

■ 商業出版社のオープン・アクセス戦略

石井 奈都 (いしい なつ/シュプリンガー・ジャパン株式会社 オープン・アクセス・マネージャー)

● はじめに

オープン・アクセス(OA)の一般的な定義は、「学術論文が、理想的にはその出版直後からウェブ上で無料でアクセスできること」とされている¹⁾。

OAを実現する方法はふたつある。グリーンOAとゴールドOAである。前者は、著者が自身のHPや所属する学術・研究機関のリポジトリなどで論文のアクセプト原稿を公開するという方法、後者は査読つきOAジャーナルで論文を出版するという方法である。

2011年9月現在、米国国立衛生研究所(NIH)や英国ウェルカム・トラストなど世界で180以上の学術・研究機関および研究費助成機関が、グリーンまたはゴールドで論文をOA化することを著者に義務付けており、米国ハーバード大学やドイツのマックス・プランク研究所などは、所属する研究者がOAジャーナルで論文を出版する際に必要な費用を支援している。学術雑誌の価格高騰問題も相まって、OAを支援しようとする動きはここ10年ほどの間に世界各国に急速に広がっている。また、Nature Publishing Group²⁾やCell Press³⁾がOAジャーナルの創刊を今年相次いで発表するなど、ビジネス・モデルとしてのOAもいまや確立しつつある。一方、現時点ではOA義務化方針やゴールドOAへの資金的援助を明確に打ち出している日本の学術・研究機関、研究費助成機関はまだなく、日本発のOAジャーナルの数もあまり多とはいえない。

こうした中で、Springerは2011年3月より日本においてもOAビジネスへの本格的な取り組みを開始した。本稿では、ゴールドOA(以下、単にOAとする)を担う商業出版社のひとつとして、OAをとりまく現状や今後のビジネス展開などについて論じる。

● Springerにおける3つのOA

Springerでは、(1)従来の購読型ジャーナルにおける論文単位でのOAオプション(Open Choice)、(2)生物医学分野のOAジャーナルを出版するBioMed Central(BMC)、そして(3)生物医学分野以外のOAジャーナルを出版するSpringerOpen、の計3つのOAプログラムを提供している。

(1)は、著者が自分の論文の出版形式を従来の購読型とOAの2つから選択できることから「ハイブリッド型」と呼ばれている。(2)のBMCは2000年に設立された査読つきOAジャーナル専門の出版社で、2008年にSpringerグループの傘下に入った。2011年11月現在

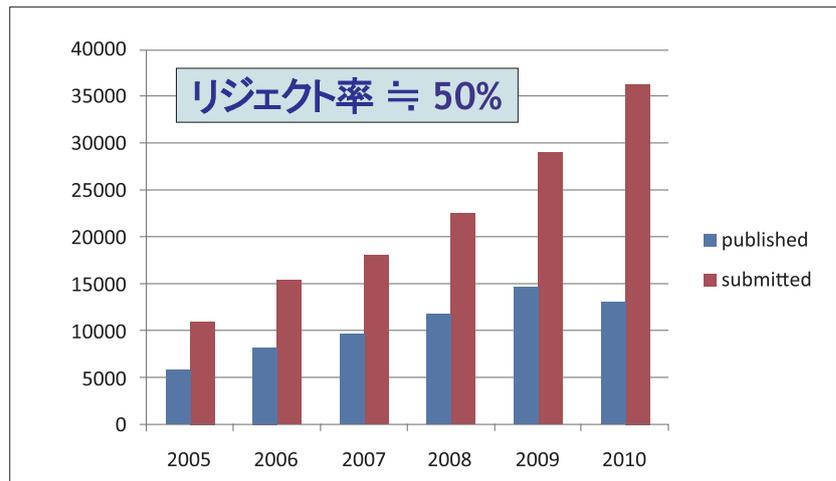


図1: BMCジャーナルへの投稿・出版数の推移 (世界全体)

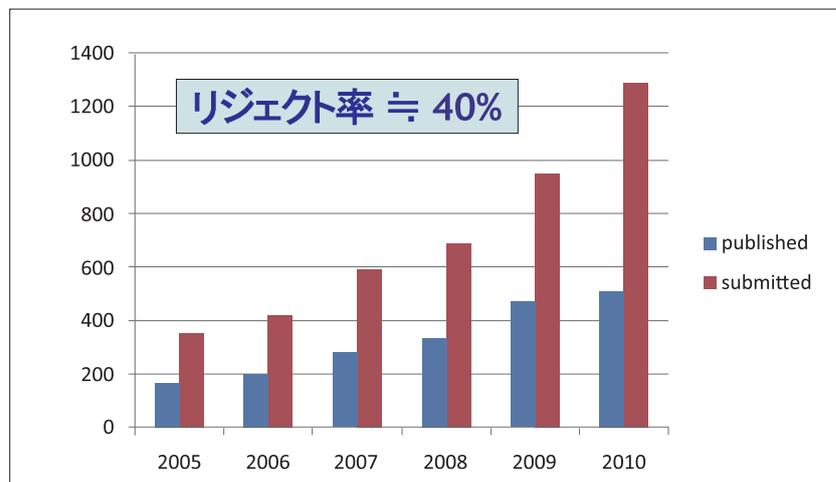


図2: BMCジャーナルへの投稿・出版数の推移 (日本)

223タイトルのOAジャーナルを出版、OA専門の出版社としては世界最大規模である。(3)のSpringerOpenは2010年の立ち上げ以降、数学、物理、計算科学などの分野で55タイトルを出版している(2011年11月現在)。(1)～(3)いずれの場合にも、アクセプトされた場合にはArticle Processing Charge (APC)の支払いが必要となる。

BMCはSpringerグループの中で現在も独立したセクションとして機能しており、SpringerにおけるOAビジネスの中核をなしている。このため、以下ではおもにBMCを中心に出版状況等について述べることにする。

● OA出版の現状

最近のある調査によると、2008年に出版された学術論文のうち約8.5%がゴールドOAによって入手可能となっている⁴。図1、2は、過去5年間の世界全体および日本からのBMCジャーナルへの投稿数と実際の出版数の推移を示している。OA論文の数が順調に増加していることがうかがえる。つまり、学術論文全体に占めるOA論文の割合は今後も確実に増加するといえるだろう。Springerでは、OA・非OAを合わせた論文の年間発行数の成長率は3.5%、OA論文数の成長率は年間約20%になると予測している(図3)。また、OAジャーナルのタイトル数の増加も顕著である。世界中で発行されているOA学術誌の情報を集めたDirectory of Open Access

Journals (DOAJ)⁵によると、2011年11月現在で7,300タイトルを超えている。2011年7月の時点では6,500タイトル強だったことを考えると、成長率は目覚ましいものがある。

● OAジャーナルの質について

こうした中でよく問われるのは、「著者支払い型のOAジャーナルは、APCさえ払えばどんな論文でも掲載してくれるのではないか」というOAジャーナルの質に関する疑問である。BMCでは厳格な査読を行っており、全ジャーナルの平均的なりジェクト率は約50%となっている(図1)。またBMCはCommittee on Publication Ethics (COPE)⁶の会員であると同時にOpen Access Scholarly Publishers Association (OASPA)⁷の会員でもある。OASPAはOA出版社の利益を代表し支援するための会員制の協会で、Oxford University PressやAmerican Physical Societyなども参加している。会員になるためには厳しい参加基準をクリアしなければならないため、個々のジャーナルの質を見極める際にはその出版社がOASPAの会員であるか否かを確認することが、ある程度有効と考えられる。

ちなみにBMCジャーナルにおける日本の平均的なりジェクト率は約40%となっており(図2)、日本の研究論文の質が国際的に見て比較的高いことがわかる。表1(p.3)に、2010年に日本からの投稿数が多かったBMC

ジャーナル上位10タイトルを示す。BMCジャーナル全体への2010年の投稿数は約35,000強であったが、世界的にみても投稿数の多い、またインパクト・ファクターも高いジャーナルに日本から投稿されている。

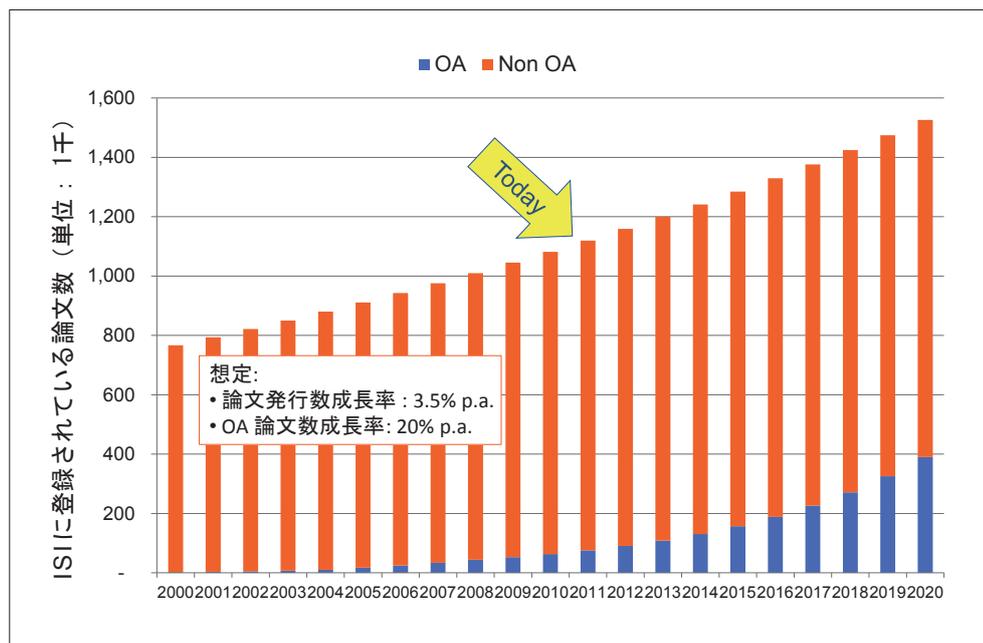


図3: 論文発行数成長率およびゴールドOA論文数成長率の予測

表1：日本からの投稿が多い BMC ジャーナル Top 10 (2010)

ジャーナル名	日本からの投稿数	世界全体の投稿数	Impact Factor
BMC Cancer	71	1,385	3.15
Journal of Medical Case Reports	54	1,011	-
Arthritis Research & Therapy	47	632	4.36
Molecular Cancer	39	885	3.78
BMC Public Health	34	1,542	2.36
Critical Care	28	878	4.60
BMC Bioinformatics	27	1,143	3.03
BMC Gastroenterology	27	349	2.47
BioPsychoSocial Medicine	25	37	-
Respiratory Research	23	542	2.86

● APCの価格について

次によく問われるのは、「APCの価格ははたして適正なのか」という点である。前述の「ハイブリッド型」(p.1 Springerにおける3つのOA)を採用している出版社の多くは、APCの金額を約\$3,000に設定している。この額は、1本の論文を印刷版および電子版で出版する際にかかる費用にもとづいている¹といわれ、いわば既存の購読モデルを維持することを前提に設定された価格であるといえる。一方BMCでは、OAとオンライン出版に特化したシステム構築とビジネス運営を行い、著者・編集者に対してよりよいサービスを提供するための費用にもとづいてAPCを設定している。このため他社よりも比較的低い価格設定を実現している(2011年のBMCのAPC標準額は約\$1,700となっている)。

● APCは誰が負担すべきか

ではAPCは一体誰が負担すべきなのだろうか。一般に、学術・研究機関、図書館、研究費助成機関、著者自身などが候補としてあげられる。理想的には研究費助成機関が主体となるべきと考えられるが、ドイツのマックス・プランク研究所⁸やカナダのカルガリー大学⁹などのように学術・研究機関の図書館が主体となっているケースも多い。

では日本では著者はどうやってAPCを支払っているのだろうか。2009年～2011年に約4万人の世界中の研究者(過去5年間に少なくとも1本の査読つき論文を出版した人)を対象に行われた調査(Study of Open Access Publishing (SOAP)¹⁰)によると、OAジャーナルで論文

を出版したことのある日本人著者の約45%が、「APC支払いに係る費用が研究費に含まれている」と回答しており、他方「学術・研究機関が支払った」と回答した著者は約30%であった。驚くべきことに、APC支払いのための資金調達が「簡単だった」と回答した著者の割合は日本では50%と、国別ではもっとも多いという結果になった。

しかしながら、APCのための資金確保が困難な著者が日本にも多くいると考えられる。日本人著者の大部分がAPCを自身の限られた研究費から支払っていることや、米国NIHや英国ウェルカム・トラストなどOA義務化方針を打ち出す研究費助成機関が増えている中、日本の研究費助成機関もOA支援に向けて議論を進める必要があると考える(なおBMCでは、アフリカなどの低所得国のほか経済的な理由でAPC支払いのための資金調達が困難な著者には、APC免除などの制度を設けている)。

● 日本での今後のビジネス展開

ここで日本でのOA出版の状況をまとめると、まずBMCをはじめとしたOAジャーナルへの投稿は年々増えており、しかも投稿される論文の質が比較的高い。また、日本人著者の半数近くが自身の研究費からAPCを支払っており、彼らの半数以上はAPC支払いのための資金調達が簡単であると感じている。これらの状況からわかるのは、日本におけるOAビジネス市場は今後ますます拡大する可能性を秘めているということである。

こうした中でOA出版を担う商業出版社のひとつとして取るべき戦略は、まず何よりも著者へのプロモーションであると我々は考えている。つまり、OAで出版すること

のメリット（ビジビリティやアクセシビリティの向上）をより多くの著者に知ってもらい、OAジャーナルへの日本からの投稿をさらに増やしていきたい。これと並んで重要なのは学協会との連携である。つまり、日本の学協会との連携によって日本発のOAジャーナルを増やし、日本のジャーナルの発信力を高めるということである。これはSPARC Japanのミッションとも一致すると考えられる。2011年3月以降、学協会からの「オープン・アクセスで学会誌を出版したい」という問い合わせも徐々に増えてきている。今後も関係者の方々と連携しながら議論を進めたい。さらに、前述したように研究費助成機関への働きかけを行い、OA出版への支援を呼びかけていくことも我々の重要な任務であると考えている。

●おわりに

ジャーナル出版をとりまく環境は、ここ10年ほどの間に劇的に変化している。BMCのようなOA専門の出版社が200タイトル以上のジャーナルを擁するまでに成長するとは、10年前には誰も想像しなかったかもしれない。そしていま、OA出版自体も新たな局面を迎えつつある。その代表的な例は、PLoS ONE¹¹やNature Communications¹²など、いわゆる「OA Mega Journal¹³」の誕生である。OA Mega Journalの特徴は、あらゆる分野の研究を対象とし、科学的に妥当な論文であればすべて掲載するという編集方針をとっていること、PLoS BiologyやNature 姉妹誌など、各出版社のフラッグシップ・ジャーナルでリジェクトされた論文をカスケード・システムによって受け入れることなどである。Springerも2011年

12月にSpringerPlus¹⁴を創刊予定であり、直接投稿のほかSpringerの他誌でリジェクトされた論文のカスケード・システムを採用する。

こうしたOA Mega Journalの誕生は、科学技術の進歩などに伴って増え続ける論文を受け入れるための新たなモデルが、市場で求められているということに他ならないだろう。実際、カスケード・システムは論文の査読にかかる時間と費用だけでなく、アクセプトされるまでに複数の雑誌に何度もフォーマットを変えて投稿しなければならない著者の手間を削減できるという点で、査読者にとっても著者にとってもメリットが大きいシステムであるといえる。

商業出版社は、既存のジャーナルの質を維持するだけでなく、ジャーナル出版をとりまく環境の変化や多様なニーズに対応し、求められる新たなサービスやモデルを提供し続けなければならない。しかし、これを実現することはもはや出版社単独では不可能だろう。たとえば、グリーンOAの担い手である大学図書館関係者との連携は特に不可欠であると考えられる。ジャーナルや書籍の電子化などにもなって図書館に求められる役割も変化しつつある中で、グリーンとゴールドの垣根を越えた連携が今後は求められるようになるだろう。筆者自身、図書館関係者の方々と議論させていただく機会がこれまで何度もあったが、OAへの関心の高さに大変刺激を受けた。

著者、学術・研究機関、研究費助成機関などあらゆる関係者との連携を図ることこそが、未来において商業出版社として生き残る道なのではないだろうか。

※ 参考文献

1. www.stm-assoc.org/2009_04_01_Overview_of_STM_Publishing_Value_to_Research_Japanese.pdf (参照2011-11-22)
2. http://www.nature.com/press_releases/scientificreports.html (参照2011-11-17)
3. http://www.eurekalert.org/pub_releases/2011-08/cp-acr080111.php (参照2011-11-17)
4. Laakso, M; Welling, P; Bukvova, H; Nyman, L; Björk, B-C; Hedlund, T. The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. PLoS ONE. vol.6, no.6, 2011, e20961. doi:10.1371/journal.pone.0020961
5. <http://www.doaj.org/> (参照2011-11-17)
6. <http://publicationethics.org/> (参照2011-11-17)
7. <http://www.oaspa.org/> (参照2011-11-17)
8. <http://www.biomedcentral.com/download/info/MaxPlanckSociety.pdf> (参照2011-11-17)
9. <http://www.biomedcentral.com/download/info/CalgaryCaseStudyFinal.pdf> (参照2011-11-17)
10. <http://project-soap.eu/> (参照2011-11-17)
11. <http://www.plosone.org/home.action> (参照2011-11-17)
12. <http://www.nature.com/ncomms/index.html> (参照2011-11-17)
13. <http://www.slideshare.net/PBinfield/ssp-presentation4> (参照2011-11-17)
14. <http://www.springerplus.com/> (参照2011-11-17)