,注重在期刊的运行机制、编辑人才培养、国际性期刊的编辑与管理理念等方面对我国的精品期刊给予帮助和宏观指导。

**关键词** 精品科技期刊;资助;评价指标

**中图分类号** G 237.5

**Thoughts on the developing strategy for Chinese key scientific journals**//Ren Shengli

**Abstract** Main difficulties faced by China's scientific journals are briefly summarized. Based on the analyses of China's journals supported by National Natural Science Foundation of China (NSFC), the author concludes that merely financial support can not obviously enhance the internationalization and science impact of China's scientific journals. Moreover, the author proposes that the cultivation and financial support for Chinese key scientific journals should be integrated with the Chinese journal reality, and much attention should be paid to establishing dynamic management systems and operating mechanisms.

**Key words** key scientific journals; financial support; evaluation indexes

**Author's address** Department of Publication, National Natural Science Foundation of China, 100085, Beijing, China

为了更好地促进我国的学术交流,真正培育出具有较大影响力的我国精品科技期刊,使我国科技期刊尽快走向世界,科技部于2005上半年论证并启动了“精品科技期刊发展战略研究”系列课题。该战略研究旨在通过对国外科技期刊运行机制和发展环境的研究,提出中国科技期刊的发展战略及发展政策建议,建立中国科技期刊的评价监测系统,并制定我国精品科技期刊的战略实施方案。

笔者通过对我国科技期刊目前所面临主要问题的分析,探讨我国精品科技期刊的评价指标体系,并就精品科技期刊的支持原则与方式提出一些看法。

## 1 我国科技学术期刊目前面临的问题

1) 期刊在国际科学界的学术影响力比较小。目前

我国的科技期刊在数量上虽然形成了一定的规模,被国际著名检索系统收录的期刊数量近10年来也有较大幅度的增长,但在国际科学界的影响力仍普遍较小。例如,据ISI发布的2004年度的《期刊引证报告》(JCR)<sup>[1]</sup>,中国科技期刊的影响因子和被引频次在相应的学科中相对排位普遍较低,很少有进入前1/3的;在该年度JCR所公布的5968种科技期刊中,我国影响因子(IF)最高的期刊是《Acta Geol Sinica》(地质学报(英文版)),IF值为2.150,位列第1260位,我国总被引频次最高的期刊是《物理学报》,被引用了3282次,位列第1181位。

值得注意的是,我国科技期刊的期刊自引率普遍较高<sup>[2]</sup>,在2004年度《Acta Geol Sinica》的686次被引频次中,有70%来源于中国期刊的引用(其中期刊自引率为40%)。《物理学报》的3282次被引频次中,有88%来源于中国期刊的引用(其中期刊自引率为59%)。相反,国际性知名期刊的期刊自引率大多在15%以下,例如,2003年《J. Bio. Chem.》的384393次被引频次中,该刊的自引率约为13%。

2) 缺乏高学术质量的稿源。由于中国科技期刊的影响力普遍较低,因而在研究评价中不被重视,并由此而导致大量的高学术水平的稿件投向国外科技期刊发表,优秀稿件的大量外流客观上使得中国科技期刊的学术影响力很难得到提高。如此互为因果,致使中国的科技期刊处于恶性循环的运作过程中。

3) 期刊的国际显示度较低。我国的科技期刊在海外的发行量普遍较低,被国际性检索系统检索的期刊数量偏少,有自己独立的、具丰富信息网站的期刊很少,并且缺乏向国际科学界展示自己的途径,很难通过国际性学会或国际性会议等渠道提高期刊的显示度。

4) 编辑的职责和定位不明确。目前我国大多数科技期刊的运行机制是:从选题、组稿,到履行同行评议,以及编辑加工,甚至录入排版、发行等,都是由编辑部具体承担,这种“小而全”办刊形式的直接后果就是编辑大多缺乏组织论文选题的时间和能力,只能被动地坐等作者投稿,更谈不上与国际性期刊和出版商进行沟通与交流,思考自身如何发展。

因此,如何使期刊的编辑、编委会和期刊主办单位的责、权、利明确,尤其是解决编辑的职责和定位问题,

是我国科技期刊在如何改善管理体制与运行机制上需要认真考虑的。

## 2 单纯的经费支持对我国科技期刊发展的作用

国家自然科学基金委员会(NSFC)自1999年起每年划拨300万元设立“重点学术期刊专项基金”,目的是使部分优秀的中国科技期刊进一步提高其总体水平及国际影响<sup>[3]</sup>。1999—2005年期间,每年资助约30种科技期刊,每刊得到的资助金额分别为8万元(季刊)、10万元(双月刊)和12万元(月刊),7年来共投入资助经费约2100万元。

为了比较分析经费资助对于提高期刊在国际科学界影响力的情况,研究中还对2000—2004年连续被SCI产品之一——《期刊引证报告》收录的中国科技期刊的引证指标进行了分类统计。对比结果(见表1)表明,连续得到NSFC资助的14种期刊,其平均影响因子和平均总被引频次的上升幅度均明显低于其他没有或较少得到资助的期刊。这一方面可能与这14种期刊的影响因子和总被引频次的初始值普遍较高有关,另一方面也反映出单纯的经费资助并不一定具有十分显著的效果。

表1 2000—2004年NSFC资助期刊(14种)与非资助期刊(24种)的引证指标变化

指标	期刊类别	2000年	2004年	年增长率/%
平均影响因子	非资助期刊	0.219	0.453	32
	资助期刊	0.434	0.687	13
平均总被引频次	非资助期刊	159	414	79
	资助期刊	515	1029	32

实际上,得到经费资助的期刊在论文来源的国际化程度上也没有明显的提高。2004年SCI光盘版收录的14种中国科技期刊中,有9种是物理和化学领域的期刊,其中只有1种没有获得过NSFC的经费资助,其他均连续或间断得到过资助。2003年这9种期刊所发表的3251篇论文中只有约1.0%的第一作者来自海外,所有的1万2705位作者中,海外作者占3.2%<sup>[4]</sup>;1998年这9种期刊中海外作者在第一作者和全部作者中的比率则分别为2.7%和3.4%<sup>[5]</sup>。

由上述统计结果可以推断,单纯的经费资助并没有显著地提高中国科技期刊的国际化程度及其在国际科学界的学术影响力。

## 3 对精品科技期刊评价指标体系的思考

基于中国科技期刊的实际情况,笔者认为对精品科技期刊的评价至少要综合考虑以下4个方面的

因素。

1)期刊声誉。期刊声誉是对期刊总体质量的综合反映,包括编委会成员的学术地位、编辑的业务素质、期刊在学术界的影响力,等等。

期刊编辑人员在提高期刊声誉中起主导作用,体现在加快论文的发表速度,力求文字表达正确,重视期刊被重要文摘和检索系统的收录,并做好期刊的电子版工作,以提高期刊的显示度,等等。为了提高期刊的声誉,即重视期刊的学术内容及其水平,应大力提倡科学家办刊,充分发挥编委会履行选题、组稿及同行评议的功能,对此,编辑人员应起到组织、协调的作用。

2)期刊的影响因子和总被引频次。引证指标可以定量地反映期刊和论文的有用性和影响力,因此,长期以来在期刊的评价中备受重视。目前我国科技期刊在国际检索系统中比较突出的问题是相当多数期刊的期刊自引率偏高。ISI在其《期刊自引分析报告》中将期刊自引率大于20%的期刊划归为“高自引期刊”<sup>[6]</sup>,在2002年度JCR的5876种期刊中,“高自引期刊”约占17%,其中的60种中国期刊中,有60%属“高自引期刊”,该年度JCR中所有5876种期刊的平均自引率为12.4%,60种中国期刊的平均自引率为29.2%。

3)期刊的规模。期刊在发表论文的数量上具备一定的规模,有利于期刊形成信息优势,并在相关专业领域获得广泛影响或较高的引证。统计表明,国际性大刊多为周刊,2004年JCR所统计的5968种期刊中,总被引频次大于22万的期刊有6种,这些期刊的影响因子均在6.0以上,其中有4种期刊在2004年发表的论文数超过3000篇<sup>[1]</sup>。

4)期刊的国际化要素。对于具国际性特征的优秀期刊来说,一些引证指标以外的基本定量指标,如期刊中作者来源的国际化程度,读者国际化程度(具体反映在哪些引证条目是由作者的国际同行所贡献的),编委国际化(尤其是国际知名学者占编委总数的比例),语言国际化(英语),编辑过程是否符合国际惯例(国际性的同行评议、国际通用的编辑规范),等等,也是在精品科技期刊评价中需要综合考虑的。

## 4 精品科技期刊的支持原则与方式

考虑到已经实施的、单纯的经费资助方式并没有显著地提高受资助期刊的国际化程度及其在国际科学界的影响力,笔者认为,将来对精品科技期刊的培育与支持需要充分结合我国科技期刊的客观实际,要从精品科技期刊的定位、运行机制、国际性期刊的编辑与管理理念等方面对需要扶持的期刊给予全面的帮助和指导。

1)明确期刊的定位,帮助受资助的期刊提高显示度。对于一些发行量较大且有广告收入的中文版期刊,应尽量给予做大做强政策环境,如给予其独立法人的资格,使这些期刊在经济上充分独立。对于偏重基础研究、具较好声誉的专业性学术期刊,尤其是发行量难以提高的英文版科技期刊,可在提高国际显示度方面给予帮助。

随着电子出版物及网络技术的发展和运用,国际科学界正在大力倡导并推行一种新的出版模式——开放存取(Open Access, OA)出版<sup>[7]</sup>。由于OA出版模式可以极大地提高期刊的显示度,因此,十分有利于提高期刊和论文的被引证频次。目前我国基础领域中学术类期刊的发行收入普遍很少,因此,如果组建一个公共的免费网站(或与国内已有的期刊数据库合作,将需要扶持的期刊对读者免费开放),有可能在较少经费支出的条件下获取很大成效。

2)尊重期刊的个性特点,重点解决共性问题。由于科技学术期刊通常具有较强的专业性,因此,这些期刊在选题、组稿、审稿等运作程序上应相对独立,具有充分的自由度。管理部门可着重解决共性问题,如组建共用的免费网站,在英文编辑加工、印刷与发行方面给予帮助或补贴,或引导给予扶持的精品期刊与专业性出版商协作。根据论文被引或下载情况,对组稿卓有成效的期刊编辑部给予鼓励和经费支持。

3)建立编辑人员出国留学与培训基金,培养一批具有国际性期刊编辑与出版前沿意识的编辑人才。近年来,随着管理部门和主办单位对科技期刊的重视,有越来越多的具较高专业知识和英语水平的科研人员加入期刊编辑出版队伍,这在客观上为遴选更多更好的高素质编辑人员出国留学与培训创造了条件。每年选派一定数量的高素质编辑去国际性知名期刊的编辑部或出版社进行3个月、6个月甚至更长时间的培

训与学习,对于提高国内科技期刊的编辑与管理理念无疑具有极大的促进作用。

4)加强研究,促进发展。引进成功的编辑与管理理念,在充分调查研究的基础上对精品期刊给予宏观指导。期刊管理部门可有选择性和有针对性地组织一些小课题,如国际出版界的最新动态,对某些国际知名期刊运作的跟踪调研,国内期刊与国际性出版商的合作方式等进行研究,并以研讨会的形式把相关的调研成果通报到拟扶持的精品期刊,从而起到指导和借鉴作用。

#### 4 参考文献

- [1] Institute for Scientific Information. 2004 Journal Citation Reports: A Bibliometric Analysis of Science Journals in the ISI Databases[R]. Philadelphia: Institute for Scientific Information Inc, 2005
- [2] 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
- [3] 祖广安,任胜利.国家自然科学基金委员会2000年度重点学术期刊的遴选资助及简介[J].中国科技期刊研究,2001,12(2):96-101
- [4] 中国科学技术信息研究所.2003年度中国科技论文统计与分析.年度研究报告[R].北京:科学技术文献出版社,2005
- [5] Ren S L, Rousseau R. International visibility of Chinese scientific journals[J]. Scientometrics, 2002, 53(3):389-405
- [6] McVeigh M E. Journal self-citation in the Journal Citation Reports? Science Edition(2002): A Citation Study from the Thomson Corporation[R/OL]. [2004-11-20]. <http://www.thomsonisi.com/media/presentrep/essayspdf/selfcitationsinjr.pdf>
- [7] 任胜利.开放存取(Open Access)现状与展望[J].中国科技期刊研究,2005,16(2):144-146

(2005-08-08 收稿,2005-09-05 修回)

### 《编辑学报》《中国科技期刊研究》2004年主要计量指标

本刊讯 据郝远报道,2005年12月6日,中国科技信息研究所召开新闻发布会,公布了《2005年版中国科技期刊引证报告》。

与科技期刊编辑出版密切相关的新闻核心期刊《编辑学报》和《中国科技期刊研究》2004年的主要计量指标如下。

刊名	来源文献量	总被引频次	影响因子	即年指标	他引总引比	平均引文数	地区分布数
编辑学报	221	679	0.934	0.113	0.49	5.23	24
中国科技期刊研究	263	758	0.789	0.152	0.37	6.82	26

此外,两刊在全部统计源科技期刊总被引频次和影响因子总排序中,《编辑学报》分别列第275位和第

101位,《中国科技期刊研究》分别列第234位和156位。很明显,这是两个比较优秀的期刊。