

中国科技期刊开放存取出版现状

程维红¹⁾ 任胜利²⁾

(1) 中国农业科学院作物科学研究所作物学报编辑部, 100081 (2) 国家自然科学基金委员会杂志社, 100083 北京)

摘要 基于《2005年版中国科技期刊引证报告》所收录的1608种我国科技期刊, 搜索并统计分析了我科技期刊的开放存取出版(open access publishing, OAP)现状。结果表明: 我国OA期刊已具有一定的数量规模(143种), 但部分期刊OA出版的持续性较差, 且大都为单刊OA, 难以形成信息集成的优势; 医学、生物学、农业科学和化学领域中OA期刊的数量相对较多, 并且, 在同领域中OA期刊的引证影响明显高于非OA期刊。认为我国的相关部门不仅要致力于组建稳定可靠的、有较大信息量的OA期刊网站, 而且要关注学术论文的开放存档(open archive)。

关键词 科技期刊; 开放存取出版; 开放存档; 引证分析

Situation of open access publishing for Chinese scientific journals // Cheng Weihong, Ren Shengli

Abstract Based on 1608 scientific journals covered by Chinese S&T Journal Citation Reports (2005 edition), we analyzed the OAP (open access publishing) situation of Chinese scientific journals. We found that there were 143 OAJs (open access journals) published in China, but some of them were not stable. Moreover, most of Chinese OAJs were published separately, and not formed the advantage of aggregated digitized information. We also found that there were more OAJs in the fields of medicine, biology, agriculture and chemistry, and the citation indicators of OAJs were obviously higher than those of non-OAJs. We think that China should pay more attention to establishing stable OA websites with plentiful OAJs and open archives.

Key words scientific journal; open access publishing; open archive; citation analysis

First-author's address Editorial Department of Acta Agronomica Sinica, Chinese Academy of Agricultural Sciences, 100081, Beijing, China

开放存取出版(open access publishing, OAP)最基本的特征为: 信息数字化, 在线出版和传播, 免费获取, 赋予用户宽泛的使用权限^[1-3]。国际上自20世纪90年代初就创建了多种免费的在线版期刊^[4], 但OAP的兴起和备受关注开始于2001年底的《布达佩斯开放存取倡议》(Budapest Open Access Initiative, BOAI)^[2,5]和其后多个专门致力于OAP的出版机构的成立, 如BioMed Central (BMC)、Public Library of Science (PLoS)等等。

2005年初以来, OAP在我国期刊出版界受到极大关注^[2-4,6-7], 并针对OAP的产生根源^[2,8]、我国科研

人员对OAP的认识与反应^[9-10]、OAP为中国科技期刊带来的机遇和挑战^[4,11-13]等进行了广泛而深入的分析 and 讨论。随着对OAP认识的逐渐深入, 我国有越来越多的科技期刊开始了OAP的实践^[13-14]。

为了解我国OA期刊的总体特征(数量、OAP持续性、追溯年代、时滞等)、学科分布和学术影响力, 我们于2006年1月和7月先后2次对《2005年版中国科技期刊引证报告》^[15]所收录的1608种我国科技期刊的OAP情况进行了搜索调查。现根据调查结果分析我国科技期刊的开放存取出版现状。

1 我国OA期刊的数量与上网形式

1.1 OA期刊的数量与OA出版的持续性 第1次(2006年1月)共搜索到OA期刊168种。第2次(2006年7月)搜索时, 发现其中有12种(占总数的7.1%)改为非OA期刊, 有7种(占4.2%)期刊的网站或全文内容无法打开; 有49种(占29.2%)期刊的全文内容在6个月中未更新。同时, 第2次搜索时发现新OA期刊43种。

尽管出版一段时间后再实施免费获取的期刊也可称之为延时OA期刊(如JBC、JAMA、PNAS等), 但对本次发现的49种6个月后仍未更新的期刊, 由于无法判断其OA策略, 因而暂且将这些期刊列为非OA期刊, 因此, 本文第2次实际搜索到的OA期刊为143种(第1次中的100种与第2次新搜索到的43种之和)。

上述2次搜索结果一方面表明我国科技期刊OAP的持续性和稳定性较差(第1次的168种OA期刊中有68种在6个月后发生了OA出版策略的变化), 另一方面显示开放存取在我国科技期刊出版中的快速发展(6个月中新增了43种OA期刊)。

1.2 上网形式和地区分布 根据顶级域名的种类可将143种OA期刊的上网形式归为以下4类:

1) 1刊单独上网(期刊编辑部注册顶级域名), 77种, 占总数的53.8%;

2) 数刊联合上网(2刊或2刊以上的期刊共同注册顶级域名) 26种, 占18.2%;

3) 依托主办单位上网 20种, 占14.0%;

4) 其他(依托学科信息网、图书馆、出版商等形式上网) 20种, 占14.0%。

143种OA期刊的地区分布情况如下:北京,56种;陕西,10种;上海,9种;浙江,9种;广东,8种;湖北、江苏、辽宁,各7种;其他31种,分布于安徽、吉林、黑龙江等13个省市自治区。

2 我国OA期刊开放全文的特征

2.1 开放全文的追溯年代

我国143种OA期刊追溯年代大多分布在1999年以后(110种,占总数的76.9%),高峰年是2001年(占18.9%),其次是2005年(占12.6%)。追溯年代最长的5种OA期刊为清华大学学报(1915年)、数学学报(1936年)、植物学报(1952年)、物理学报(1957年)和植物生态学报(1958年),其中前3种期刊均将自创刊以来的所有论文全文开放(共有16种此类期刊)。

统计表明,我国OA期刊的开放总期数总体上仍偏少,截至2006年7月,有96种期刊(占总数的67.1%)的开放期数在50期以下,只有23份期刊(占总数的16.1%)的开放期数大于100期。开放期数位居前5位的期刊为:物理学报,591期;植物学报,336期;半导体学报,318期;Chinese Physics Letters,261期;遗传学报,193期。

2.2 开放全文的时滞与更新情况

统计表明,143种OA期刊中有3种采取了网上预出版形式(OA版超前于印刷版发表),有83种与印刷版同步,有57种滞后于印刷版发表(滞后1期、2期、3期及以上的期刊数分别为21、13、23种)。我国OA期刊网上预出版、与印刷版同步和滞后于印刷版出版的比率分别为2.1%、58.0%和39.9%。

2.3 开放全文的格式

在143种OA期刊中,有86.7%(124种)提供PDF格式(其中有12种同时还分别提供HTML、CAJ或CEB格式),其他19种分别提供HTML(8种)、WORD(4种)等格式,表明PDF格式因不受操作系统影响、与印刷版严格一致等优点而被OA期刊广泛采用。

3 OA期刊的学科分布和学术影响力

3.1 OA期刊学科分布

表1列出了OA期刊数分布最多的前5个学科。可以看出,我国OA期刊分布较多的学科有医学(占总数的18.9%)、生物学(11.9%)、农业科学(9.1%)和化学(7.7%),这与SCI中OA期刊的学科分布情况极为相似^[16]。

3.2 OA期刊的学术影响力

研究表明,OA出版可以显著提高论文的被引频次和期刊的影响因子^[14,17-18]。由于文献引用和引文统计的滞后性,本次分析中排除了2006年1—7月新增的43种OA期刊,

重点分析对比2006年1月份以前即已OA的期刊的引证指标情况。

表1 各主要学科OA期刊的数量

学科名称	期刊数	OA期刊数
医学	442	27
生物学	56	17
农业科学	135	13
化学	35	11
大学学报	80	9
其他	860	66
合计	1 608	143

表2列出了各主要学科非OA期刊与2006年1月搜索到的100种OA期刊的主要引证指标的平均值。由于无法一一统计100种OA期刊的开放年代,因而不能定量比较OAP对期刊引证指标的贡献率,但表2显示,各主要学科OA期刊的引证指标平均值均显著高于非OA期刊。期刊OA出版2年以后其主要引证指标的变化、在相应学科中的排名等很值得进一步研究和探讨。

4 讨论与结论

本文基于《2005年版中国科技期刊引证报告(CJCR)》所收录的1608种科技期刊,讨论了我国OA期刊的数量、持续性、追溯年代、学科分布和学术影响力等。对于该报告尚未收录的我国科技期刊(尤其是英文版期刊),OA出版对提高期刊显示度和引证影响的抽样统计调查与定量分析等,很值得进一步研究。此外,我国有些科技期刊在与国外出版商的合作过程中,其业已实施的OA出版模式在一定程度上也受到限制,其潜在影响也需要进一步追踪和关注。

本次统计表明,目前我国OA期刊大多是单独上网,上网的也大多在100期以下,网站的信息量总体上还显得不够,很难在相关研究领域取得显著影响。我们在搜索中也发现有关机构正在致力于组建具有一定期刊数量规模的OA网站,如教育部科技发展中心主办的《中国科技论文在线》和北京华夏时代(中国)投资集团创办的《中华首席医学网》,截至2006年8月,前者共收录有开放存取科技期刊58种(其中CJCR收录26种),后者共收录有245种开放存取的医学期刊(其中CJCR收录25种),但这2个网站所收录期刊内容的更新速率还远不能令人满意。《中华首席医学网》上26种被CJCR收录期刊中有21种在2006年1—7月没有更新过,《中华首席医学网》上25种被CJCR收录的期刊在同期则有17种没有更新过。

因此,我国科研管理的政府机构、文献情报机构或学会协会在组建稳定可靠的、有较大信息量的OA期

表 2 主要学科非 OA 期刊与 OA 期刊主要引证指标的平均值

学科	非 OA 期刊				OA 期刊			
	期刊数	总被引	影响因子	即年指标	期刊数	总被引	影响因子	即年指标
医学	424	539	0.414	0.047	18	997	0.669	0.103
生物学	45	623	0.470	0.071	11	1 105	0.739	0.094
农业科学	126	397	0.377	0.048	9	846	0.557	0.058
化学	26	599	0.535	0.056	9	1 192	0.658	0.076
大学学报	72	245	0.219	0.035	8	521	0.461	0.058
其他			
合计	1 508	410	0.373	0.051	100	790	0.581	0.081

刊网站中的作用仍有待发挥。国外如巴西科技部国家科学技术发展委员会资助的 SciELO,日本科学技术振兴机构(JST)组建的 J-STAGE 等均已在国际科学界取得了十分广泛的影响,相关经验可值得我们借鉴。

此外,在 OA 出版中,OA 期刊(实行 OA 的金色通道——gold road)只是其中的一个方面;OA 出版中另一个重要方面是开放存档(open archive),即实行 OA 的绿色通道——green road,在我国还几乎是空白。统计^[16]表明,全球 90% 以上的期刊允许其作者将已发表的论文自行存档于个人网站或机构的知识库。2004 年约有 15% 的论文采纳了绿色 OA。近 2 年来,国外的一些政府部门、基金资助机构、高校、研究机构、学会协会等正大力推进开放存档,以提高各自研究成果的显示度和影响力,这也是我们将来需要密切跟踪和关注的国际出版界动态。

5 参考文献

- [1] Suber P. Open access overview: focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints[EB/OL].[2006-10-07]http://www.earlham.edu/
- [2] 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): 151-154
- [3] 李若溪, 黄颖, 欧红叶, 等. 国际学术出版开放式访问(OA): I. 实践与前沿问题研究进展[J]. 编辑学报, 2006, 17(3): 237-240
- [4] 刘金铭. 开放式访问期刊的创建及其对传统期刊的影响[J]. 中国科技期刊研究, 2005, 16(3): 279-284
- [5] Budapest open access initiative[EB/OL].[2006-10-24]. http://www.soros.org/
- [6] 王应宽, 王锦贵. 基于赢利模式的开放存取期刊出版: BioMed Central 案例研究[J]. 中国科技期刊研究, 2006,

17(3): 354-359

- [7] 秦珂. 开放存取期刊版权保护初探[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(4): 601-604
- [8] 夏翠军. 开放存取出版的产生探源[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(4): 546-548
- [9] 孔繁军, 游苏宁. 关于开放存取出版模式的问卷调查[J]. 中国科技期刊研究, 2005, 16(5): 648-649
- [10] 李麟, 初景利. 开放存取出版模式及发展策略[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(3): 341-347
- [11] 钱欣平. 开放存取及其为中国科技期刊带来的机遇和挑战[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(4): 664-665
- [12] 李若溪, Rowland F. 国际学术出版开放式访问(OA): II. 开放访问期刊“作者付费模式”的实践与争论[J]. 编辑学报, 2006, 17(3): 315-318
- [13] 姜联合, 马克平, 崔金钟. 创办 OA 期刊 实现《植物生态学报》的跨越发展[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(1): 90-94
- [14] 程维红. 中外农学期刊网站现状调查与比较分析[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(6): 1120-1124
- [15] 中国科学技术信息研究所. 2005 年版中国科技期刊引证报告[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2005
- [16] McVeigh M E. Open access journals in the ISI citation databases: analysis of impact factors and citation patterns[EB/OL].[2004-10-30]http://www.isinet.com/
- [17] Lawrence S. Free online availability substantially increase paper's impact[J]. Nature, 2001, 411: 521
- [18] Harnad S, Brody T. Comparing the Impact of open access(OA) vs. Non-OA articles in the same journals[J/OL]. D-Lib Magazine, 2004, 10(6).[2004-10-30]. http://www.dlib.org/

(2006-10-26 收稿, 2006-11-20 修回)

《编辑学报》更改电子信箱

编辑学报自 2007 年 6 月起改用新的电子信箱:bjxb_bj@163.com。