

## 【实践研究】

# 从开放获取到“超越开放获取”

## ——“下一代机构知识库”给予我们的启示

吴建中

**【摘 要】**开放获取是知识界针对知识资源过度商业化而兴起的一场运动,反映了知识界对“知识资源也是一种公共资源”的期待和诉求。从过往实践看,开放获取在推进过程中出现了一些异化及负面现象,如付费出版加剧了知识生产者和资助者的负担,部分商业出版社借开放获取谋利现象严重,缺乏资助的科学工作者获取资源变得更加困难等。这说明开放获取不只是钱的问题,更是一个文化的问题。“超越开放获取”的提出,要求人们从文化和价值观层面解决信息资源多元、公平和包容开放的问题,并采取更激进、更严厉的措施,将公共资金资助的科学研究资源从商业出版中间盘剥的状态中解放出来,以多元、平等和包容为原则,发挥各机构知识库的主体作用和协作机制,建立可持续的全球型知识共享空间,从根本上解决学术传播体系问题。“下一代机构知识库”的核心是将机构知识库作为一种分布式的、全球网络基础设施的学术交流平台,其总体框架的最上一层可部署知识增值服务,由此将系统提升为能面向研究、开放并有助于创新,同时便于学术群体集体管理的平台。本文通过对全球开放获取进展状况的回顾,分析存在的问题和原因,研究“超越开放获取”提出的背景及其意义,探讨“下一代机构知识库”对科技创新发展的作用和影响。

**【关键词】**开放获取;超越开放获取;机构知识库;下一代机构知识库;研究数据管理

**【作者简介】**吴建中,澳门大学图书馆研究馆员。

**【原文出处】**《国家图书馆学刊》(京),2018.6.3~8

2018年10月22日至28日是“国际开放获取周”,本次宣传周的主题是“为开放知识建立更加公平的基础”(Designing Equitable Foundations for Open Knowledge),宗旨是促进各群体之间对话,建立联系从而促进合作,为开放知识建立更加公平的基础,开放获取不是一蹴而就的,交流与行动是长期持久的,其优先目标是实现多元化、平等和包容性。为了更好地认

识本次宣传周的主题,我们有必要回顾一下2012年以来历届宣传周的主题(如表1所示)及其意义。

2012年主题是“开放获取应成为常态”,意在将开放获取设为初始值;2013年主题是“重新定义影响力”,强调要改变科学评估方式,从一味追求量化评价的困境中走出来;2014年主题是“开放获取着眼于青年”,寄希望于年轻一代;2015年主题是“开放以合

表1 历届国际开放获取宣传周的主题

年度	Theme	主题
2012	Set default to open access	开放获取应成为常态
2013	Redefining impact	重新定义影响力
2014	Generation Open	开放获取着眼于青年
2015	Open in collaboration	开放以合作为基础
2016	Open in action	开放在行动
2017	Open in order to...	开放能给我们带来什么

作为基础”,要求在推进开放获取的进程中加强与其他利益相关者之间的合作和交流;2016年主题是“开放在行动”,主张加速推进开放获取的进程;2017年主题是“开放能给我们带来什么”,要求聚焦成效,深入思考开放获取的意义及价值。十多年来,社会各界大力宣传和推进开放获取,但进展缓慢,成效并不明显。2018年的主题相当明确,提出了开放获取的优先目标:多元化、平等和包容性。

本文通过对全球开放获取进展状况的回顾,分析存在的问题和原因,研究“超越开放获取”提出的背景及其意义,探讨“下一代机构知识库”对科技创新发展的作用和影响。

### 1 开放获取进展与现状

开放获取运动开展至今已经有十几个年头,在科学界、出版界的推动下,这场以促进学术研究资源无限制获取和再利用为宗旨的全球运动总体上呈增进趋势。2018年6月18日,开放获取学术出版协会(OASPA)发布的2017年度会员机构出版的开放获取论文数量显示,2017年全开放(full open access)杂志上发表的论文数为219627篇,2016年为189529篇,且在过去的几年里开放获取论文数量平均以14%~15%速度稳步增长<sup>[1]</sup>。

但值得一提的是,开放获取进展并没有预想中那么顺利。如今在欧洲,处于立即开放(immediate open access)和全开放状态的学术论文仅为已发表总量的20%,而在15年前就已经达到15%,此进度与28个欧盟国家科技部部长提出的在2020年达到所有公共资助的研究成果完全开放的目标相距甚远<sup>[2]</sup>。

据《混合开放获取进展(2009—2016)》(*Growth of Hybrid Open Access, 2009–2016*)的调查,采用混合开放获取模式的期刊数量大幅增长,从2009年的2000种增至2016年约10000种,混合模式的论文数从2009年的8000篇增至2016年的45000篇,且大部分发生在2014年欧洲很多机构对此给予资助以后<sup>[3]</sup>。混合开放获取期刊可以说是免费开放与订阅之间的过渡型开放方式,它是在订阅型期刊中抽取一部分通过收取出版处理费(APC)对外免费开放的模式,在某种程度上体现了出版界对开放获取期刊转型的一种支持<sup>[4]</sup>。

学术传播体系是一种文化,不是一下子就能改变的。以订阅为基础的学术传播体系形成至今已有数百年的历史,开放获取不仅有赖于出版界的态度,而且学术界本身也难以摆脱对现有学术评价体系的依赖,有的甚至热衷于现有的学术评价体系,将此作为至上的衡量指标。

人们已经注意到,开放获取在推进过程中存在一些问题。开放获取主要分为“金色道路”和“绿色道路”两种,前者指开放获取期刊,后者指机构知识库的存储模式。首先,“金色道路”的商业模式依赖于作者支付的出版处理费,这种付费出版的模式后来逐渐成为个别商业出版部门的摇钱树,有些开放获取期刊每篇文章平均收费甚至超过5000美元<sup>[5]</sup>。其次,混合开放获取模式虽然扩大了开放获取资源的数量,但与过去相比只不过多了一个开放或不开放的选择,与完全开放获取模式仍存在很大的距离。第三,图书馆或学术机构的期刊订阅费用没有显著减少,而学者用以开放获取投稿的出版处理费支出却日渐增加。一方面,由公共资助的研究费用大量流入出版商的口袋;另一方面,付费出版演变为开放获取的一种新的营利模式,最终受益的是部分商业出版者。第四,开放获取期刊质量下滑及低质期刊泛滥。一些新的开放获取期刊为了招揽生意往往承诺更快的出版速度和更宽松的同行评议,有的承诺在接受稿件后三个星期内出版,这种问题甚至出现在一些学术出版巨头身上。为此,OASPA于2014年提出重新审核部分会员的会员资格<sup>[6]</sup>。

现在我们有必要冷静地反思和剖析这些伴随开放获取运动而来的负面问题及其后果。

首先,重新认识开放获取的目的。从开放获取到开放数据和开放科学的开放运动,都是为了达到一个目的,即通过建立和完善保障科学研究资源和数据流通的信息基础构架,让科学及其信息的开放成为科学工作者的共同认知和工作常态。而现在已经出现严重的偏离轨道现象,其根本原因是一些商业出版者不可避免的利润驱动和科学传播界部分机构的学术虚荣。一些商业出版者借机牟利,打着开放获取的旗号以谋取巨额经济利益,一些学术机构则在学术虚荣心的驱使之下盲目追求排名。

第二,重新评估开放获取中采取的部分措施和手段。过去科学工作者出版时一般不需要考虑钱的问题,而向开放获取期刊投稿时需要自筹出版处理费,这样不仅加重了科学工作者的负担,而且将以付费为基础的学术传播作为一种模式固化下来。出版商在开放获取中形成的混合开放获取模式,虽然增加了开放获取资源的范围和数量,但并没有起到实质性的作用。

第三,深刻反思这些措施和手段带来的不良后果。上述问题的存在从深层次来看,不只是商业模式的问题,更与价值观和文化有关。开放获取已经出现异化现象,在学术传播体系中形成了新的鸿沟,将发展中或不发达国家以及缺乏公共资助的科学工作者推到了鸿沟的另一边。因此,2018年“国际开放获取周”把“多元化、平等和包容性”提到了优先目标的高度。

## 2 “超越开放获取”提出的目的及措施

“超越开放获取”的提出者开放获取知识库联盟(COAR)强调,开放获取的目的不只是为了方便开放获取,更是要建立一个可持续的全球型知识共享空间,代表不同社区与区域的需求,允许所有的研究者广泛参与,同时促进学术交流的积极变革和创新。

为此,COAR提出五项基本要件:(1)提升本地机构在保存并提供多元且有价值的研究产品方面的服务能力,将重心聚焦于服务能力而不仅仅是资源;(2)通过采取互操作的标准和实践,将本地服务与全国、区域和全球网络相连,突出本地与全球之间的关联与协作;(3)重新分配资金以支持类似同行评议等并为网络增值,加强机构知识库在知识增值方面的分量;(4)改进用于评估学术贡献的更广范围的质化和量化指标程序,善用更加平衡的质化和量化评估手段;(5)引入确保共享空间能代表全球研究群体需求的原则和管理,要求各机构知识库树立全局意识,在全球的高度站位思考<sup>[7]</sup>。

总体来看,在全球开放获取运动中欧洲更为积极和激进。法国、英国和荷兰等十一个国家的基金会联手推出激进的开放获取计划,要求从2020年起,所有公共资金资助的研究成果即时进入开放获取模式,任何人都可以下载、翻译或再利用。根据该计划,研究成果必须立即而不是延迟开放<sup>[8]</sup>。该计划被

称为Plan-S'计划,于2018年9月对外发布,其创建者罗伯特·斯米茨(Robert-Jan Smits)要求学术出版社改变商业模式,其效果要达到像欧盟取消境内移动电话漫游费那样<sup>[9]</sup>,由各国政府将此作为一项公共惠民政策与商业机构联合推动。Plan-S'计划的具体内容体现在如下几个方面<sup>[5]</sup>:

(1)开放研究的关键在于出资方,该计划要求所有国家的科学资助机构及基金组织采取联合行动。

(2)要求Elsevier、Wiley、Springer等巨型出版社带头降低订购费用,缩短开放获取的禁用时间。

(3)科学资金的出资方将预付一笔论文处理费给期刊社,确保论文永久开放,而不只是混合开放获取模式中的开放选择;作者不仅不需要付费,而且还拥有著作权益。

(4)打破出版商尤其是大型出版巨头的垄断。如今,全球学术机构每年付给出版社80亿订购费用,而且有进一步上涨的趋势。为此,德国150多个图书馆、大学和研究机构联合起来要求出版社改变商业模式,一些学者已经拒绝为一些商业期刊提供同行评议或投稿<sup>[9]</sup>。

## 3 下一代机构知识库

2016年4月起,COAR启动了一个研究项目,即“下一代机构知识库”(Next Generation Repositories)。“下一代机构知识库”的核心是将机构知识库作为一种分布式的、全球网络基础设施的学术交流平台,其总体框架的最上一层可部署知识增值服务,由此将系统提升为能面向研究、开放并有助于创新,同时便于学术群体集体管理的平台<sup>[10]</sup>。

“下一代机构知识库”的意义体现在三个方面:第一是从存储走向增值,存储的目的不是为了收藏,而是为了通过服务增加价值。过去图书馆及学术机构建设的机构知识库往往比较重视收藏,现在的重心要放在服务以及增值上,使得这些资源能发挥更大的效用。第二是通过开放获取为创新服务,强调开放获取只是手段,目的是为了推动科研和创新。第三是走向集体合作和管理,增强机构知识库之间的关联度和协作能力。

COAR拥有遍布全球的3000多个机构知识库,这些机构知识库可以在很大程度上影响全球学术传



播模式的转型。以前由图书馆或学术机构建立的机构知识库往往各自为政,今后要通过集体管理与合作,将传统的由图书馆或学术机构购买资源转变为由图书馆或学术机构储存并与外界公平分享本地资源。在技术层面上,过去图书馆把重心放在元数据上,认为只要做好元数据管理就可以了,资源放在哪里无所谓,而忽略了对资源的管理。“下一代机构知识库”要求图书馆关注两者,将元数据和资源都放在一个可共享的开放平台上。

“下一代机构知识库”要解决的课题很多,但对国内图书馆来说,有两个问题需要先解决,一是相当一部分大学图书馆仍以印刷型资源为主体,即使有数字资源也是订阅型或者复制型的;二是机构知识库还不普遍,即使有也还停留在机构知识库的早期阶段。因此,我国对“下一代机构知识库”建设的需求并没有欧美那样迫切。

“下一代机构知识库”首先要实现开放、平等与包容,再下一步是解决研究数据管理融入机构知识库的问题。我国目前研究数据管理还没有提上议事日程。因此,近期在推进开放获取的同时,要推进研究数据管理,把研究数据看作是与伦著同等的科学发现产品,并通过数据的收集、加工、传播、保存等形成一整套开放型数据生产与传播价值链。

研究数据管理面临的挑战主要有三个方面:研究人员参与不足,上级机构政策缺乏,存储与保存基础设施薄弱。有文章指出,国际上不少发达国家如澳大利亚、加拿大、德国、爱尔兰、荷兰、新西兰和英国等的研究图书馆虽然在研究数据管理上处于领先地位,但总体上仍处于宣传和培训阶段,技术服务如提供数据目录、保存实际数据等尚未展开,可见研究数据管理仍任重道远<sup>[11]</sup>。

#### 4 结论

从开放获取到“超越开放获取”涉及的是一种文化现象。开放获取是知识界针对知识资源过度商业化而兴起的一场运动,反映了知识界对“知识资源也是一种公共资源”的期待和诉求。一开始处于被动地位的出版界,为了表明自己在知识生产和传播中与图书馆及学术机构一样也是利益相关者,通过缩短禁用期或混合开放获取等模式也参与到开放获取

中。但经过一段时间的实践,人们发现旧问题没有解决,新问题又涌现了出来:付费出版加剧了知识生产者和资助者的负担,部分商业出版社借开放获取谋利现象也愈加严重,缺乏资助的科学工作者获取资源变得更加困难,开放获取进展缓慢等。这些都表明开放获取不只是钱的问题,更是一个文化的问题。于是人们提出“超越开放获取”,要求采取更激进、更严厉的措施,将公共资金资助的科学研究资源从商业出版中间盘剥的状态中解放出来,以多元、平等和包容为原则,发挥各机构知识库的主体作用和协作机制,建立可持续的全球型知识共享空间,从根本上解决学术传播体系问题。

“超越开放获取”不仅要从文化和价值观层面解决信息资源多元、公平和包容开放的问题,而且要进一步深化发展,为科技创新创造条件。一方面要将机构知识库与研究数据管理结合起来,不仅将反映科研成果的论著开放出来,而且将研究过程中的科学数据提供分享;另一方面要为开放科学创造更好的条件,实现向开放科学系统的转型。欧盟竞争委员会在2016年11月的委员会总结报告《向开放科学系统转型》(The Transition Towards an Open Science System)中强调,要将迅速开放获取设定为2020年的初始值,到那个时候要以各种可能的手段、以最成本效益的方式、无时滞期或最短禁止期地实现开放获取<sup>[12]</sup>。

图书馆面临新一轮的转型。这场转型不仅要求图书馆保管好已有的资源,而且要增强大局意识,融汇本地资源与全球资源,共同建设可持续的全球型知识共享空间;要加强服务意识,增强加值服务能力;并积极与出版机构合作,有力推动知识资源的开放获取化。为此,图书馆应充分发挥自身在资源管理、编目技能以及项目策划方面的专业优势,在开放获取、开放数据和开放科学的发展中扮演更为重要的角色。

#### 参考文献:

- [1] Claire Redhead. OASPA members demonstrate another year of steady growth in CC BY article numbers for fully-OA journals[EB/OL].[2018-06-18]. <https://oaspa.org/oaspa-membersccby-growth-2017-data/>.
- [2] Éanna Kelly. EU and national funders launch plan for

free and immediate open access to journals[EB/OL].[2018-09-04]. <https://sciencebusiness.net/news/eu-and-national-funders-launch-plan-free-and-immediate-open-access-journals>.

[3]Bo-Christer Björk. Growth of hybrid open access, 2009-2016[EB/OL].[2018-09-29]. <http://microblogging.infodocs.eu/wp-content/uploads/2017/10/peerj-3878.pdf>.

[4]吴建中. 知识是流动的[M]. 上海: 上海远东出版社, 2015: 143.

[5]Holly Else. Radical open-access plan could spell end to journal subscriptions[EB/OL].[2018-09-04]. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06178-7>.

[6]任翔. 学术出版的开放变局: 2014年欧美开放获取发展[J]. 科技与出版, 2015(2): 9-14.

[7]COAR. Beyond open access[EB/OL].[2018-10-13]. <https://www.coar-repositories.org/files/COAR-beyond-open-access-1.pdf>.

[8]Holly Else. Radical open-access plan could spell end to journal subscriptions[EB/OL].[2018-09-04]. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06178-7>.

articles/d41586-018-06178-7.

[9]Éanna Kelly. Hope and a welter of concerns greets Europe's radical open access plan[EB/OL].[2018-09-06]. <https://sciencebusiness.net/news/hope-and-welter-concerns-greets-europes-radical-open-access-plan>.

[10]COAR. Next Generation Repositories: Behaviours and Technical Recommendations of COAR Next Generation Repositories Working Group[EB/OL].[2018-09-28]. <https://www.coar-repositories.org/activities/advocacy-leadership/working-group-next-generation-repositories/>.

[11]Andrew M. Cox. Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity[EB/OL].[2018-03-25]. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.23781>.

[12]Council of the European Union. Council conclusions on the transition towards an open science system[EB/OL].[2018-05-27]. <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-1-NIT/en/pdf>.

## From Open Access to "Beyond Open Access": Enlightenment from "Next Generation Repositories"

Wu Jianzhong

**Abstract:** Open Access is a campaign rising in intellectual community due to excessive commercialization of intellectual resources, which reflects the expectation and appeal from intellectual community that intellectual resources are also a kind of public resources. A period of practice has brought some alienations and negative phenomena in promoting open access, such as, paid publication has added to the burden of intellectual producers and sponsors, serious benefit-seeking by some commercial publishers through open access, and more difficulties in acquiring resources by scientific workers who are lack of funding, which reflect that, open access is not only a financial issue, but also a cultural issue. So, the concept of "Beyond Open Access" has been put forward, which requires the problem of diversified, fair and inclusive openness of information resources to be solved from the perspective of culture and values, adopts more radical and more stringent measures to liberate the scientific research resources funded by public funds from the state of exploitation in the middle of commercial publishing, plays the main body role and cooperation mechanism of each institutional repository according to the principles of pluralism, equality and tolerance, and establishes a sustainable global knowledge sharing space, thus to fundamentally solve the problem of academic communication system. The core of the "Next Generation Repositories" is to make the institutional repository a platform for academic exchange with distributed and global network infrastructure. The overall framework is that the top layer of deployable knowledge-added services will enhance the system. Thus, the system can be promoted to be research-oriented, open and conducive to innovation, and to facilitate the collective management of academic groups. Through reviewing the progress of global open access, this paper analyzes the existing problems and causes, studies the backgrounds and significances of "Beyond Open Access", and explores the role and influence of "Next Generation Repositories" on the development of scientific and technological innovation.

**Key words:** Open access; Beyond open access; Repository; Next generation repository; Research data management