

iPadを活用したPDF版拡大図書について

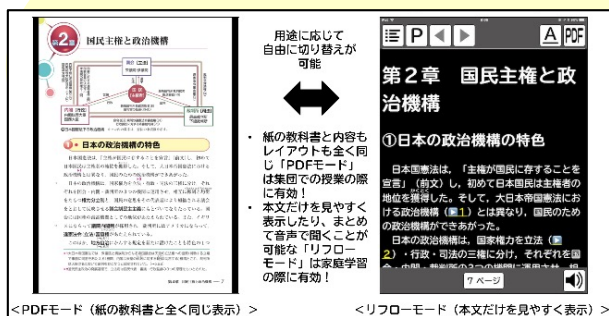
文部科学省では、高等学校用の教科用拡大図書の普及に資するため、特別支援学校（視覚障害等）高等部において、PDF形式の教科書デジタルデータを、拡大機能を有するタブレット型情報端末等により活用し、教科用拡大図書と同様に使用し得るための諸条件等について調査研究を実施しています。

現在、慶應義塾大学が本調査研究を受託し、iPadを使ったPDF版の拡大図書の製作及びこれを普及するための諸条件等について、全国の特別支援学校等の協力を得ながら調査研究を実施しています。

PDF版拡大図書とは？

紙の教科書と全く同じレイアウトのデジタル教材

弱視児童生徒等の見やすさや使いやすさを考慮して作成されたPDF形式の拡大図書です。iPadを使って読むことができるもので、以下のような特徴があります。



1. 見やすさ（視認性）を追求：拡大、UDフォント、ルビ表示、配色変更、リフロー表示等
2. 使いやすさ（操作性）を追求：メモ、ページジャンプ、意味調べ、OCR等
3. セキュリティを追求：入試等での不正利用防止機能等



<https://psylab.hc.keio.ac.jp/DLP/>

○調査研究の結果（令和4年度研究協力校アンケート調査から）

- ・「教科書目録」に掲載されている教科書であれば、すべて無償で提供。令和4年度は、希望のあった480種類の教科書、延べ3,987冊を提供。
- ・利用者は年々、増加しており、令和4年度は134校、310人の弱視生徒が利用。特別支援学校（60校）だけでなく、通常の高等学校（72校）や高等専門学校（2校）も利用。
- ・93.5%の生徒が紙の拡大教科書よりも便利だと思いと回答。
- ・90.7%の生徒が「持ち運びが楽であること」、82.3%の生徒が「必要に応じて拡大率を変更できること」、71.8%が「ページジャンプできること」を便利な理由として回答。
- ・学習意欲が向上した生徒が42.3%、勉強時間が増加した生徒が34.3%、成績が向上した生徒が27.4%で、90.9%の生徒が今後も使い続けたいと回答。

※PDF版拡大図書は、教科書・教材閲覧用アプリ「UDブラウザ」（無料）で使用できます。「UDブラウザ」は、教科書のレイアウトはそのまま、拡大、明るさ調整、白黒反転、ページや単元へのジャンプ、メモの書き込みなどを行うことが可能なiOS用のアプリです。また、教科書だけでなく、補助教材や教員が作成した自作教材などもPDF版拡大図書と同じように利用できます。「UDブラウザ」には、4種類の教科書サンプルが標準搭載されていますので、ダウンロードすれば、すぐに、PDF版拡大図書の機能を確認することが出来ます。

<https://psylab.hc.keio.ac.jp/app/UDB/>

○令和5年度の調査研究（<https://psylab.hc.keio.ac.jp/DLP/2023/>）

視覚に障害のある生徒が在籍する全国の特別支援学校（視覚障害等）高等部等を協力校として、調査研究を実施しています。特別支援学校の生徒のほか、通常の高校の弱視等の生徒であっても、PDF版拡大図書の提供を受けることが可能です。お問い合わせは、下記までお願いします。

慶應義塾大学中野泰志研究室：

お問い合わせメールアドレス：info-nakano-group@keio.jp

○留意点

弱視等の生徒がiPadによりPDF版の拡大図書を授業で使用する場合、教科書の使用義務（学校教育法第34条等）を満たすために、検定教科書等（紙の拡大教科書等の教科用特定図書含む）の使用を前提として活用する必要があります。

