

電子書籍と図書館—日本の現状と課題

E-books and libraries -- current situation and problems in Japan

栗山 正光（首都大学東京学術情報基盤センター）

1. はじめに

電子書籍あるいは電子ブック(e-book)と呼ばれるものが出現してかなりの年月が経過した。欧米では普及が進んでおり、たとえばニューヨーク・タイムズのブックレビューでは、近年、ベストセラー・リストを印刷体と電子書籍の合計(combined print & e-book)で示しているし¹⁾、インターネット書籍販売大手のアマゾンでは洋書のほとんどに Kindle 版すなわち電子書籍版が用意され、紙版より安い値段で、その場でダウンロードして読むことができる。米国の公共図書館の95%が電子書籍貸出サービスを実施しているという報告もある²⁾。

1990年代からさまざまなサービスや読書端末の誕生と挫折が繰り返されていた日本でも、電子書籍元年と称される2010年から徐々に売上が伸び、今度こそ定着しそうだという観測がある³⁾。

読者側に目を転じれば、自分の蔵書をスキャナーで読み込んで電子化するいわゆる「自炊」の動きがあり、この作業を有料で請け負う業者も存在する。この自炊代行ビジネスは有名作家7人に訴えられ、著作権侵害との判決が最高裁で確定しているが⁴⁾、こうした訴訟があること自体、電子書籍への需要が存在する証拠だと言えよう。

こうした中で日本でも電子書籍を提供する図書館が増えており、図書館向けのコンテンツも充実してきている。しかし、本格的な電子書籍サービスに乗り出すにはいまだ視界不良で、二の足を踏んでいる図書館も多いことだろう。

本稿では日本の図書館における電子書籍の利用や契約の形態、および導入状況を概観し、課題について考察する。本特集の別記事では、各社の図書館向け電子書籍プラットフォームの機能や特徴が詳しく紹介されているので、それらと合わせてお読みいただき、電子書籍サービスを考える材料

としていただければ幸いである。

2. 電子書籍とは

そもそも電子書籍とは何か。電子的なデータであり、コンピュータを使って閲覧するものではあるが、通常、さまざまなウェブページや電子メールを電子書籍とは言わない。どの範囲の電子データが電子書籍なのだろうか。

『図書館情報学用語辞典』では、電子書籍を「従来は印刷して図書の形で出版されていた著作物を、電子メディアを用いて出版したもの」⁵⁾と定義している。また、北克一は明確な定義はないとしつつも、「概ね、書籍の内容としての文字、記号、画像、音声、動画等を磁性体などの素材に電磁的、または、レーザー光等で記録した情報（コンテンツ）を意味し、多くの場合、そのデータはネットワークで流通する」⁶⁾としている。

これらの定義によれば、電子書籍とはあくまで従来の図書、書籍に相当するコンテンツを持つものということになる。ビデオや音楽、ブログその他の記事を掲載するウェブページ、データベースなどは含まない。雑誌については電子雑誌や電子ジャーナルという言葉があり、一応、電子書籍あるいは電子ブックとは区別される。

もちろん、こうした区分は便宜的なものであり、将来にわたって有効かどうか疑わしいが、現状では従来の紙での出版形態を電子メディアに移し替えたものが大勢を占める。上述のような定義、理解で差し支えないと考えられ、本稿でもこれに従うこととする。

3. 図書館と電子書籍

3.1 電子書籍の利用形態

電子書籍は、図書館の資料種別では電子資料に含まれる。日本目録規則では、電子資料を利用形

態によりローカルアクセスとリモートアクセスに分ける。利用者が DVD-ROM などデータを格納した媒体（キャリア）を自分で操作する場合がローカルアクセス、しない場合がリモートアクセスである。

データの配布形態によるパッケージ系とネットワーク系という分け方もあり、おおむねパッケージ系がローカルアクセス、ネットワーク系がリモートアクセスに合致する（DVD-ROMを館内LANで提供する場合などがパッケージ系でリモートアクセスとなるのだろうが、最近はあまり見ない）。しかし、インターネットの劇的な発展により、近年ではネットワーク系／リモートアクセスの電子資料が大勢を占めるようになり、こうした区分は過去のものになりつつある。

代わって、電子書籍においてはネットワーク系の中が大きく二つに分けられるようになった。ダウンロード型とストリーミング型と言われることが多い。前者はデータ・ファイル全体をまず手元の機器にダウンロードする方式で、一度ダウンロードすればネットワークに接続せずに利用できる。後者はページごとにサーバーからデータが送られる方式で、インターネットへの接続が必須であるばかりでなく、ネットワークやサーバーの状況によっては閲覧に支障が出ることもある。ただ、端末側にデータが残らないので管理はしやすい。

読むための機器に関しては、専用端末か他用途にも使える一般的なコンピュータ（タブレット PC やスマートフォンを含む）かの二種類になる。専用端末の代表は言うまでもなくアマゾンのキンドル(Kindle)で、その成功は電子書籍の普及に大きな役割を果たした。ただし、キンドル向けのコンテンツは無料配布されているアプリケーションを使えばパソコンでもスマートフォンでも読むことができるし、逆に PDF のファイルをキンドルに入れて読むこともできる。

キンドルは独自のフォーマット AZW を採用しているし、他にもいくつかフォーマットが存在するが、おおむね無料アプリケーションを介してさまざまな機器で表示可能である。もはや決まった

コンテンツが決まった機器でしか読めないという時代ではない。

国際電子出版フォーラム(IDPF)では EPUB という標準規格を定めており、2017年1月、3.1版(EPUB3.1)を推奨仕様として承認している⁸⁾。日本の多くの出版社が加盟する日本電子書籍出版社協会（電書協）もこの規格に沿った制作ガイドを発表しており⁹⁾、今後、この EPUB を中心にフォーマットの統一が進んでいくと考えられる。

図書館としては、自館の方針により専用読書端末あるいはタブレット PC などを用意して利用者に貸し出すこともできるし、端末は利用者任せ、コンテンツのみを提供することもできる。

3.2 電子書籍の購入とアクセス

電子書籍の購入方法は大きく買い切り制と定額制がある。買い切り制は紙の本と同じように一点一点に値段がついているの中から選んで購入する。支払いは一度きりで以後期限を定めることなくアクセスが保証される。定額制は年額など一定料金で、定められた範囲、条件内ながら多数の書籍にアクセスできる。

個人向けには、買い切り制だと紙の本より安い値段がついていたり、定額制の場合は月額数百円で何万冊もの本が読み放題といったプランが用意されていたりするが、当然のことながら、図書館に対しては別の料金体系が提示される。その他に TRC-DL のようにシステム利用料金が課される場合もある¹⁰⁾。

購入した電子書籍はアクセスできる利用者が限定されるわけだが、アクセス制限方式は主に IP アドレスによるものと利用者 ID/パスワードによるものがある。

IP アドレスによる制限は大学などでよく用いられているが、指定の範囲の IP アドレスを持つ端末からは自由にアクセスができるというものである。キャンパス全体が対象となることが多いが、契約によっては特定の端末にアクセスが限られることもある（端末固定型）。

利用者 ID/パスワードによる制限は公共図書

館による電子書籍貸出が代表的な例だが、大学などでは IP アドレスによる制限と併用されることも多い。つまり、学生や研究者はキャンパス内では IP アドレス認証、出先や自宅からはパスワード認証により大学が購入した電子書籍にアクセスすることができる。さらに、国立情報学研究所(NII)が運営している「学認」に参加している機関では、一度のパスワード認証で複数のシステムが利用可能になるシングル・サインオンが実現している¹¹⁾。

いずれの場合にも同時アクセス数の制限がかかることがある。貸出サービスの場合には、貸出期限までは他の人はアクセスすることができず、期限が来ると自動的に利用者の端末からデータが削除される。

3.3 利用者による選書(PDA)

電子書籍の選書方法として注目を集めているのが PDA (Patron-Driven Acquisitions) あるいは DDA (Demand-Driven Acquisitions) と呼ばれるもので、直訳すれば利用者駆動購入あるいは要求駆動購入となる。

利用者のリクエストによって本を購入するというは以前から行われているが、PDA では図書館が購入する前から全文を閲覧できる。利用者は本屋で好きなだけ立ち読みができるが、どの本が手に取られたかは記録され、それがあらかじめ決めた回数に達した本は図書館が購入する、といったイメージである。

米国の大学図書館で始まった試みで、日本でも千葉大学、お茶の水女子大学、横浜国立大学の三大学と丸善が共同で和書について^{12),13)}、また慶応義塾大学が ProQuest 社のプラットフォームで洋書について¹⁴⁾、実験を行っている。

紙の本では困難だったものが電子書籍では容易に実現できることを示す好例で、利用者の要求に沿った本をそろえるという点では申し分のないシステムである。ただし、図書館の選書は果たしてそれでいいのかという問題は残る。

3.4 国立国会図書館の図書館向けデジタル化資料送信サービス

国立国会図書館では所蔵資料のデジタル化に力を入れており、著作権などの問題がないものに関してはインターネットで公開している。インターネット非公開のものうち絶版等の理由で入手困難な資料については、公共図書館や大学図書館に配信するサービスを行っており、当該図書館において利用者は無料で閲覧できる。これが図書館向けデジタル化資料送信サービスである¹⁵⁾。

配信を受ける図書館は国立国会図書館に申請して承認を受けなければならない。また、閲覧できるのは登録利用者に限られ、機器も図書館が用意した端末で、持ち込みパソコンなどの利用は認められていない。ファイルをダウンロードすることはできず、著作権法の範囲内で画像を複写(印刷)できるだけである。図書館によっては閲覧のみで印刷できないところもある。

このように制約は多いのだが、資料の検索はインターネットを通してどこでも行うことができるし、約 149 万点(2017 年 1 月現在)の入手困難な資料に国立国会図書館に行かなくてもアクセスできるのは、利用者にも魅力的なはずである。

4. 日本の図書館への導入状況

4.1 公立図書館

では、実際に日本の図書館ではどの程度、電子書籍の導入が進んでいるのだろうか。ここでは公表されている資料からデータが得られる公立図書館と大学図書館について見て行く。まず公立図書館である。

電子出版制作・流通協議会では 2013 年から毎年、全国の公立図書館の電子書籍サービスに関する調査を行っており、その結果を調査報告書にまとめている。図 1 はそのうち 2014 年版¹⁶⁾と 2016 年版¹⁷⁾の中から、電子書籍貸出サービス実施館の数と国立国会図書館デジタル化資料送信サービスへの参加館数のデータを取り出し、グラフにしたものである。

電子書籍貸出サービスを行っている図書館の数

は2014年で30館、2016年で53館である。調査対象である公立図書館の中央館は全国で1,351館あるとされ、2016年の時点でも4%弱に過ぎない。アンケート調査でも回答した7割以上の館が電子書籍貸出サービスを実施する予定はないとしており、9割以上の公共図書館が行っているとされる米国との差は大きい。システムとしてはTRC・DLがそれぞれ22館、42館と7割以上のシェアを占める。

国立国会図書館デジタル化資料送信サービス参加館数は、2014年に168館だったのが2016年には387館と倍以上に増えており、こちらは急速に伸びている。

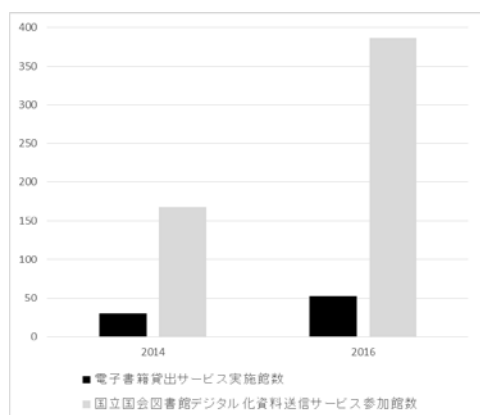


図1 公立図書館の電子書籍サービス

4.2 大学図書館

一方、大学や研究所の図書館では電子ジャーナルによる学術論文の提供が当たり前となっているが、学術書の電子書籍に関しても、導入が進んでいる。

図2～6は2011から2015年度の文部科学省の学術情報基盤実態調査報告書^{18)・22)}のデータ(2010から2014年度実績)に基づいて作成した日本の大学図書館における電子書籍の導入状況を示すグラフである。

図2に示すように、2014年度、何らかの電子書籍の閲覧サービスを行っている大学は、国立大学では9割近くに上る。私立大学では4割、公立

大学では3割程度である。公立図書館の調査では貸出サービス実施館を調べているので厳密には比較できないのだが、大学図書館の方が電子書籍の導入が進んでいると言っていいだろう。図3は同じデータを大学の規模別に示したもので、当然のことながら、規模の大きな大学ほどサービス実施の割合が高い。

図4は大学図書館の資料費全体の内訳を示したものである。一大学平均おおむね9千万円台で推移しているが、一見して明らかなのは、国外電子ジャーナルの費用が膨れ上がり、他の予算を圧迫していることである。電子書籍費は増えているとは言え、2014年で和洋合わせても130万円程度であり、資料費全体の1.4%を占めるに過ぎない。

図5では電子書籍費の推移を示した。金額が国

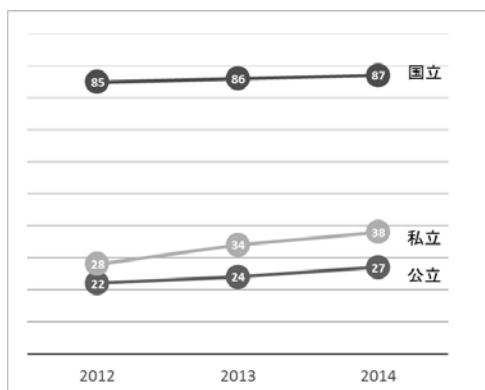


図2 大学図書館の電子書籍閲覧サービス実施率(%) (国公私立別)

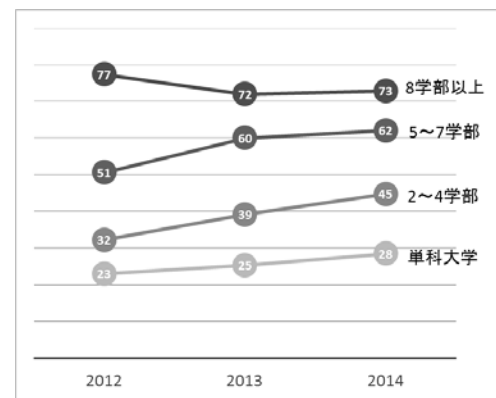


図3 大学図書館の電子書籍閲覧サービス実施率(%) (規模別)

立、私立、公立の順であるのは図2からもうなずけるが、国外電子書籍費が伸びているのに対して国内は横ばいに近いことがわかる。この国外優位の傾向は図6の電子書籍利用可能数にいつそう鮮明に現れている。

5. 図書館における電子書籍サービスの課題

日本では公共図書館への電子書籍導入はまだまだほんの一部である。これは出版側の問題でもあって、上述の電子出版制作・流通協議会のアンケートでも、コンテンツの少なさ、特に新刊の少なさが指摘されている。新刊の文芸書が図書館向けに多く提供されるようになれば、公共図書館での電子書籍サービスが本格化する可能性はある。問題は著者・出版社と図書館の双方が納得できる契約の落とし所を見出させるかどうかだろう。

一方、大学図書館や専門図書館が収集する学術書に関しても、やはり国内の本の電子書籍化が遅れている。上述の三大学のPDA実験でも対象は4,200タイトルという少なさで、ProQuestが慶応大に提供した70万タイトルとは雲泥の差である。

日本の図書館が電子書籍サービスを展開するためには、日本語コンテンツの充実が欠かせない。電子書籍ならではのサービスやコンテンツの開発も重要だが、まずは紙と同じコンテンツが電子版で入手できることが必須条件だろう。

目が疲れるとか、紙の本に愛着があるといった理由で電子書籍を読みたくない人が多いという調査結果²³⁾もあるが、そうした人が減っていくことはスマートフォンの隆盛をみても明らかである。図書館利用者にとっては、必要な資料、読みたい本が容易に入手できるのが第一であって、紙か電子かは案外どうでもいいのではないだろうか。

最後に蛇足だが、今から考えておいた方がいいのは、電子書籍が主流となった未来における図書

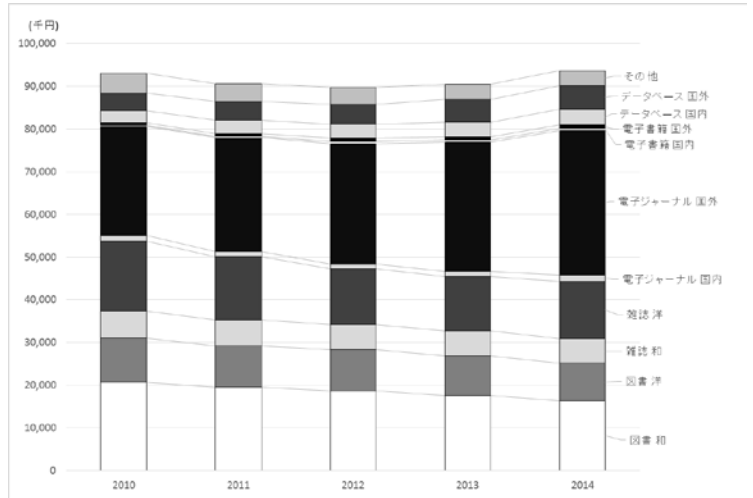


図4 大学図書館の資料費（一大学平均）の推移

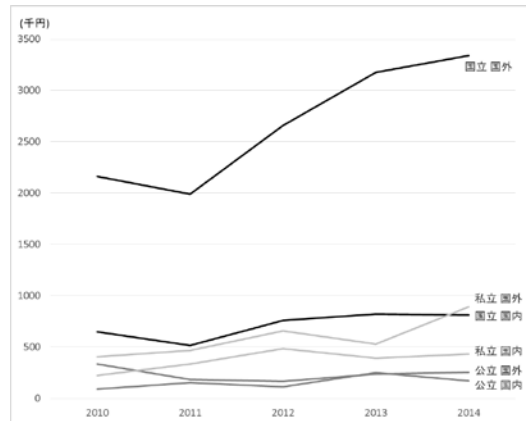


図5 電子書籍費（一大学平均）の推移

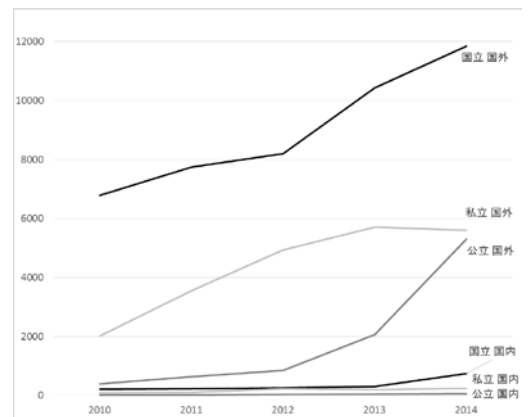


図6 電子書籍利用可能種類数（一大学平均）の推移

館の役割である。今後、出版社あるいは電子書籍販売業者が長期保存の役割を担い、絶版で入手できないといった事態はなくなるのであれば、図書館は将来に備えて要求のない本まで購入する必要はなくなる。ただ、そうなれば利用者のリクエストに応じて料金を支払うシステムさえあればいいのであって、図書館自体の存在が不要とされるだろう。

(くりやま まさみつ)

参考文献

- 1) “The New York Times Best Sellers”. <http://www.nytimes.com/books/best-sellers/> (参照 2017-1-18)
- 2) 伊藤倫子. 電子書籍貸出サービスの現状と課題 米国公共図書館の経験から. 情報管理. 2015, 58, 1, p. 28-39.
- 3) 清水隆. “もう「電子書籍元年」はない”. 日本電子出版協会, キーパーソン・メッセージ, 2015.06.02. http://www.jepa.or.jp/keyperson_message/2015_06_2449/ (参照 2017-1-18).
- 4) 自炊代行、作家の勝訴確定. 朝日新聞. 2016-03-19, p. 37.
- 5) 日本図書館情報学会用語辞典編集委員会. “電子書籍”. 図書館情報学用語辞典. 第 4 版, 丸善, 2013, p. 164-165.
- 6) 北克一. “電子書籍とはなにか”. 電子書籍と電子ジャーナル. 勉誠出版, 2014, p. 11-36.
- 7) 日本図書館協会目録委員会. 日本目録規則. 1987年版改定3版. 日本図書館協会, 2006, 445 p.
- 8) 国立国会図書館. “電子書籍フォーマット EPUB 3.1 が “Recommended Specification” として承認される”. カレントアウェアネス・ポータル. <http://current.ndl.go.jp/node/33214> (参照 2017-1-20).
- 9) “電書協 EPUB 3 制作ガイド”. 日本電子書籍出版社協会. <http://ebpaj.jp/counsel/guide> (参照 2017-1-20).
- 10) “電子図書館サービス TRC-DL よくある質問”.

TRC 図書館流通センター. https://www.trc.co.jp/solution/trcdl_qa.html#hoyo (参照 2017-1-21).

- 11) “学術認証フェデレーション 学認 GakuNin”. 国立情報学研究所 学術基盤推進部学術基盤課. <https://www.gakunin.jp/> (参照 2017-1-21).
- 12) 立石亜紀子ほか. PDA で変わる選書の未来 : 千葉大学・お茶の水女子大学・横浜国立大学三大学連携プロジェクトの取組み. 情報の科学と技術. 2015, 65, 9, p. 379-385.
- 13) 山本和雄ほか. 大学図書館における電子書籍 PDA 実験報告 : 千葉大学・お茶の水女子大学・横浜国立大学の三大学連携による取組み. カレントアウェアネス. 2016, 328, p. 7-9.
- 14) 稲木竜. 慶應義塾大学における電子書籍の取り組みーディスカバリーサービスの活用事例ー. 情報の科学と技術. 2017, 67, 1, p. 14-18.
- 15) “図書館向けデジタル化資料送信サービス”. 国立国会図書館. <http://www.ndl.go.jp/jp/service/digital/index.html> (参照 2017-1-20).
- 16) 植村八潮、野口武悟編著. 電子出版制作・流通協議会著. 電子図書館・電子書籍貸出サービス調査報告 2014. ポット出版, 2014, 223 p.
- 17) 植村八潮ほか編. 電子図書館・電子書籍貸出サービス調査報告 2016. 電子出版制作・流通協議会, 2016, 134 p.
- 18) 平成 23 年度学術情報基盤実態調査結果報告. 文部科学省研究振興局情報課, 2012, 187 p. <http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai23kekka.pdf> (参照 2017-1-23).
- 19) 平成 24 年度学術情報基盤実態調査結果報告. 文部科学省研究振興局情報課, 2013, 201 p. <http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai24kekka.pdf> (参照 2017-1-23).
- 20) 平成 25 年度学術情報基盤実態調査結果報告. 文部科学省研究振興局情報課, 2014, 197 p. <http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai25kekka.pdf> (参照 2017-1-23).
- 21) 平成 26 年度学術情報基盤実態調査結果報告.

文部科学省研究振興局情報課, 2015, 196 p.

<http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai26kekka.pdf> (参照 2017-1-23).

22) 平成 27 年度学術情報基盤実態調査結果報告.

文部科学省研究振興局情報課, 2016, [196] p.

<http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai27kekka.pdf> (参照 2017-1-23).

23) “横書きと電子書籍”. 読書世論調査. 2016 年

版, 毎日新聞東京本社広告局, 2016, p. 49-56.

電子書籍と図書館—日本の現状と課題

栗山正光 (首都大学東京学術情報基盤センター)

日本の図書館における電子書籍サービスの現状を概観し、課題について考察した。まず電子書籍の定義、次に図書館向け電子書籍の利用形態、購入方法、アクセス制限方式などを説明した。電子書籍ならではの選書方法 PDA、国立国会図書館のデジタル化資料送信サービスにも触れた。さらに、既存の調査結果に基づいて、公立図書館と大学図書館における電子書籍の導入状況を示した。最後に、日本語の本の電子書籍化の遅れを指摘し、その充実を課題として挙げた。