

サピエで利用できるバリアフリー電子書籍

ーテキストデイジー・マルチメディアデイジー製作の流れー

全視情協電子書籍委員会 神 尚喜

(視覚障害者生活情報センターぎふ)

1. サピエで利用できるバリアフリー図書について
サピエで利用できる DAISY の種類
主なテキストデイジー・マルチメディアデイジー再生機器・ソフトウェア
2. テキストデイジー、マルチメディアデイジーの製作について（途中休憩10分）
＜必要な機器と作業の流れ＞
Plextalk Producer を使用したテキストデイジー、マルチメディアデイジー編集作業
3. バリアフリー電子書籍の製作体制について
テキストデイジー・マルチメディアデイジー製作の課題・メリットを考える

1. サピエで利用できるバリアフリー図書について

バリアフリー（アクセシブル）図書 → 誰もが使いやすい図書
紙の本のままでは利用できない人がいる

電子書籍・・・電子的ファイル形式の本、読むには電子機器が必要。動画や音声も含む。

バリアフリー（アクセシブル）ではない電子書籍？ Kindle の課題

- ①スマートフォンやPC等の操作が必要（書籍の購入も難しい）
- ②ナビゲーション（頭出し・検索）機能が弱い
- ③固定レイアウト（フィックス型）は読み上げ不可

バリアフリーな電子書籍・・・ DAISY（デイジー）図書とは？

DAISY とは、「Digital Accessible Information System（アクセシブルな情報システム）」の略で、視覚障害者や活字を読むことが困難な人々のための、デジタル図書の国際標準規格の名称です。この規格に基づいて作られた図書をデイジー図書といい、専用のプレイヤーやソフトウェアによって再生できます。

デイジー共通のメリット・・・ 長時間録音が可能。音質が劣化しない。検索が容易。

サピエで利用できる DAISY の種類

■音声デイジー（音声のみ）（DAISY2.02 規格）

音声ファイルと、図書の目次やページなどの情報ファイルで構成された録音図書。

音声（肉声または音声合成）の再生、ページ移動などができる。

サピエ図書館でのコンテンツ提供は、音訳（肉声）のみ。

長所・・・ 誤読、読みの間違いがない。 短所・・・ 製作に時間がかかる等。

■テキストデイジー（文字情報のみ）（DAISY3.0 規格）

本文のテキストデータと目次やページなどの情報ファイルで構成された図書。

音声ファイルがないため、本文のテキストを音声合成により再生する。

本文のテキスト表示が可能で、文字の拡大や色の変更、再生中のテキストをハイライトでき、ページ移動ができる。

長所・・・ 製作が比較的早い。文字を確認できる。原文への直接アクセス

（漢字・固有名詞・専門用語の綴りを自分で確認可能）

ボランティア養成が比較的容易、データが小さいためメール添付も可。

眼で読む、音声で聴くなど障害の程度に応じた読書が可能。

短所・・・ 音声の読みが音声合成エンジンに左右されるため、誤読がある。

■マルチメディアデイジー（音声＋文字情報）（DAISY2.02／3.0 規格）

音声ファイルと、図書の目次やページなどの情報ファイルと、本文のテキストデータで構成された図書。音声デイジーとテキストデイジーの特長を併せ持っており、肉声の音声ファイルと同期して、本文のテキスト表示が可能。文字の拡大や色の変更、再生中のテキストをハイライトできる。サピエ図書館では、合成音声のマルチメディアデイジーもコンテンツの提供が可能。ただし肉声同様、正しく伝わる音声であることが条件。

長所・・・ 誤読がなく、文字の確認もできる。 短所・・・ 製作に時間がかかる等。

☆以上の他にサピエでは利用できませんが、プライベートサービスでのプレーンテキスト（デイジー編集をしていないデータ）やPDF（画像）データでの提供も増えてきています。

点字、音声、テキスト、テキストデイジー、マルチメディアデイジー

それぞれの特長を理解した上での製作・提供が必要

主なデイジー再生機器・ソフトウェアの種類（2021年10月現在）

■音声デイジー再生機器・ソフトウェア

現在、日本国内に出回っているデイジー再生機器・ソフトウェアのほぼすべてで再生可能。

■テキストデイジー・マルチメディアデイジー再生機器・ソフトウェア

<画面表示あり>

イーリーダー（ipad、Windows）シナノケンシ・3,060円

AMIS Ver.3.1.4（Windows）日本障害者リハビリテーション協会・無料

Dolphin EasyReader 6.03（Windows）支援技術開発機構・6,480円

ボイス オブ デイジー5（iphone、ipad）サイパック・3,180円

MyBook V（Windows）高知システム開発・41,800円 5年ライセンス

MyBook モバイル（iphone）高知システム開発・月々250円

<画面表示なし>

Plextalk PTR3/PTN3 シナノケンシ・85,000円/48,000円

Plextalk リンクポケット シナノケンシ・85,000円

その他、点字ディスプレイ

ブレイルメモ（ケージーエス）、ブレイルセンス（エクストラ）など

※プレイヤーによって表示や再生が変わるため、目、耳での読書のしやすさは変わります。

2. テキストデイジー、マルチメディアデイジーの製作について

※サピエ図書館登録コンテンツを製作する際は、必ず“「サピエ図書館」登録テキストデイジーデータ製作基準” “「サピエ図書館」登録マルチメディアデイジーデータ製作基準” に則って製作をしてください。

「全視情協のサピエ関連資料」（<http://www.naiiv.net/sapie/>）

- ・「サピエ図書館」登録テキストデイジーデータ製作基準（2020年7月改訂）
- ・「サピエ図書館」登録マルチメディアデイジーデータ製作基準（2020年7月改訂）

テキストデイジー・マルチメディアデイジー製作の流れ

必要な機器と作業の流れ

《テキストデイジー・マルチメディアデイジー》

■スキャナー【①紙の本→画像データ（PDF）化する】

フラットベット型・・・ 原稿サイズの大きなものや裁断不可の本に使用

両面スキャナ型・・・ 裁断できる本、高速スキャン、画質もよい

スタンド型・・・ 裁断不可の本をめくりながらスキャン可能

※コピー複合機にスキャナ機能が付いているものもあります。

■OCRソフト【②画像データ→テキストデータを抽出する】

読取革命、スキャナー付属ソフトなど

■テキスト修正・校正ソフト【③テキストデータの誤字等を修正する】

OCR 上で修正、Windows 付属のメモ帳、Word など

スクリーンリーダーを使用し耳での校正をすると、修正しやすい（ナレーター等）

☆ここままで、プレーンテキストは完成

■デイジー編集ソフト【④階層、飛ばし読み設定、画像の挿入等でデイジー図書へ】

Plextalk Producer など

■デイジー再生確認機器・ソフト【⑤正しく製作できているか確認する】

Plextalk Producer や上記再生プレイヤー

☆ここままで、テキストデイジー完成

《マルチメディアデイジー》上記①～⑤に加えて

〈音訳（肉声）の場合〉

■録音機器・ソフト（マイク、パソコン、PRS Pro など）

原本の下読み・下調べ（読みの調査）

録音→校正→訂正→音声データの完成

デイジー編集ソフトで、音声とテキストの同期作業

〈合成音声の場合〉

原本の下読み・下調べ（読みの調査）

Plextalk Producer で発音修正（肉声と同様に音声のみで正しい情報を得られるレベル）

※2021 年度全視情協大会アンケート結果にて、各施設で使用している機種等を確認可能です

3. バリアフリー電子書籍の製作体制について

読書バリアフリー基本計画（厚生労働省HPより）

〈基本的な方針〉

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
 - ・アクセシブルな電子書籍等（＝音声読み上げ対応の電子書籍、デイジー図書、オーディオブック、テキストデータ等）について、市場で流通するものと、著作権法第37条に基づき障害者施設、図書館等により製作される電子書籍等を車の両輪として、その普及を図る。
 - ・視覚障害者等の需要を踏まえ、引き続きアクセシブルな書籍（＝点字図書、拡大図書等）を提供するための取組を推進する。
2. アクセシブルな書籍・電子書籍等の量的拡充・質の向上
 - ・公立図書館、点字図書館、大学及び高等専門学校の附属図書館、学校図書館、国立国会図書館において各々の果たすべき役割に応じアクセシブルな書籍等を充実させる。
 - ・アクセシブルな書籍等を全国の視覚障害者等に届ける仕組みとして図書館間の連携やネットワークを構築する。
3. 視覚障害者等の障害の種類・程度に応じた配慮
 - ・読書環境の整備を進めるに当たり、視覚障害者等の個々のニーズに応じた適切な形態の書籍等を用意する。

テキストデイジー・マルチメディアデイジー製作の課題（全視情協大会アンケートより）

- ・需要がない（知らない人が多い・録音図書と誤解）
- ・人材不足（職員・ボランティア養成）
- ・予算不足（機器・ソフト購入費等）

テキストデイジー・マルチメディアデイジー製作のメリットを考える

- ・情報提供の幅が広がる（点字・音声＋テキスト・マルチ）
- ・利用者の幅が広がる（弱視・学習障害・肢体不自由・高齢者等）
- ・蔵書数・貸出し実績の増加。製作スピードアップ
- ・始められることから・・・

まずはスキャン→テキスト化、プライベートサービス、利用者への周知

- ・テキストデイジー向き資料の作成→ 文字情報が必要な資料、即時性の高い資料。
- ・将来的に合成音声が進歩すれば、音声情報として有益になる可能性も？

各地方公共団体等で、読書バリアフリー計画が策定される今をチャンスととらえて、各施設にとって望ましい製作体制を検討してください。

電子書籍委員会からのお知らせ

サピエ図書館へのテキストデイジー・マルチメディアデイジー登録施設となるためには、全視情協の審査が必要です。（申込みはサピエ事務局へ）

製作等に関する質問などは、全視情協 HP 掲示板（電子書籍）への投稿や全視情協・サピエ事務局へメールにてお願いします。

2021年度全視情協大会電子書籍分科会資料「テキストデイジー・マルチメディアデイジー製作施設へのアンケート結果報告」を公開しています。

全視情協ホームページの一般向け「各種資料」のページ

<http://www.naiiv.net/material/>

全視情協 HP 掲示板 <http://www.naiiv.net/member/bbs/>

サピエ事務局 sapie-jimu@naiiv.net

全視情協事務局 zensijokyo-jimu@naiiv.net

以上