

出版・図書館における「読書バリアフリー法」対応の現状と課題 (その2)

植村八潮

専修大学 yashio@isc.senshu-u.ac.jp

1. はじめに

本稿では、昨年度画像電子学会第50回VMA研究会に報告した『出版界における「読書バリアフリー法」対応の現状と課題』に続き、その後の対応状況と明らかになった課題について取り上げる。その際、電子図書館や電子書店等について対象を広げて検討する。具体的には、読書バリアフリー法の制定と関係者協議会における基本計画について説明した上で、同基本計画に基づき経済産業省、国立国会図書館、総務省が担当した各施策について、報告書を中心に整理する。そして、課題として浮かび上がってきた諸問題について検討する。

2. 読書バリアフリー法の制定と検討経緯

2.1 読書バリアフリー法の目的と出版に関する条文

「障害の有無にかかわらず全ての国民が等しく読書を通じて文字・活字文化の恵沢を享受することができる社会の実現」を目的として、2019（令和元）年6月21日、議員立法により「視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する法律」（以下、読書バリアフリー法）が可決・成立し、同28日に公布・施行された。

「読書バリアフリー法」の成立に向けて契機となったのは、2013（平成25）年6月の世界知的著作権機関（WIPO）における「盲人、視覚障害者その他の印刷物の判読に障害のある者が発行された著作物を利用する機会を促進するためのマラケシュ条約」（マラケシュ条約）の採択である。2018年にマラケシュ条約の締結とともに、著作権法の改正が行われている。この改正著作権法の審議において、「視覚障害者等の読書の機会の充実を図るために」、「アクセシブルな電子書籍の販売等の促進」等の附帯決議がなされたことが、読書バリアフリー法制定につながった。

読書バリアフリー法において、出版界に関連する点は、第11条（特定書籍及び特定電子書籍等の製作の支援）第2項¹と第12条（視覚障害者等が利用しやすい電子書籍等の販

¹ 国は、特定書籍及び特定電子書籍等の効率的な製作を促進するため、出版を行う者からの特定書籍又は特定電子書籍等の製作を行う者に対する書籍に係る電磁的記録の提供を促進するための環境の整備に必要な支援その他の必要な施策を講ずるものとする。

売等の促進等) 第2項²である。

2.2 関係者協議会と「読書バリアフリー法基本計画」

読書バリアフリー法第18条の規定に基づき、視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する関係者の協議を行うため、文部科学省および厚生労働省を事務局に、「視覚障害者等の読書環境の整備の推進に係る協議会（以下、協議会）」が設置された。

協議会は2020（令和2）年7月に「視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する基本的な計画（読書バリアフリー法基本計画、以下、「基本計画」）」³をとりまとめた。

基本計画では「基本的な方針」として次の3点を掲げている。

- ① アクセシブルな電子書籍等の普及及びアクセシブルな書籍の継続的な提供
- ② アクセシブルな書籍・電子書籍等の量的拡充・質の向上
- ③ 視覚障害者等の障害の種類・程度に応じた配慮

同年10月に開催された第6回協議会で、基本計画に基づいて読書バリアフリー法の各条項について、より具体的な施策を規定し、それぞれ関係省庁に対してその取組を割り当てた。

このうち、先に述べた11条関係と12条関係について出版産業を所管する経産省が担当することとなり、出版関係者との検討の場を設置することとなった。特に出版に関する具体的な課題としては、11条関係では、特定書籍・特定電子書籍等（著作権法第37条により製作されるアクセシブルな書籍・電子書籍等）の製作ノウハウ共有等による製作の効率化と、製作者への電磁的記録の提供がある。また、12条関係では、ICT技術等の進歩を適切に反映した規格等の普及の促進、アクセシブルな電子書籍等の販売等に関する著作権者と出版者との契約に資する情報提供、書籍購入者への電磁的記録の提供に関する課題や具体的方法があげられている。

また、第9条関係の「視覚障害者等による図書館の利用に係る体制の整備等」や12条関係のうち「民間電子書籍サービスの図書館への導入の支援」については、国立国会図書館が検討を行っている。第16条関係の「アクセシブルな電子書籍等・端末機器等に係る先端的技术等の研究開発の推進等」については、総務省が検討を行っている。

第7回以降の協議会は毎年春に開催され、年度ごとの取組及び次年度に講じる施策について各省等から報告があり、意見交換をしている。中間年となる2022（令和4）年度の施策については、現在、報告書のとりまとめが行われている。最終年は2024（令和6）年度で、第二期計画の策定作業を行う予定である。

² 国は、書籍を購入した視覚障害者等からの求めに応じて出版者が当該書籍に係る電磁的記録の提供を行うことその他の出版者からの視覚障害者等に対する書籍に係る電磁的記録の提供を促進するため、その環境の整備に関する関係者間における検討に対する支援その他の必要な施策を講ずるものとする。

³ 視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する基本的な計画
https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00265.html

3. 電子書籍市場の拡大等に関する経済産業省における検討

3.1 読書バリアフリー環境構築に向けた「ロードマップ」と「アクションプラン」

読書バリアフリー法の理念を実現するには、一般に販売流通する電子書籍がすべてアクセシブルになることである。この点について、出版界は大きく2つの施策が求められている。1つは「視覚障害者等が利用しやすい電子書籍等の製作および販売等の促進」であり、もう1つが「出版者からの電磁的記録（デジタルデータ）提供の促進について」である。

経済産業省は基本計画を受けて、出版関係者との検討の場として、2020（令和2）年度に「読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する検討会（以下、検討会）」を開催した。

2021年5月に「読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査」報告書⁴が公表された。この報告書では、電子書籍等の製作及び販売等の促進並びに出版者からのテキストデータ提供の促進を図るために、その障壁となる様々な課題を抽出するための調査を行うとともに課題解決に向けた方策について取りまとめている。具体的には、出版社に対して電子書籍の出版状況、テキストデータの作成・提供状況、テキストデータ化及び電子書籍化の課題等を整理することを目的として、アンケート調査を実施した。

加えて、電子書籍等の製作及び流通、販売に関わる出版社や印刷会社、読書バリアフリーに関する有識者等に対して、電子書籍等の製作及び流通、販売の現状と課題、読書バリアフリー法への対応状況についてヒアリング調査、海外における読書バリアフリーに関する制度、事例等の文献調査を実施した。

また、出版者・有識者等による検討会で課題整理を行い、調査に基づき、読書バリアフリー環境構築に向けた「ロードマップ」と「アクションプラン」をまとめている。また、出版各社では問い合わせに対応するための事務処理が負担となる。これについて出版業界から「アクセシブル・ブックス・サポートセンター」（ABSC）の設置が提案された。

3.2 検討会における2021（令和3）年度の取り組み

ロードマップ及びアクションプランに沿って、2年度目は「総合的なデータベースの構築」について、データベースへのデータ入力促進と、JPROデータベース自体のアクセシビリティ改善に取り組んだ。電子書籍では、市場に流通する書籍のうち、視覚障害者等からの要望の多い文芸書・一般書について、リフロー形式の電子書籍の検討を進めた。これは、テキストを保持していることからTTS読み上げ対応が容易と考えられるためである。

しかし、TTSの読み上げにおける課題も多いことも明らかになった。そこで、2022年度以降には、①本文中の外字・異字体の取り扱い方、②図表の取り扱い方、③数式等の高度な

⁴ 「読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査」に関する報告書
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/2021dokubarireport.html

専門性がある表現の取り扱い方と段階を区切って整理を行うこととなった。

第12条関連では、ABSCから視覚障害者等への電子データの提供においては、視覚障害者等へのきめ細やかなサービスの提供のためにも視覚障害者等の側に受け皿機関が必要であり、受け皿機関の設置については、関係者協議会において出版関係者を越えた議論が必要とした。

このほか、効率的にテキストデータを抽出するために、基準の検討を開始した。手始めに電子書籍等の製作及び販売等の促進、出版者からのテキストデータ等の提供促進を図るための方策に関する調査し、抽出方法のプロトタイプを作成を目指すこととした。具体的な調査として、①書籍等印刷データからテキストデータ等の作成に関する実証事業と、②視覚障害者等へのヒアリングを行っている。

以上、2021年度の検討結果が報告書⁵としてまとめられた。

4. 国立国会図書館における検討

4.1 視覚障害者等による図書館の利用に係る体制の整備等（第9条関係）

国立国会図書館では、アクセシブルな書籍等の充実を計るために、以前から「国立国会図書館での製作及び他機関製作分の収集」を続けている。さらに、視覚障害者等用データ送信サービスを通じた視覚障害者等への全文テキストデータの提供を充実するために、OCRにより作成した全文テキストデータの視覚障害者等サービスへの利活用を検討した。

具体的には、「国立国会図書館デジタルコレクション」を通じて提供するデジタル化資料（画像データ）からOCR（光学的文字認識）処理を行い、作成したテキストデータを用いることとした。テキストデータの作成対象となったデジタル化資料は、図書、雑誌、博士論文等約247万冊分である。その内訳は、「図書」が1968年までに受け入れた図書のほか、震災・災害関係資料の一部（1968年以降に受け入れたものを含む）約97万点、「雑誌」が明治期以降に刊行された雑誌（刊行後5年以上経過したもの）約1万タイトル（約133万点）などである。

全文テキストデータの冒頭には、同データが著作権法第37条第3項の規定に基づき、視覚障害者等に限定して提供するために製作されたものであり、視覚障害者等以外への提供はできないこと及び校正されていないテキストデータである旨を明記し、利用上の注意を促すこととなった。また、OCR処理による全文テキストデータは未校正のままの提供である。未校正のテキストを提供することが、著者の「同一性保持権」を侵害しないという理解の元に行われる。

⁵ 「令和3年度 読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査報告書」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/2022dokubarireport.html

4.2 電子図書館における適切な基準の整理（第12条関連）

4.2.1 図書館におけるアクセシブルな電子書籍サービスに関する検討会の設置

第12条関連で、音声読み上げ機能（TTS）等に対応したアクセシブルな電子書籍等を提供する民間電子書籍サービス（電子図書館）について、図書館における適切な基準の整理等を行い、図書館への導入を支援する。このため、2021（令和3）年度に「図書館におけるアクセシブルな電子書籍サービスに関する検討会」を設置・開催した。初年度では、「障害者の情報行動アンケート」、「海外事例調査」、「電子図書館ベンダーや各種図書館等からのヒアリング」を行っている。

4.2.2 電子図書館の現状・課題

図書館関係者からのヒアリング及びサービス提供事業者を対象として実施したアンケートから、現状の電子図書館システムには、アクセシビリティ対応という点で課題が残されていることが明らかになった。

① 電子図書館はウェブサイトを利用するが、それが十分にアクセシブルではなく、資料を探すのが難しい。

② 探している電子書籍がアクセシブルであるかないかが事前には分からず、絞り込み等もできない。これは電子書籍に適切なメタデータが付与されていないためと考えられる。音声読み上げ可能なタイトルは一部に限られている。

③ 電子図書館ビューアのアクセシビリティ機能は、全ての利用環境で、全てのコンテンツで利用できる訳ではない。スクリーンリーダーでは操作できない機能もある。

4.2.3 視覚障害者等のニーズ

障害者当事者を対象として実施したアンケートから、障害者の読書ニーズは、紙媒体から電子書籍、オーディオブックに移りつつあることがわかった。音声読み上げ機能は、障害の種別を問わず、障害者の要望が最も高かった。続いて、全盲では詳細読み、ロービジョン及び上肢障害・全身障害では文字の拡大、ディスレクシアでは文字間・行間の調整に対する点が指摘された。

4.2.4 検討会における2022（令和4）年度の取り組み

電子図書館における適切な基準の整理として、「電子図書館のアクセシビリティ対応ガイドライン」の検討を行っている。これは、電子図書館を視覚障害者等が利用するにあたって必要なアクセシビリティに係る要件を整理することを目的としている。その際、スクリーンリーダーを用いた操作を可能とし、また提供される電子書籍の音声読み上げを可能とするためのアクセシビリティに係る要件を中心にまとめている。

5. 電子書店・電子図書館のアクセシビリティに関する検討

5.1 総務省におけるこれまでの取組と基本計画における役割（第16条関連）

総務省は基本計画において「アクセシブルな電子書籍等の販売が促進されるようにする

ため、昨今の新たな技術（特に ICT）の動向と視覚障害者等の多様なニーズを分析し、視覚障害者等の読書環境の整備に向けた取組を検討する」こととされた。

これまで、総務省では視覚障害者等の読書環境の整備に関し、2018（平成 30）年度に電子書籍のアクセシビリティ対応状況の調査を行い、EPUB、デイジー図書、オーディオブックといった様々な電子書籍コンテンツのアクセシビリティや、電子書籍ストアやリーダーなど、電子書籍の流通・利用におけるアクセシビリティにおいて多くの課題があることを明らかにしている。

また 2019（令和元）年度には、「視覚障害者等の読書における技術的な課題等に関する調査研究」で、障害種別に応じた読書を支援する製品や技術について洗い出しを行い、さらに 2020 年度には、「アクセシブルな電子書籍等の普及に向けた調査研究」で、読書困難者の読書の実態及び課題に基づき、電子書籍等における技術的な課題の解決に求められる方向性を整理している。

2021 年度では、これまでの調査結果を踏まえ、レイアウト解析技術の高度化を中心とした電子書籍等における課題と ICT を活用した解決方法に関する調査、及び電子書籍等を販売するウェブサイトのウェブアクセシビリティ向上に向けた調査を行った。この結果、「電子書店のガイドライン作成の重要性」が指摘されている。

2022 年度では、電子書籍販売サイトのアクセシビリティを評価し、今後のアクセシビリティ対応の指針となるガイドブックを現在、とりまとめ中である。

5.2 電子書籍販売サイト・電子図書館のアクセシビリティ要件

電子図書館システムはウェブサイト、ビューア、電子書籍コンテンツから構成されている。それらは、サービス事業者のクラウドサーバ上に配置されており、利用者や図書館の端末からのアクセスに応じて各端末上でビューアを介して電子書籍コンテンツが表示される。ウェブサイト、ビューア、電子書籍コンテンツという構成要素のそれぞれがアクセシブルである必要がある。これは、電子書籍販売サイトでも同様である。

そこで、国立国会図書館における電子図書館のアクセシビリティ対応ガイドラインの検討や、総務省における電子書籍販売サイトのアクセシビリティガイドブックの検討では、主にウェブサイトとビューアを検討対象としている。また、共通する点として、JIS X 8341-3: 2016「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第 3 部：ウェブコンテンツ」を参考規格としている。いずれもアクセシビリティ要件については、これらの規格の関連項目と紐づけている。

以下に、いくつかの事例を挙げる。

ウェブサイト利用における共通的な課題としては、図や画像、動画に対して代替テキストを付与して読み上げに対応することが求められる。電子書店のような販売サイト共通の課題としては、クレジットカード情報の入力に際して安全確認のための手続きであるセキュリティコードの入力が行われているが、このことが障害当事者にとって困難であると指摘

されている。また、入力フォームでカタカナ、ひらがなの区別を厳密に要求すると音声読み上げで確認できないことから、入力エラーを誘引することお指摘されている。電子書籍サイトに特有の課題としては、電子書籍コンテンツが音声読み上げで利用可能かどうかを、入手する前に確認できる必要性があげられる。また、キーボードのみですべての機能を操作できるようにすることが求められる。

ウェブサイトは、ページの内容が分かるようなタイトルを付けることや、構造化して見出し要素などを適切につけることが求められる。構造化されていないと、音声の利用者は最初からすべてを読み上げていくことになり、目的の箇所への移動に時間を要することになる。そこでページのセクションごとに見出しタグを付与するなど構造化することで、利用者はスクリーンリーダーの機能を用いることで、目的の箇所への移動が容易となる。最近、多くなっているフローティング広告などのようなポップアップは著しく利用を阻害している。

今年度の成果が公表されて、少しでも電子図書館・電子書籍販売サイトのアクセシビリティが高まることを期待する。

【参考文献】

1. 文部科学省「読書バリアフリー法の推進について」
https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/1421441.htm
2. 視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する基本的な計画
https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00265.html
3. 経済産業省関連の報告書
 「読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査報告書」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/2021dokubarireport.html
 「令和3年度 読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査報告書」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/2022dokubarireport.html
4. 国立国会図書館「視覚障害者等を対象にした読書及び情報行動に関するアンケート調査」
<https://www.ndl.go.jp/jp/library/supportvisual/questionnaire2021.html>
5. 総務省関連の報告書
 「各年度報告書概要版」
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/b_free02.html
 報告書は、国立国会図書館「インターネット資料収集保存事業（WARP）」に保存
https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12366610/www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/b_free06.html