

日本の出版者に期待するLCPの実装

河村 宏

国際DAISYコンソーシアム理事（元会長）

hkawa@atdo.jp

アクセシブル電子出版のための保護と流通の新しい標準 — ISO/IEC国際規格Readium LCPとJIS化の展望
JEPAセミナー 2025年11月5日

1. 河村宏の自己紹介

NPO 法人支援技術開発機構副理事長
国際DAISY コンソーシアム理事（元会長）
国際リハビリテーション協会執行委員
障害者放送協議会著作権委員会委員長



- 1969年に東京大学理学部を卒業後、東京大学総合図書館に1997年まで勤務。その間に、国際図書館連盟盲人図書館セクション議長（1990-95年）を務め、視覚障害者も晴眼者と同等に専門書を読むことが可能なDAISY規格の電子図書の国際共同開発に参画。
- 1997年より日本障害者リハビリテーション協会情報センターに移り、引き続きDAISYの開発と普及に努め、世界に先駆けた日本でのDAISYの全国的な導入に従事（2000年）。
- 2003年7月から国立障害者リハビリテーションセンター研究所で、DAISYを中心とした知識と情報のアクセスのユニバーサルデザイン化に従事し、同研究所を退職した2007年4月以後は、NPO法人支援技術開発機構で、引き続き教育と防災を重点応用分野とするDAISY/EPUBのアクセシビリティの研究開発と国内外における普及に従事。

2. なぜLCPに注目するか

- 2006年に成立した障害者権利条約という国連の条約の実施の中で、DAISY図書を活用すれば「印刷物を読むことが困難な障害」がある人々が専門書も読めるようになることが確認され、図書館サービスの分野から、ディスレクシアを含むプリント・ディサビリティ（Print Disabilities: 印刷物障害）という新しい障害の考え方が国際的に広がっていきました。
- 日本では、ディスレクシアを含むLD（学習障害）の子供たちがDAISYを活用して読書できるようにするための著作権法改正運動は2000年ごろから始まり、2006年に成立した障害者権利条約をバネにして、LDの子供たちに「デイジー教科書」を円滑に提供するための著作権法改正運動に発展し、幅広い印刷物障害がある人々の読書を保障するための改正著作権法が2010年に施行され、その後のWIPOマラケシュ条約の成立（2013）の背中を押しています。
- 2010年以降、日本では印刷物障害者のためのサピエ図書館によるDAISY図書のオンラインサービスが急速に進み、また、ボランティアの手で製作された「デイジー教科書」を利用する子供たちは、現在3万人を超え、昨年法律改正で、その利用範囲が「日本語に通じない児童生徒」に広がられました。
- このように、日本の著作権法は、図書館が蔵書を印刷物障害者が「読める形」に変換することを認めていますが、その作業を行うための資源を国と地方自治体は確保していませんので、製作はボランティア頼みです。
- 他方で、教科書出版社が多額の費用をかけて開発した「デジタル教科書」が販売されています。私は、この市販されている「デジタル教科書」が「デイジー教科書」と同程度にアクセシブルになり、それを更に加工した教材を必要とする子供たちのためにボランティアが労力を向けられる日が来ることを望んでいます。
- デジタル教科書をはじめ、日本の市販の電子図書をアクセシブルにする際の大きなハードルは二つあり、一つはコンテンツそのものをアクセシブルにする技術、もう一つがDRMと呼ばれる著作権保護手段です。LCPは後者の課題の解決策です。

3. プリント・ディサビリティ（印刷物障害）

- プリント・ディスアビリティ（Print Disabilities）とは、いくら学習しても視覚からの情報を言葉として理解することが困難なディスレクシア（総人口の5%とも10%とも言われる）、視覚障害、本を持ち頁を繰ることが難しい肢体不自由、そして加齢に伴う様々な読書の困難、手話を母語とする人々の文書理解の困難等の障害に起因する読書が困難な状態を指す言葉で、WIPO（世界知的所有権機関）のマラケシュ条約で定義されています。
- 1980年代には、これらの人々に録音図書を提供することが最先端の図書館サービスでした。しかし録音テープは30年で劣化して使えなくなるため、長期保存と検索が可能なデジタル化が待望され、1990年代の後半に、数式を含む教科書や専門書も正確に読み上げてくれる、生涯を通じた学習を可能にするDAISY（Digital Accessible Information System；「ディジー」と読む）というWebの技術を用いた電子書籍のオープンスタンダードが国際共同開発され、プリント・ディサビリティがある人々の読書を持続的に保障する技術的な見通しがつきました。

4. 自身のディスレクシアをオーランド・ブルームが語る

ハリウッド映画『パイレーツ・オブ・カリビアン』シリーズで共演したイギリス人俳優のキーラ・ナイトレイとオーランド・ブルームは、ディスレクシアと診断されています。特にオーランド・ブルームは、ディスレクシアの子供たちへの講演活動を行って彼らを勇気づけていることで知られています。



- <https://www.tiktok.com/@akiramuta.ch/video/7461306827674881313> (日本語)
- <https://www.youtube.com/watch?v=rEBmHMT9ggQ> (日本語)
- https://www.youtube.com/watch?v=-_ij_ZyDwVI (自動翻訳で日本語字幕可能)

5. デイジー(DAISY)教科書は何ができるのか

- DAISY教科書のデモ

https://www.sciaccess.net/mmDaisy/gonR_R4/

- チェックポイント

- ✓読み上げ（正確さ、声の質、速度）
- ✓ルビ（あり、なし、原文どおり）
- ✓分かち書き（あり、なし）
- ✓テキスト・ハイライト表示（カラオケのように）
- ✓ナビゲーション（授業中に必要なところにすぐ飛べる、脚注、頁…）

6. デイジー教科書の効果的な活用法

- ATDO主催講演会「マルチメディア・デイジー教科書を使ってみようー教科書を読むことが難しい児童生徒の学びを保障するためにー」が、デイジー教科書の最新情報を提供しています。

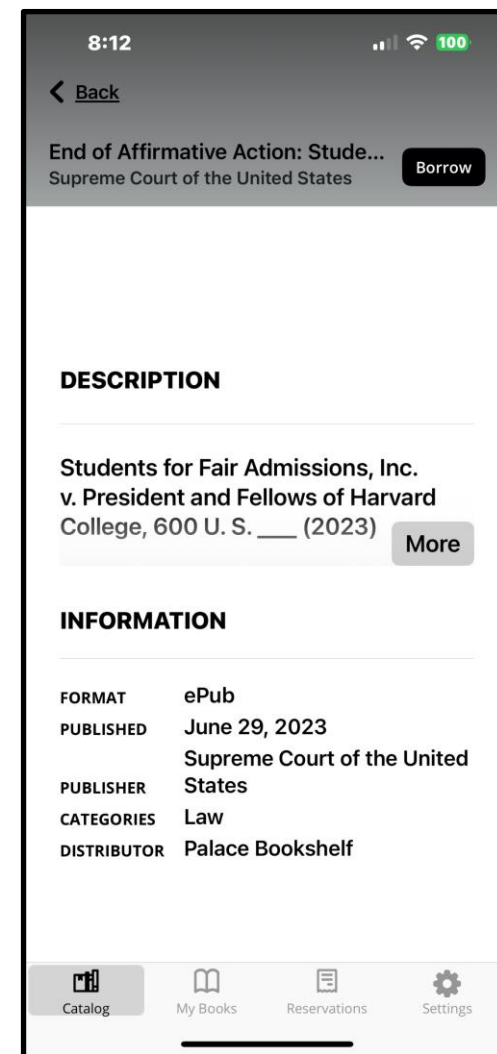
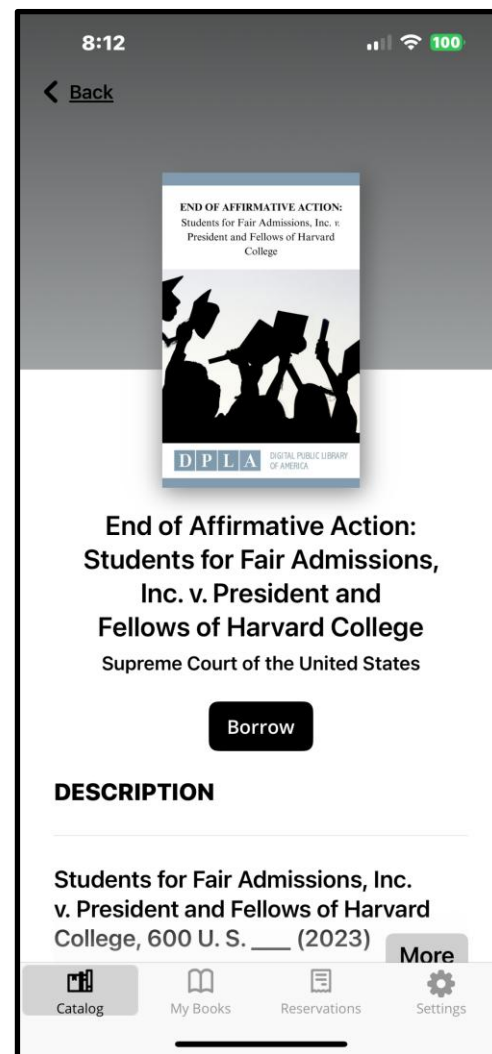
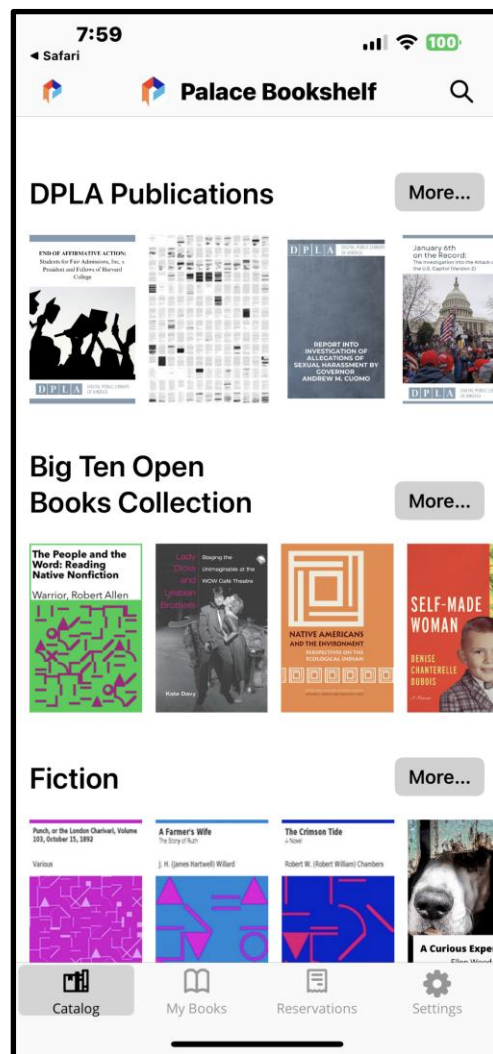
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLx-miD5jltEh9SYoT03WSaLIY1d78G77I>

- 井上賞子先生の、チャプター見出し付きの「多様な児童生徒の学びの保障ー学びにくさを持つ子へのICTを活用した支援ー」は、井上先生の体験に基づいたデイジー教科書を含むICT活用事例の宝庫です。

<https://www.youtube.com/watch?v=aKKinZUy34I>

7. LCP: アクセスを妨げないDRMとPalace Project

- 既存のDRMはスクリーンリーダー等の支援技術と協調しないため、専門書を読む視覚障害者に必須の、専門用語や固有名詞の綴りを確認しながら音声あるいは点字で読む等のスクリーンリーダーの機能をフルに使う読書ができません。
- TTS読み上げに対応するEPUB出版物が普及することは前進ではありますが、米国では700以上の公共図書館や大学図書館がPalace Projectに参加していて、市販の電子書籍を一般の図書館から借りて、iOSとAndroidの携帯電話とタブレットで動作するPalace Project Appとスクリーンリーダーとを組み合わせで読書することが可能になっています。



8. 著者と出版に携わる皆様へ

- LCPに対応していてフリーで入手できるThorium Reader (Windows用) は、すでに日本語化されていますので、とりあえずLCPで保護した日本語の電子書籍を読む環境はあります。
- アクセシビリティと著作権保護を両立させる技術的な環境は整い、欧米でも導入実績が積み上げられていますので、日本の著者と出版に携わる皆様には、一刻も早くLCPによる著作権管理の導入による読書バリアフリー法第12条の実施を促進してくださるようお願い申し上げます。

9. むすび：読書のアクセシビリティはさらにその先へ



un.org/disabilities/documents/hlmdd/daisy/Sign_Language/index.html

Outcome Document of the High Level Meeting on the Realization of the Millennium Development Goals and other internationally agreed development goals for persons with disabilities: "The Way Forward, a disability inclusive development agenda towards 2015 and beyond"

I. Values and Principles

1. We, the Heads of State and Government, have gathered at United Nations Headquarters in New York on 23 September 2013, to reaffirm our resolve to work together for disability inclusive development and the commitment of the