

# Chinese Science Bulletin 与 Nature 载文的统计比较分析

任胜利 吴国政

**关键词** 载文 比较分析 Nature Chinese Science Bulletin(CSB)

**摘要** 通过比较分析 1997 年度 Nature 和 Chinese Science Bulletin 所刊载论文的出版时滞、作者构成、学科分布等,指出我国科技期刊在论文可读性与期刊的显示度、出版时滞等方面与国际知名刊物尚存在较大差距,并提出了我国综合性学术期刊国际化的努力方向和措施。

**中图分类号** G237.5 **文献标识码** A

Nature 是 1869 年由进化论之父达尔文的支持者们创办的自然科学综合性刊物,目前它与 Science 被公认为国际上最有学术影响的两大科学杂志,Chinese Science Bulletin(《科学通报》英文版)(以下均简称为 CSB)创刊于 1978 年,是中国最有影响的学术期刊之一。1998 年 Nature 和 CSB 在国际检索系统 SCI(科学引文索引)中的各项指标统计见表 1。从最能反映刊物学术影响的指标“影响因子”(刊物中 1996 年和 1997 年发表的论文在 1998 年平均被引用的次数)来看,CSB 与 Nature 相比,差距十分明显。本文通过统计 1997 年度 Nature 和 CSB 的载文和引文情况,试图定量地说明中国优秀学术刊物与国际著名学术刊物的差距。

表 1 1998 年 Nature 和 CSB 在 SCI 中的各项指标统计<sup>[1]</sup>

刊名	被引用总次数/次	源论文数/篇	影响因子	刊期
Nature	288 026	980	28.833	周刊
CSB	852	471	0.251	半月刊

## 1 载文比较分析

### 1.1 栏目设置与论文分布

Nature 的栏目大致由以下 3 部分组成:(1)新闻、观点、评论、科学通信、书评等;(2)进展、评述、论文及来信;(3)职业招聘、广告等。CSB 的主要栏目为进展、评述、论文及简报等。可见 Nature 中第(2)部分

任胜利,男,34岁,理学博士,副教授,国家自然科学基金委员会科学基金杂志部,100085 北京 8610 信箱

吴国政,通讯地址同第一作者

收稿日期:2000-03-27;修回日期:2000-09-18

的栏目与 CSB 的栏目大致相当,因此本文重点统计并对比分析这些栏目中论文的情况。

统计表明(表 2),1997 年 Nature 中以“来信”形式发表的研究成果占全部论文的 90.7%,CSB 中以简报形式发表的研究成果占全部论文的 96.0%。这些论文的特点是篇幅短小(一般不超过 4300 个单词)、重点突出(每篇论文着重介绍一项发现)、报道快速。这也大致反映了这两份刊物的整体风格。

表 2 1997 年 Nature 和 CSB 各栏目论文数统计(篇)

刊名	进展	评述	论文	来信或简报(讯)	总计
Nature	7	13	61	798	879
CSB	0	13	7	567	587

### 1.2 论文的学科分布

论文的学科分布表明(表 3),两刊最不同之处是 Nature 的论文主要分布在生命科学(占 57.3%),而 CSB 中地球科学和数学领域的论文数相对较多(尤其是数学的论文高达 22.0%,相反, Nature 中没有纯数学方面的论文。由于纯数学研究论文的涉及面通常相对较窄,阅读群体也相对较小,因而一份综合性刊物中数学论文的多少可能要影响到整份刊物的可读性,这充分体现了 Nature 在录用稿件时具有强烈的倾向性。

表 3 1997 年 Nature 和 CSB 中论文的学科分布

刊名	生命	地学	化学	物理	天文	技术	数学	总计
Nature 论文数/篇	504	136	110	79	35	15	0	879
百分比%	57.3	15.5	12.5	9.0	4.0	1.7	0	100.0
CSB 论文数/篇	91	145	101	72	5	44	129	587
百分比%	15.5	24.7	17.2	12.3	0.8	7.5	22.0	100.0

### 1.3 论文的出版时滞

1997 年的 Nature 和 CSB 的论文出版时滞统计结果见表 4。由表 4 可知,两刊的收稿-修改回(包括送审和退作者改)相差不大(29 天),但两刊的修改回-发表时滞相差甚远,即 CSB 比 Nature 长 142 天,从而造成前者的收稿-发表时滞比后者长 171 天。可见 CSB 的出版时滞有待进一步缩短。

表4 1997年 *Nature* 和 *CSB* 中论文的出版时滞(单位:天)

刊名	收稿-修改回	修改回-发表	发稿-发表
<i>CSB</i>	128	199	327
<i>Nature</i>	99	57	156

#### 1.4 论文作者的国别及机构分布

*Nature* 的 879 篇论文中计署有 52 个国家的 4 790 位作者, *CSB* 的 587 篇论文中计署有 10 个国家的 2 024 位作者。前者的 879 篇论文中有 259 篇是由来自 2~9 个国家的作者合著的, 即国际合作的论文数占论文总数的 29.5%; 后者的 587 篇论文中, 只有 29 篇论文是由 2 个国家的作者合著的, 国际合作的论文数占论文总数的 4.9%。可见 *Nature* 中论文来源的国际化程度要远远高于 *CSB*。

1997 年 *CSB* 中不同学科的国外作者分布情况表明(表 5), 与中国学者合作在该刊发表论文的作者主要来自国外大学(占 67.9%), 并且这些作者主要集中在生命科学和地球科学两个领域(占 62.3%)。

表5 1997年 *CSB* 外国作者的学科分布

学科	生命	地学	化学	天文	技术	物理	数学	总计
研究所	4	3	0	5	3	2	0	17
大学	13	13	7	0	2	0	1	36

## 2 讨论

作为综合性的学术期刊, *Nature* 和 *CSB* 在国际上科学影响的巨大差异无疑与两刊所接收稿件的学术水平高低密切相关, 但以上的载文统计结果也反映出两刊在编辑技术方面尚存在着较大的差异, 主要表现为:

1) 论文是否具广泛的科学兴趣。作为综合性学术刊物, *Nature* 十分重视论文的广泛兴趣性, 在选稿时不仅要求论文满足“原始的科学研究和突出的科学重要性”, 同时也要求论文必须“令交叉学科读者感兴趣”<sup>[2]</sup>, 在其征稿简则中甚至建议作者“在投稿前请从事其他学科的同事对最终文稿在清楚易懂方面提供建议”<sup>[3]</sup>。相反, *CSB* 则由于稿源和编辑力量等诸多原因而很难兼顾到论文的广泛兴趣性和可读性。

2) 期刊的学科偏向。期刊的学科偏向直接影响到期刊的影响因子。近 30 年来, 随着生物学研究的迅猛发展, 该科学的期刊和论文显示出明显强劲的活力。如 1998 年 *JCR* 中影响因子位居前 20 名的期刊中, 除 *Nature*, *Science* 和 *Chemical Reviews* 外, 其他 17 种刊物均属于生物学领域<sup>[1]</sup>。1997 年 *Nature* 所刊载的论文中有 57% 属于生命科学(主要为生物化学和分子生物学方面), 表现出对生物学方面研究论文有明显偏向。相反, 该年度 *CSB* 的论文中只有 15.5% 属于生命科学,

这可能是两者在期刊影响因子上产生巨大差距的主要原因之一。

3) 论文和期刊的显示度。对被引频次的统计分析表明, 国际合作论文具有明显高的引证率, 其原因就在于国际间合作研究的前提通常是合作方共同感兴趣的课题, 因而其研究成果具有明显高的国际显示度和科学影响<sup>[4, 5]</sup>。显然, 与 *CSB* 相比较, *Nature* 的国际合作论文及论文来源的国别分布均表明其是高度国际化的刊物。此外, 为便利读者查找和利用, *Nature* 一方面在其每期的封面上标注其网址, 另一方面将其电子版与其他知名期刊和检索系统相链接, 以增加其电子版的显示度。

4) 出版时滞。表 4 表明, 1997 年 *CSB* 中论文的收-发时滞为 327 天, 其中因编辑出版原因而压稿达 199 天。长出版时滞不仅影响了作者的研究成果早日面世(甚至首发权), 同时也影响到刊物自身和相关刊物影响因子的提高。此外, 对于相同或相似的研究成果(论文)来说, 首先被公开发表的更有可能引起较大的影响或被引证, 并且, 由于引证行为中的“因循守旧”性(conformism), 这些论文可能会被更多地引证<sup>[6]</sup>。

5) 办刊条件。从编辑力量上看, *Nature* 杂志社的 70 余名编辑记者均从事过博士后研究, 并曾取得一定的科研成绩, 他们均具有较高的组约稿件能力及对科研发展宏观态势的判断水平; 而 *CSB* 的编辑不足 10 人, 且科研经历均近于空白。从稿件来源上看, *Nature* 所收到的多为国际一流的科研成果, 并且其稿件录用率只在 10% 左右; 相反, 由于刊物自身影响及目前国内科研成果评价的导向等因素<sup>[7]</sup>, *CSB* 甚至连国内一流的学术论文也很难拿到, 且稿件录用率已接近 30%。

令人欣喜的是, 目前国内有关部门已采取措施对我国部分优秀科技期刊进行重点扶持, 并且, 国内的科技期刊也日益感到加快自身发展的迫切性<sup>[8]</sup>。就 *CSB* 来说, 近 2 年来在提高论文和刊物的可读性与显示度、缩短出版时滞、改善办刊条件等方面均采取了一系列强有力的措施, 并已取得十分显著的效果(如 2000 年度 *CSB* 的 1~6 期中各学科论文数的百分比分别为: 生命科学 40%, 地球科学 31%, 化学 15%, 物理 11%, 其他 3%; 平均收-发时滞为 197 天)。这必将使 *CSB* 在国际科学界的影响力和在国际期刊界的竞争力得到进一步加强。

**致谢** 中国科学杂志社严谨编辑协助统计部分数据, 并与作者进行了许多有益的讨论, 深表谢忱!

#### 参考文献

- 1 Institute for Scientific Information. Journal Citation Reports—A Bibliometric Analysis of Science Journals in the ISI Database. 1998.

- 2 姜岩. 《自然》背后的故事. 中国科学报, 1998-01-01(3).
- 3 《中国科学基金》编辑部编译. *Nature*投稿指南. 中国科学基金, 1999, 13(4): 247-250.
- 4 Garfield E. How can impact factors be improved? *British Medical Journal*, 1996, 313: 411-413.
- 5 Okubo Y. Internationality of scientific journals in China. In: *International Symposium on Chinese Scientific Journals Being Included in Major International Indexing Databases*. Nov. 18-21, 1999. Nanjing, P.R.China. 52-59.
- 6 West R. Impact factors need to be improved. *British Medical Journal*. 1997, 313: 1401.
- 7 任胜利, 王宝庆, 郭志明, 等. 应慎重使用期刊的影响因子评价科研成果. 科学通报, 2000, 45(2): 218-222.
- 8 任胜利, 祖广安, 梁平, 等. 如何提高中国科技期刊的整体质量和国际影响. 编辑学报, 1999, 11(3): 146-147.

文章编号 1001-4314(2000)04-0205-02

## 谈我国期刊发行方式

杨春 李国明 王香环

**关键词** 期刊发行 发行代理商

**摘要** 根据期刊的出版特性, 分析传统期刊发行方式的弊端, 在新形势下, 期刊发行代理商的产生及其周全的服务方式, 并对这一发行方式提出改进意见。

**中图分类号** G235 **文献标识码** C

在当代各种信息载体中, 期刊以其出版形式多样, 周期可长可短, 出版方式灵活, 刊载内容丰富多彩而独具特色。然而, 如何把期刊发行到读者手里, 是期刊出版商面临的最困难的挑战。

### 1 传统期刊发行方式及弊端

老出版家王仿子指出: 图书发行的垄断地位已随着改革开放的大气候, 于 1982 年彻底打破, 杂志的发行难道要带着花岗岩般的旧体制进入 21 世纪吗? 他说, 自 1953 年实行“邮发合一”(报纸杂志发行划归邮局的简称)以来, 我国的杂志数量已由 295 种增加到如今的 7918 种(1997 年), 总印数由 1.72 亿册增加到 24.38 亿册。虽然有些杂志已在自办发行, 但绝大多数仍挤在计划经济时代留下的邮发渠道里; 而邮局一贯重预订, 轻零售, 许多著名杂志在市场上都买不到, 新创刊的杂志, 读者更不知道。这种垄断发行的旧体制, 已不能满足广大读者日益增长的求知欲的需要。因此, 他呼吁: 把杂志发行体制的改革纳入出版改革的总体规划, 尽快建立多渠道、多种购销形式的新体制<sup>[1]</sup>。是出版发行工作适应市场经济的必由之路。

杨春, 男, 1963 年生, 大学, 馆员, 河北建筑科技学院图书馆, 056038 河北省邯郸市

李国明, 王香环, 通讯地址同第一作者

收稿日期: 2000-07-10; 修回日期: 2000-09-18

谈我国期刊发行方式——杨春 李国明 王香环

### 2 期刊发行代理商的服务特点

随着杂志出版发行工作的改革和发展, 我国产生了一批期刊代理商或称期刊发行商, 专门代理期刊的订阅发行工作。期刊代理商, 一方面作为杂志出版社的代理人, 每年完成收订工作后, 将各种杂志订单按编辑部分类汇总, 交给编辑部; 另一方面, 它又是图书馆的代理人, 提供图书馆单一的订刊渠道, 汇总一次向图书馆和其他订户开发票收订费, 以及提供其他服务。主要包括: 客户可以选择各种订购方式, 半年订或一年订; 办理所有杂志每年的续订通知; 提供新刊报价单和样刊等。由于有了期刊代理商这个中间人, 期刊编辑部无需同成千上万个订户打交道, 办理复杂的订购手续。同时图书馆也不用同无数杂志社进行联系, 实际上是原来由图书馆做的大量繁琐工作, 都由期刊代理商做了。因此, 三方良好的合作关系使得这种代理制度越来越完善, 而且有非常好的发展前景。

### 3 期刊发行代理商的服务方式

#### 3.1 办理期刊订购业务

这是期刊代理商的主业, 每一商家都在千方百计简化订购手续, 提高工作效率, 减少客户的行政事务, 但又不影响严密管理。客户可以选择自己喜欢运用的电子订单、在线订阅、手工订单等订购方式进行订购。

#### 3.2 发货和查缺

一种是快速服务, 代理商将订单汇总后交编辑部, 由编辑部通过邮局直接寄给用户。如天津半导体杂志社订购代理就是这种服务方式。另一种是常规服务, 如国家教育部图工委世界书苑期刊发行中心。期刊先由杂志社发给期刊代理商, 经过验收把各户的刊物集中打包, 通过邮寄再送交图书馆。属于快速服务由杂志社直接发货的, 客户自行验收, 整理出缺期清单, 寄期刊代理商