シュプリングアの学術書籍出版とオープンアクセス

Springer's scholarly books and Open Access

田辺 祐子¹

TANABE Yuko¹

1 シュプリングア・ジャパン株式会社マーケティング部（〒101-0065 東京都千代田区西神田3-8-1千代田ファーストビル東館）
Tel: 03-6831-7013 E-mail: yuko.tanabe@springer.com

1 Springer Japan KK, Marketing Department (Chiyoda First Bldg. East, Nishi-Kanda 3-8-1 Chiyoda-ku, Tokyo 101-0065)

原稿受理 (2014-12-01)

情報管理 57(11), 818-825, doi: 10.1241/johokanri.57.818 (<http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.57.818>)

著者抄録

学術出版社のシュプリングア（Springer）で近年特に力を入れて取り組んでいるオープンアクセスプログラムと電子書籍に関連する現状や最新情報を報告する。隆盛著しいオープンアクセスであるが、本稿ではジャーナル論文ではなく、オープンアクセス書籍、およびそれにまつわる昨今の出版状況に主眼を置く。また、新しい学術書籍の出版プログラム SpringerBriefs および Springer Book Archives、最新の取り組みとして Springer SmartBooks の紹介、関連して電子教科書に対する国内外の利用者からのフィードバックを詳説する。

キーワード

オープンアクセス, 電子書籍, 電子教科書, シュプリングア・オープン・ブックス, シュプリングア・ブック・アーカイブ, シュプリングア・ブリーフ

1. はじめに

シュプリングア（以下、Springer）は多くの購読型ジャーナルを取り扱ういわゆる「大手海外商業出版社」の1つとして知られているが、STM（Science, Technology and Medicine）分野の学術書籍を年間8,400点出版する出版社であり、さらに、オープンアクセスに先鞭をつけたゴールド・オープンアクセス出版社としての顔ももつ。

本稿では、Springerの特長ともいえるこの学術書籍

出版とオープンアクセスについて、最近の取り組みと最新の動向を紹介する。

2. 学術書籍のオープンアクセス

隆盛著しいオープンアクセスだが、その話題の中心はジャーナル、あるいはジャーナル論文である。これについては各所で論じられていることもあり、本稿では割愛し、あえて学術書籍のオープンアクセスに限定して紹介したい。

ジャーナルにおいて先行していたオープンアクセスによる出版プログラムは、学術書籍の出版にも応用されており、オープンアクセスで利用できる書籍（以下、OA書籍）の数も近年増加し続けているように見える。しかしながら、有効な統計がとれるほどには浸透しておらず、その将来はまだ予測しにくい状況である。現状としては、Springerをはじめ、Hindawi、Frontiersなどが書籍出版において規模の小さいオープンアクセスプログラムを展開している¹⁾。ほかには、OAPEN^{注1)} が提供するDirectory of Open Access Books（以下、DOAB）でOA書籍とその出版元が一覧できる^{注2)}。SpringerはDOABのスポンサーとして名を連ねている。

DOABは2012年に出版社23社、書籍756点ほどでスタートしたが²⁾、2014年11月現在は規模を拡大しており、79社のOA書籍、計2,423点が収録されている。この2,423点のうち、865点が2014年に追加されたものであり、全体の36%にあたる。2013年に収録された点数は2012年のそれよりも少なく、これは出版社あるいはDOABの諸般の事情もあろうが、前述したとおり、観測するには年数が浅く規模も小さいせいもあ

り、年々増加傾向にあるのかどうかは推論しにくい。

余談であるが、DOABでは、FAQのページにOA書籍の原稿執筆依頼を受けた著者へ向けたアドバイスを記載している。DOABに掲載されている出版社についてはスクリーニング調査を行うことで一定の質を担保していることを説明し、また、いわゆる「Predatory OA出版社（ハゲタカ出版社）」に関する注意喚起も行っている。なお、DOABはポリシーとして“Free to read（読む自由）”と“Free to share（共有する自由）”の両方の条件を満たしている出版社のOA書籍を掲載しているため、収録されているOA書籍は限定されていることを付け加えておく。

また、OAPENは積極的に学術書籍のオープンアクセスの可能性を探っており、2014年に発表した人文・社会学分野のモノグラフに関する研究者への調査では、オープンアクセス自体はおおむね歓迎されているものの、実際に出版に至るにはさまざまな障壁があることを指摘している³⁾。障壁を取り除くことで書籍のオープンアクセスは今後拡大する可能性が大いにあるのではないかと筆者は考える。

Open Access

- » Open Choice
- » SpringerOpen
- » BioMed Central
- » Open access funding
- » Authors' rights
- » Open access track record
- » Contact us

Open access funding

Find out about available funding from institutions and funders worldwide and learn about our membership program.

[» read more](#)

Publish open access with Springer

Publishing open access makes your work immediately and permanently available online for everyone, worldwide. Springer is pleased to offer a variety of open access options for our authors to publish their research.

No matter which option you choose, all open access publications are subject to high-quality peer review, editorial and production processes. You retain copyright and can easily comply with open access mandates.

Your open access options

For journals: Springer Open Choice

Your research. Your choice. Publish open access in the majority of our established subscription-based journals.

[» read more](#)

For journals and books: SpringerOpen

Choose from our portfolio of fully open access journals and books across all disciplines, including the interdisciplinary journal SpringerPlus.

[» read more](#)

BioMed Central - the open access publisher

BioMed Central's fully open access journals in biology, biomedicine and medicine complement the SpringerOpen journal portfolio.

[» read more](#)

図1 Springer Open AccessのWebサイト

3. Springerのオープンアクセスプログラム

まずは、Springerのオープンアクセスプログラムを概観する(図1)。

Springerのオープンアクセスブランドには、次の4種類がある^{注3)}。

- BioMed Central (バイオメド・セントラル)
- SpringerOpen (シュプリンガー・オープン)
- Chemistry Central (ケミストリー・セントラル)
- Open Choice (オープン・チョイス)

OA出版のパイオニアともいえるBioMed Centralは、その名のとおり生物・医学分野のOA出版社であり、2014年11月現在272誌を刊行している。SpringerOpenは194誌、Chemistry Centralは6誌を刊行しており、主に数学、計算科学、物理や人文社会科学と化学を扱っている。以上3つのオープンアクセスブランドの出版点数は合計472誌となるが、実際にはSpringerのオープンアクセスジャーナルはCo-publicationも含めると540誌にのぼる。これらはいわゆるフル・オープンアクセスジャーナルである^{注4)}。

一方、Open Choiceは、購読型ジャーナルにおける論文単位でのオープンアクセスオプションであり、投稿した論文が受理された後、著者がオープンアクセスにするか否かを選択できるサービスである^{注5)}。

3.1 SpringerOpen Books (シュプリンガー・オープン・ブックス)

SpringerOpenのプログラムを書籍にまで拡大したのがSpringerOpen Booksである。2008年8月にスタートした同プログラムは、すべての科学分野を扱い、書籍の種類は問わない。たとえば、モノグラフ、プロシーディングス(会議録)やSpringerBriefs(シュプリンガー・ブリーフ)などで出版が可能である。SpringerBriefsについては3.2で後述する。

OA書籍出版が始まった背景には、ジャーナル論文と同様に自身の著作を世に広めたいという著者のニーズがあることが考えられる。一般に書籍はジャー

ナル論文より長い期間利用される傾向があり、そのうえオープンアクセスで全文が公開されているのであれば、さらに長期間にわたって利用が見込めるであろう。また、特に人文・社会科学分野では書籍出版が成果として重きを置かれる場合もある。これらのことから、OA書籍を出版したいというニーズが出てくることは自然であり、そのニーズにジャーナルで培ってきた自社のノウハウやワークフローが適用できたことで、スムーズなスタートを切った次第である。とはいえ、いくらオープンアクセスでも、Webサイトに掲載すれば確実に利用が増えるというわけではない。より長く、より多くの読者に利用されるにはメタデータだけでなく、DOI(Digital Object Identifier)の付与も重要である。SpringerOpen Booksに限ったことではないが、Springerでは電子書籍にはチャプター単位でもDOIを付与し、検索や引用を可能にしている。もともと一部の書籍でOnline First^{注6)}出版を採用しており、その場合、書籍の巻数やページ数が付与される前に出版・公開するものであるため、DOIの付与は必須であった。セルフ・アーカイブ時にもDOIを利用すればFindability(見つけやすさ)とAvailability(入手のしやすさ)が高まり、引用に結びつくなどの効果をもたらすのではないだろうか。

なお、SpringerOpen Booksの著作権は著者に帰属し、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスはCC BY-NC 2.5を適用している。つまり、複製配布は可能であるが、営利目的での利用は認められず、非営利目的のみの利用に限定している^{注7)}。

また、冊子についていえば、SpringerOpen Booksは電子書籍としてSpringerLink^{注8)}を通じて提供されるが、必要に応じてオンデマンド印刷で冊子体も提供している(有料)。

なお、著者が負担する出版費用(ジャーナル論文でいうところのArticle Processing Charge、以下、APC)は、原則書籍のページ数に基づいて計算される。SpringerOpen Booksにおいても、APCは、著者ではなく著者の所属機関や研究費助成機関

が負担するケースがある。さらにBioMed CentralやSpringerOpenのジャーナル同様、機関がメンバーシップに加入することによるAPCの割引も適用される（メンバーシッププログラム）^{注9)}。

2014年11月現在、SpringerOpen Booksで出版されたOA書籍は55点にのぼる。すべてのタイトルはSpringerLinkだけでなく、前述したDOABにも収録され、同サイトからもブラウズ・検索が可能である。

3.2 SpringerBriefs（シュプリング・ブリーフ）

SpringerBriefsとは、Springerの新しい出版プログラムの名称である^{注10)}。一般的に書籍は、いわゆる研究の集大成ともいえる内容を取り扱うのが現在も主流である。言い換えると、あるトピックが成熟・確立された時期に、研究の成果として出版するものである。しかしながら、SpringerBriefsは少々その性質を異にする。

SpringerBriefsはブックレット型の書籍シリーズであり、50～125ページ以内で完結する、ページ数の少ない書籍である。すべて電子書籍で出版されるが、3.1のSpringerOpen Booksと同様、必要に応じてオンデマンド印刷で冊子体も提供している。

目的は、最先端の研究をタイムリーに情報提供することであり、最新の知見を発表する原著論文と、モノグラフといったliterature review的な出版物との中間、あるいは両方の役割を果たすような内容を想定している。具体例をあげるとすれば、SpringerBriefsは、ホットトピックの寸評やかなり掘り下げた臨床例などが適していると考えられる。

まとまった研究成果を迅速に公表したい、という研究者のニーズに応えるために開始したSpringerBriefsであるが、他の書籍と同様にレビューも行い、クオリティの維持に努めていることも押さえておきたい。

著者にとっての利点は、まず、出版までの制作期間の短縮化により、まとめられた自身のアイデアを最小限の時間で読者に届けることができる点にある。さらに、Springerの主力製品でもある電子書籍コレクション（Springer eBook Collection）にも加わ

ることによって、他の電子書籍と同等のFindabilityとAvailabilityが保持され、より多くの読者に利用される点もあげられる。なお、出版の迅速化の理由には、少ないページ数によることだけでなく、制作のプロセスも日々改良されていることを付け加えたい。短期間での出版を可能とするために、現在ではジャーナル、SpringerBriefsを含む書籍の大部分で電子校正（E-Proofing）が実現している。従来、PDFに赤を入れてやりとりしていた校正作業は、著者自身がソースファイルに直接修正を行うことにより、取り込みミスを減らし、結果として制作期間が通常の書籍の場合において平均2週間程度短縮されている。

4. Springer Book Archives（シュプリング・ブック・アーカイブ）

前述したSpringerBriefsのような新しいタイプの出版が始まるとともに、電子書籍が存在しなかった時代の書籍が電子版として復刻する動きも加速している。

Springerでは2010年に、過去に出版された書籍を電子化するプロジェクトが開始され、2012年秋にはそれらをSpringer Book Archives（以下、SBA）としてリリースした^{注11)}。SBAは2004年から1840年代まで遡及した電子書籍コレクションであり、2004年で区切られているのは、2005年以降に出版された電子書籍はカレントのSpringer eBook Collectionとして別商品にまとめられているためである。なお、2005年はSpringerで出版する書籍はすべて電子版でも出版する、という方針を打ち出し、それが実行に移された年でもある。

12万人以上の著者の功績を復刻したSBAは総数で11万点を超え、そのうちおよそ6万点が英語のコレクション、残りの5万点は主にドイツ語のコレクションが占める。ドイツ語のコレクションでは、パウル・エーリヒ、秦佐八郎が「血清療法」を発表し、1908年のエーリヒのノーベル賞受賞に結びついた著作や、ルドルフ・ディーゼル、ヴェルナー・フォン・ジーメンスなどによる歴史的な著作が復刻している。絶

版となっていた古典的名著がよみがえることは、冊子体を利用していた既存の読者に、あるいはこれから英文学術書籍に触れる学生にも、そして著者にも歓迎されている^{注12)}。利用の実態においても、現在ではSpringerの電子書籍全体の利用ダウンロード数のうち、SBAのダウンロード数は3分の1を占めるまでになった。またSBAに収録されている書籍の冊子体も、オンデマンド印刷での提供が実現している。

5. 最近の取り組み

ここでは前述したトピック以外の、オープンアクセスや電子書籍に関連する近年のSpringerの取り組みを簡単に紹介する。

オープンアクセスに関しては、米国国立衛生研究所 (NIH) や英国研究会議 (RCUK) をはじめとする助成機関のOA義務化方針に対し、サポート体制を打ち出し、整備を進めた^{注13)}。書籍については、2007年に電子書籍の販売を開始して以来、さまざまな関連サービスの拡充に取り組んでいる。アマゾンジャパンおよび大日本印刷とのオンデマンド印刷の提携 (2010～2011年)、グーグルやアップル経由の電子書籍販売、自社eコマースサイト^{注14)} の開発とEPUBフォーマットの提供 (2011～2013年) やSpringerReferenceのSpringerLinkへの統合 (2014年) などがあげられる。

6. 電子教科書への取り組み

最近、電子教科書 (e-textbooks) の提供を試験的に行うSpringer SmartBooksというプロジェクトがドイツで進行している^{注15)}。SmartBooksは、電子ならではの長を生かし、機能を付与したドイツ語の電子教科書であるが、たとえば、数学ならばMathML (数学のマークアップ言語) を確認でき、マーカー、注釈、図表やURLの貼り付けなども容易にできる。またビデオやクイズなども備えている。電子教科書と

はいっても、SmartBooksはノートPCとタブレットPCの両方に対応している。

ICT (Information and Communication Technology) による高等教育の発展に取り組む業界団体、EDUCAUSE^{注16)} が2012年に行った大学生 (学部学生) への調査^{注17)} によれば、このようなテクノロジーを駆使し、電子教科書を利用することで学習の理解やアウトプットが促進されると考える学生は多く、調査対象となった学生の54%が、大学教員は授業の場で必要なテクノロジーの利用方法を適切に教えることができていると回答している。しかしながら、学生が重要と考えるデバイスはまずはノートPC (85%) とプリンター (84%) であり、タブレットPCを重要と考える学生は45%であった。

2013年の調査^{注18)} では、やはりノートPCが学生の大学生活にとってもっとも重要なデバイスであることは変わらないものの、スマートフォンの急速な普及もあり、学生はモバイルデバイスを活用することでアウトプットをさらに強化できるという期待を一段と高めていると報告している。

一方で、大学が提供する学習管理システム、コンテンツを提供するプラットフォームと学生が所有するデバイスがそれぞれ分離した現状は、電子教科書を利用するのに不便を感じるという声は根強いとみている。また、スマートフォンを学習に活用するために解決すべき課題として、バッテリー消費の早さ、ネットワーク回線のスピード、デバイスの使い勝手が回答数の多いトップ3にあげられている。

日本でも同様の傾向がみられる。Springerが2013年に日本国内で行った電子書籍に関するアンケート⁴⁾ によると、電子書籍は81%の研究者と学生に支持されていることが判明した (図2)。また92%が今後1年の間に電子書籍を「利用したい」と回答している (図3)。モバイルデバイスについても、84%が「今後利用したい」と回答した (図4)。とはいえ、利用できる条件や環境が整ってから利用を開始したい、冊子体と電子書籍とを使い分けたいといった声も多くみられた。

7. おわりに

以上、オープンアクセスと学術書籍出版、特に電子書籍にかかわるSpringerの最新情報を紹介した。オープンアクセスも電子書籍も道半ば、十分な普及はこれからであり、テクノロジーの進歩によって今後さらに変化しながら拡大していくと思われる。学術情報サービスを取り巻くステークホルダーも入れ替わりがみられ、出版社などの従来のベンダーだけではなく、ITや物流など異なる業種からの参入が始まっている。また、グローバル社会において、研究機関には自国の出身者だけでなく、海外からの留学生や研究者も多く在籍しているのが普通であり、それは日本も例外ではない⁵⁾。2014年9月にスーパーグローバル大学創成支援に採択された大学が発表されたことは記憶に新しいが⁶⁾、採択大学はさらに国際化へ向けた改革の加速度を増すであろうし、多くの大学においても引き続き国際化への対応が必要とされる。このような大きな流れの中で、学術情報提供の在り方については、今後も引き続き多くの変化を要求され続けるであろう。学術情報を必要とする顧客からの多様なニーズに応え、最前線の学術情報を最善の環境で提供し続けるためにも、ステークホルダー同士の積極的な、かつ継続的な議論が欠かせないと感じている。

(単数回答 1,174件「その他」で自由記述可)
Springer『イーブック白書 Vol.6 日本の研究者の声をまとめました』
(<http://www.springer.jp/librarian/files/WhitePaper6.pdf>) より抜粋

図2 紙の書籍と比較してどう思いますか？

(単数回答 1,174件「その他」で自由記述可)
Springer『イーブック白書 Vol.6 日本の研究者の声をまとめました』
(<http://www.springer.jp/librarian/files/WhitePaper6.pdf>) より抜粋

図3 今後1年間にイーブックを利用したいですか？

(単数回答 1,174件)
Springer『イーブック白書 Vol.6 日本の研究者の声をまとめました』
(<http://www.springer.jp/librarian/files/WhitePaper6.pdf>) より抜粋

図4 今後1年間にモバイルデバイスでジャーナル論文やイーブックを利用しようと思いますか？

本文の注

- 注1) OAPEN. <http://www.oapen.org/>
- 注2) The Directory of Open Access Books (DOAB). <http://www.doabooks.org/>
- 注3) ・ BioMed Central (<http://www.biomedcentral.com>)
・ SpringerOpen (<http://www.springeropen.com>)
・ Chemistry Central (<http://www.chemistrycentral.com>)
・ Open Choice (<http://www.springer.com/gp/open-access/springer-open-choice>)
- 注4) Springer 2015 Open Access Titles: <http://www.springer.com/gb/librarians/journal-price-list>
- 注5) Springer Open Choiceについて. <http://www.springer.jp/author/journal/openchoice.php>
- 注6) Online First : 1つの章 (チャプター) が最終稿になった時点でほかの章や冊子体に先駆けていち早く公表するサービス。
- 注7) Springerは以下のCCライセンスを採用している。
・ Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) : すべてのSpringerOpenジャーナルおよび2012年以降のOpen Choiceで出版された主な文献
・ Creative Commons Attribution Non-Commercial License (CC BY-NC 4.0) : Springer Healthcareが出版する薬学関連ジャーナルを含む, 特定のタイトルから出版されたOpen Choiceの文献
・ Creative Commons Attribution Non-Commercial License (CC BY-NC 2.5) : すべてのSpringerOpen Booksおよび2012年以前に出版されたOpen Choiceの文献。ただし今後4.0への切り替えを予定している。
- 注8) SpringerLink. <http://link.springer.com/>
- 注9) SpringerOpen Membership: <http://www.springeropen.com/libraries>
- 注10) SpringerBriefs: <http://www.springer.com/gp/authors-editors/book-authors-editors/springerbriefs>
- 注11) Springer Book Archives: <http://www.springer.jp/SBA>
- 注12) Springer Book Archivesに関する著者の評価: [http://www.springer.jp/book/pdf/eBooksAuthorsVoice\(ProfOhtsu\)Sep2014.pdf](http://www.springer.jp/book/pdf/eBooksAuthorsVoice(ProfOhtsu)Sep2014.pdf)
- 注13) OA義務化方針に対するSpringerのサポートと取り組み:
<http://www.springer.com/gb/open-access/authors-rights>
<http://www.springer.com/gp/open-access/open-access-funding/open-access-funding/2088>
- 注14) Springer eコマースサイト: <http://www.springer.com/shop>
- 注15) 電子教科書パイロットプロジェクトSmartBooks: <http://www.springer.com/smartbooks>
- 注16) EDUCAUSE. <https://www.educause.edu>
- 注17) Dahlstrom, Eden. "ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2012". EDUCAUSE Center for Applied Research, 2012. <http://www.educause.edu/ecar>, (accessed 2014-12-12).
- 注18) Dahlstrom, Eden; Walker, J.D. ; Dziuban, Charles. "ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2013". EDUCAUSE Center for Analysis and Research, 2013. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERS1302/ERS1302.pdf>, (accessed 2014-12-12).

参考文献

- 1) Simba Information. Open Access Journal Publishing 2014-2017. 2014. <http://www.simbainformation.com/Open-Access-Journal-8346683/>, (accessed 2014-12-12).
- 2) 情報管理Web, STI Updates 学術情報流通ニュース, オランダ:OAPEN, OA書籍要覧 (DOAB) β 版を公開. 2012-04-16. <http://johokanri.jp/stiupdates/education/2012/04/007162.html>, (accessed 2014-12-12).
- 3) OAPEN-UK. "Researcher survey 2014 : Survey of use of monographs by academics – as authors and readers". <http://oapen-uk.jiscebooks.org/files/2012/02/OAPEN-UK-researcher-survey-final.pdf>, (accessed 2014-12-12).
- 4) シュプリンガー・ジャパン. "イーブック白書 Vol.6 日本の研究者の声をまとめました". <http://www.springer.jp/librarian/files/WhitePaper6.pdf>, (accessed 2014-12-12).
- 5) 太田浩. "大学の国際化：図書館員に求められるものは何か＜英語によるプログラムの視点から考える＞". 第16回図書館総合展, パシフィコ横浜, 横浜, 2014-11-7. http://www.springer.jp/files/H_OTA_SpringerLibFair_Nov2014.pdf, (accessed 2014-12-12).
- 6) 日本学術振興会 スーパーグローバル大学創成支援. <http://www.jsps.go.jp/j-sgu/>, (accessed 2014-12-12).

Author Abstract

This article introduces the latest developments at Springer, an academic publisher. Open Access and eBooks are the primary focus in the article, as they have become important programs at Springer over the last several years. It also describes the new publishing programs such as SpringerBriefs and the Springer Book Archives. Lastly, it introduces Springer SmartBooks, the latest project, as well as customer feedback on e-textbooks.

Key words

Open Access, eBook, e-textbook, SpringerOpen Books, Springer Book Archives, SpringerBriefs