

「読むことに困難がある子」も活用できる  
インクルーシブな学校図書館を目指して



松江市立 意東小学校



---

「読むことに困難がある」とは . . . . .	1
インクルーシブな学校図書館に求められるもの .	2
意東小で試行した電子書籍	
①わいわい文庫 . . . . .	4
②電子図書館 . . . . .	6
③オーディオブック . . . . .	7
④kindle . . . . .	8
⑤絵本アプリ . . . . .	9
紙の情報をデジタルに取り出す . . . . .	10
取り組みを振り返って . . . . .	12





## 「読むことに困難がある」とは

通常学級に在籍する児童の中に、みんなと同じ方法では学びにくく特別な支援を必要としている子ども達がいることは、広く知られるようになってきています。

その中に、「読むことに困難がある」子ども達があります。

- ・目の動きがスムーズでないため、どこを読んでいたかわからなくなってしまう子
- ・背景がまぶしくて、文字が読みにくくなってしまう子
- ・不注意が高く、文字を追っていくことが難しい子
- ・文字がスムーズに音に変わらないため、読むのに過度に時間がかかってしまう子

などなど

困難の背景は様々ですが、どのケースでも「読むこと」に過度の負荷がかかってしまいます。そのため、「全く読めない」という状況ではないものの、

- ・「読むこと」に精いっぱい意味が入ってこない
  - ・「読むこと」で疲れ切ってしまう、継続できない
- といった状況に陥ってしまいます。

彼らが読書を楽しんだり、情報を活用したりできる図書館にしていくためには、従来の「紙媒体オンリー」ではなく、柔軟に電子書籍等、ICTを活用した支援が求められています。



学校図書館には、「読書を楽しむ場」「情報を活用する場」という2つの役割があります。

読むことに困難を持つ子に対しても、学校図書館が同様の役割を果たすためには、困難の背景に沿った手立てが必要になります。

○「見ること」の苦手さに対して

- ・文字を追っていくことが難しい
- ・どこを読んでいるかわからなくなる



ガイドを活用し、どこを読んでいるのかを明確にする



- ・背景がまぶしくて、文字が読みにくい



背景色や文字色を変更し、コントラストを個々の見やすさに合わせて調整することで、読みやすくする





○「文字を音に変えること」の苦手さに対して

- ・文字を見てもスムーズに音が浮かんでこない



読み上げを活用し、音の情報を補う



- ・文字を見てもスムーズに音が浮かんでこない



フォントや文字の大きさを調整し、文字認識しやすい状況を作ることで負担を軽減する



- ・文字を見てもスムーズに音が浮かんでこない



紙媒体の情報をデジタルに変換することで、読み上げ等の手立てを選ぶようにする



※詳細は10ページ



## ①わいわい文庫

わいわい文庫は、公益財団法人伊藤忠記念財団が製作した「マルチメディアDAISY図書」の愛称です。

「マルチメディアDAISY図書」は、音声と一緒に、文字や画像が表示されるデジタル図書です。ハイライト機能があり、文字色や背景色、文字の大きさや読み上げのスピードなどを細かく設定することができるため、一人一人の困難の状況に応じた調整が可能です。

わいわい文庫には、子ども達に人気のある読み物が多数そろっており、無償で提供いただけることもあり、「読むことに困難がある」子ども達向けに電子書籍を活用したいと思っただけ、導入しやすいコンテンツです。「全て肉声」で制作されているので、イントネーションやアクセントも自然です。

また、「障害がある対象児に限定」して提供されているデータ以外に「すべての子ども達が活用可能」なデータもBLUE版として用意されており、読み聞かせなどの機会に活用することができます。

### ○導入方法

- ・伊藤忠記念財団に使用の申請をします。
- ・申請が通れば、データが収録されたCDが届きます。

※障害のある子にのみ提供できるデータと、誰でも視聴できるデータでCDが分かれて提供されます

申し込み・問い合わせ先

公益財団法人伊藤忠記念財団

03-3497-2652

(月曜～金曜 午前9時～午後5時)

Email [bf-book@itc-zaidan.or.jp](mailto:bf-book@itc-zaidan.or.jp)

わいわい文庫





## ①わいわい文庫

### ○「選ぶ」喜びを支えるために

わいわい文庫はCDで提供いただいております、ドライブのない端末で見るためには、あらかじめデータを端末に入れておくことが必要になります。また、再生アプリはいずれもライブラリの段階では書影が見えないため、子ども達が見たい本を「選ぶ」ためには書影のポスターと照らし合わせる必要があります。

「読みたい」→「読めた」が子どもだけで完結しない状況は、読書を「日常的に楽しむ」ことにつながりません。そこで、「自分の思いや必要に応じてアクセスできる」状況にしたいと考えて環境設定を行いました。



①ポスターには書影ごとにナンバーを打っておく  
「・年のVer・の・番」とわかるように

### 事前の準備



②データを圧縮し、年度とVerで階層を作ったフォルダに保存。①に合わせてデータ名にナンバーをつけておく



①書影ポスターが設置された専用の閲覧台から、めくって本を選ぶ

### 児童の操作



②SDカードからデータを読み込み、アプリで開く



## ②電子図書館

貸し出しや返却などの流れや、カテゴリーごとに書影を確認しながら本を選べるなど、従来の図書館のイメージがそのまま電子化されているので、違和感なく使うことができます。

webでの閲覧になるので、インターネット環境があれば特定のアプリがいらぬことや端末を選ばないところもありがたいです。

学校で作成した独自資料を電子化して、コンテンツに追加することも可能です。

### ○導入方法

※今回の取り組みでは、TRC社の「LibrariE & TRC-DL無償トライアル」を試行させていただきました。

- ・TRC社との契約が必要です。
- ・トライアルは以下より申し込みます。

株式会社図書館流通センター(TRC)

電子図書館担当

TEL 0120-801202



### ポイント



とてもいいシステムですが、公立の学校で導入・維持していくにはコストが課題になると思います。しかし、webでの閲覧ができますので、地域の図書館が導入することで、子ども達が自分の貸し出し番号を使って学校の端末から閲覧することができます。地域の図書館と学校図書館の連携にもつながるので、そうした動きの広がりを期待しています。



### ③オーディオブック

デジタルデータを端末の読み上げ機能を使って音声化するのは、手軽な反面アクセントの不自然さや熟語の読み間違いなどもあり、「そこが気になる」子ども達にとっては適した読書環境にならないことがあります。また、目で追っていくことの負担感が重篤なケースでは、そもそも「音だけ」の方がスムーズな意味理解につながることもあります。

オーディオブックは「朗読」したものを聞くことができるため、違和感なく本の世界を楽しむことができます。

#### ○導入方法

※オーディオブックは様々な形で販売されていますが、「月ごとの定額負担にならない」「児童書や名作が選べる」という点から、AppleBooksのオーディオブックを導入しました。

- ・学校のアカウントを作成、iTunesカードを購入し、アカウントに入金します。
- ・購入する図書をオーディオブックストアで購入し、インストールして視聴します。

オーディオブック



#### 事例①

注視に課題が大きく、マルチメディアデバイス図書であっても読書に負担感と拒否感が強かった児童が、オーディオブックを活用することで「ハリーポッター」のような長編の物語の読書も楽しめるようになった。一冊読み切った際には「こんなに読んだの？すごい！」と嬉しそうだった。



## ④Kindle

多くのデジタル端末は「アクセシビリティ」機能が標準で搭載されており、デジタルのデータがあれば端末の機能を使って「読み上げ」や「背景色の設定」などができるようになってきました。

### ○導入方法

※電子書籍は様々なところから販売されていますが、「選択できる児童書の量が多い」という点から、Kindleの電子書籍を導入しました。

- ・学校のアカウントを作成。Amazonギフト券を購入しアカウントに入金します。
- ・端末にKindleのアプリをインストールします。
- ・購入する図書をKindleストアで購入し、ダウンロードして視聴します。

読み上げの詳細は、端末のアクセシビリティで設定します。



### ポイント



Kindleの書籍全てが読み上げ対象になっているわけではありません。購入したい書籍のページをスクロールした下方にある登録情報の「Text-to-Speech（テキスト読み上げ機能）」が「有効」になっているかどうかをご確認ください。



## ⑤絵本アプリ

絵本はお話の世界を楽しむ入口として重要であり、学年が進んでも手に取って楽しむ子ども達はたくさんいます。

絵本アプリは、その世界観を楽しみながら音の情報を補ってくれるので、「読むことに困難がある」子ども達はもとより、文字のスムーズな読みが定着する前の子ども達にとっても、読書を楽しむコンテンツとして有効です。

### ○導入方法

※絵本アプリは様々な種類がありますが、「1日3冊までは無料で閲覧でき、月ごとの定額負担にならない」「360冊を超す絵本の書影から選択でき、選ぶ楽しさが味わえる」「ガイドはつかないが文字の表示もあるため、音を聞きながら文字を追っていくこともできる」という点から、「絵本が読み放題！知育アプリPIBO 子供向け読み聞かせ」を導入しました。

・AppStoreから対象アプリをインストールします。

・アプリを立ち上げて、読みたい本を選んでダウンロードして閲覧します



絵本アプリ



### 事例②

文字と音の一致に苦手さが大きく、なかなかひらがなの定着が進まなかった児童が、毎日1冊ずつ読みたい本を選んで読書を楽しむことができた。興味のある生き物に関する本を中心に読み進めていったこともあり、知っている言葉と文字が一致していき、文字の定着も進んだ。



## 紙の情報をデジタルに取り出す

ここまで述べてきたように、「読書を楽しむ」ことに関しては、選択肢が増えてきています。実際に紙媒体の本をほとんど読まなかった子が、電子書籍を導入したことで年間200冊以上を読み切るようになった事例もあります。

一方で「情報活用」にかかわる部分では、調べ学習で使う図書の多くが電子化されていない実態があります。

インターネットでの検索という手立てもありますが、本校では子ども達が自由にパソコンルームで検索できる環境が整っておらず、休み時間はもちろん、授業の中で何かを調べる場合も紙の書籍からになるケースがほとんどです。

また、日常の中でも情報は紙媒体で共有されることが圧倒的に多い現状を考えると、「読み上げや表示の設定ができるデジタルデータを用意する」という方向だけでなく、「紙の情報をデジタルに取り出す」という手立てを身に付けていくことは、「読むことに困難がある」子ども達にとって重要なスキルになると考えました。

### ○導入方法

・縦書きにも対応しているOCR機能のついたアプリをインストールして使用しました。



一太郎Pad



もじかめ



※タッチ&リードは2020年3月現在AppStoreでダウンロードできませんが、今後再公開の予定があるそうです

## 紙の情報をデジタルに取り出す



音声で聞きたい部分を撮影

アプリに読み込んで読み上げさせる

### ポイント



紙媒体からデータを取り出すときは、カメラの精度や撮影時のゆがみを減らすことが重要になります。

特に図鑑のように厚手の本の場合、撮影が難しくなります。

そこで、子ども達が1人でも正確に撮影できるように、専用の撮影台を作成しました。

四隅を固定できるようにした透明な板。  
本の厚みに合わせて調整できるので、厚い本でも平らに開いて固定できる。



片手で端末を保持して撮影することが難しい子  
のための端末台。  
置くだけで机と並行になるので  
画像がゆがみにくい。



## 取り組みを振り返って

技術の進歩は、様々な困難を持つ子ども達にとっての選択肢を広げてくれると感じています。

求めれば、こんなにもたくさんの手立てがあり、書籍の電子化、オーディオ化もどんどん進んでおり、「音で読書をする」ということ自体、社会の中ではそんなに珍しいことではなくなってきています。

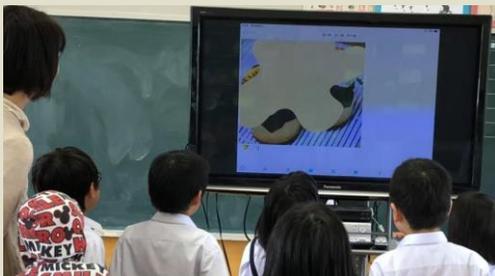
一方で、「社会の中では当たり前になってきている手立て」が、なかなか学校の中に普及していない実態もあります。

図書館もそんな場所の一つではないでしょうか。

近年、学校において図書館活用は重要な課題の一つであり、多様な書籍の充実や司書の配置など、読書環境の整備は進んできています。しかし、それらもまた「紙媒体」であることがほとんどです。

「読むことに困難がある」子ども達の問題は、そうした「紙媒体」において起こります。彼らが「読書を楽しみ」「情報を活用する」力をつけていくためには、それらにアクセスできる環境を設定することが急務です。

「いろんな本の読み方がある」「自分に合った方法を自分で選んでいくことができる」を知ることは、「多様性を認め合う」関係づくりにもつながると感じています。



どの子ども視聴できる、わいわい文庫のBlue版のマルチメディアダイジー図書を読み聞かせの場面で提示している様子。ガイドや音声のついた図書について触れる機会を持つことで、「自分はこの方が読みやすい」という子ども自身の気づきにもつなげていきたい。



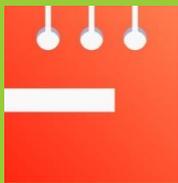
## 取り組みを振り返って

### ○付録

	①オフラインでも読めるか	②読み上げに対応しているか	③背景色や文字色の変更できるか	④ガイド表示ができるか	⑤書影から読みたい本を選ぶことができるか
わいわい文庫	○	○	○	○	△
電子図書館	×	△	△	△	○
Kindle	○	△	△	△	○
オーディオブック	○	○	—	—	○
絵本アプリ PIBO	×	○	×	×	○

・ KindleはText-to-Speechが有効な書籍は②③④も○になる

・ 電子図書館については、コンテンツタイプにより「あらかじめ音声がついているもの」「端末の機能で読み上げさせることができるもの」「読み上げには対応していないもの」がある



#### 一太郎Pad

- ・ オンラインが必要
- ・ A4程度は一度で読み取れる
- ・ 手書きや、表の中の文字も読み取ってテキスト化できる



#### もじかめ

- ・ オフラインで使える
- ・ 読み取れる量は数行
- ・ 読み取ったテキストを端末の機能で読み上げさせることができる



#### タッチ&リード

- ・ オフラインで使える
- ・ 撮影した画像の中で読み取りたい部分だけを選択して読み上げさせることができる



※このパンフレットは、パナソニック教育財団の実践研究助成を受けて作成しました

※掲載情報は、いずれも2020年3月現在のものです

島根県松江市東出雲町371  
松江市立意東小学校