

タブレットの導入から活用へ (弱視編)

広島大学

氏 間 和 仁

はじめに

本稿は、全国大会終了後、同じ会場で開催されるタブレット活用のワークショップと連動した記事で、弱視教育におけるタブレットの効果的な活用をご理解していただき、明日からの実践に効果的に活用していただくことを目的としています。タブレット端末の基本操作や指導法の基礎的な事項については、弱視教育第54巻、第3号に掲載されている「タブレット端末の扉を開きませんか！」(氏間, 2016)を参照してください。ビデオつきで、タブレット端末の教育での活用法や、指導法について解説しています。

以下に掲載したのは年齢とタブレット端末導入の関係を整理した表です。

表1に示した活用の項目を、学習材 (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), 教授

材 (b), (c), (e), (h), 視覚補助具 (b), (e), 情報処理機器 (g), (h), (i), (j), (k) の4つ (氏間, 2014) に分類することができます。この4項目について、広く活用が期待できるアプリが、UD ブラウザ (中野ら, 2017) というiOS用アプリです。以下に、学習材、教授材、視覚補助具、情報処理機器としてのUD ブラウザの活用法を紹介します。なお、以下のQRコードには実際の操作方をビデオで録画した操作方をYouTubeでご覧いただけるようになっていますので、ぜひ試してみてください。

1 学習材

UD ブラウザは、拡大教科書の研究と関連して開発が進んできた背景から、弱視の生徒のニーズに根ざしたスパイラルアップ方式で

表1 タブレット端末の導入年齢と活用内容 (弱視用)

0歳	(a) 視覚認知発達の学習ツールとして。 (b) 遠くのもの、小さいもの、速いものの観察ツールとして。
6歳	(b) (c) 漢字の学習ツールとして。漢字の事典として。(漢字筆順辞典)
10歳	~(c) (d) 辞書として。(小学生セット) (e) 板書や校外学習、観察等の記録ツールとして。(カメラ等)
12歳	(b)~(e) (f) 英和・和英辞典として。 (g) ノートテイクツール (h) 読書ツール
18歳	(b)~(h) (i) セルフマネジメントツール (j) コミュニケーションツール (k) 移動支援ツール (l) その他 目的に応じて!

中高生以上では、スマートフォンとの共用も考えられる。

開発が進められてきたアプリです。視覚障害のある人たちが主体的に学ぶことを目指してアップデートを続けています。学習材としてUDブラウザを利用する際、とても便利なのが、書き込みや、マーカーの機能です。ペンの色や太さを選択して書き込むことができます。また、書き込みをしたページを、ブックマークで一覧表示させることで、検索性を向上させています。

ビデオ：UDブラウザを学習材として使う
https://youtu.be/y_qllgsD8Fs



2 教授材

教授材としての利用で、最も活用の幅が広い機能が、教員が作成した資料をUDブラウザに入れて利用することでしょう。MSワードで資料を作成して、PDF形式とDOCX形式の2つのファイルを作ります。この2つのファイルをiTunesや、AirDrop、クラウドではDropBoxやWebDAVなどでiPadやiPhoneなどのUDブラウザへ移します。その後の操作方法も含めてビデオで紹介しています。この機能は、児童生徒が将来、UDブラウザを活用するために、ぜひ身につけさせたい機能でもあります。

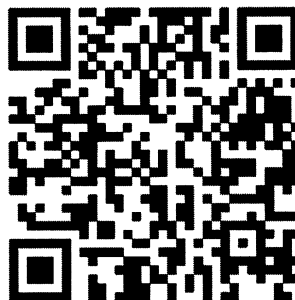
ビデオ：UDブラウザに教材を転送する方法
<https://youtu.be/54tlFwosbuc>



3 視覚補助具

UDブラウザには表示を変更したり、読み上げの速度を変更したりなど視覚を補助したり、視覚を代替したりする機能が搭載されています。以下のビデオでは、弱視者の視覚補助として表示を調整する機能を紹介しています。

ビデオ：UDブラウザを視覚補助機器として使う
https://youtu.be/-NB_4ZW270g



4 情報処理機器

iPadは情報処理機器です。様々な機能を利用できるのが魅力です。ここでは、紙の資料をOffice Lensというアプリで読み取り、テキスト付きのPDFファイルを作成し、UDブラウザで利用するまでの手続きを紹介します。

ビデオ：UDブラウザを情報処理機器として使う
<https://youtu.be/alPqZfxWX9c>



おわりに

ここでは、UDブラウザについて、学習材、教授材、視覚補助具、情報処理機器の機能について紹介しました。ぜひ、お試しいただき、札幌大会の後のワークショップでお会いいたしましょう。ワークショップの詳細については、大会案内及び事務局だよりをご覧ください。

文献

中野泰志・氏間和仁・田中良広・韓 星民・永井伸幸（2017）視覚障害のある児童生徒が授業場面で有効活用できる教科書・教材等閲覧アプリの開発. 日本特殊教育学会第55回大会論文集, P1-2.

氏間和仁（2014）弱視教育におけるタブレット PC の活用の基本的考え方と活用事例. 弱視教育, 52 (3), 21-33.

氏間和仁（2016）タブレット端末の扉を開きませんか!. 弱視教育, 54 (3), 11-18.