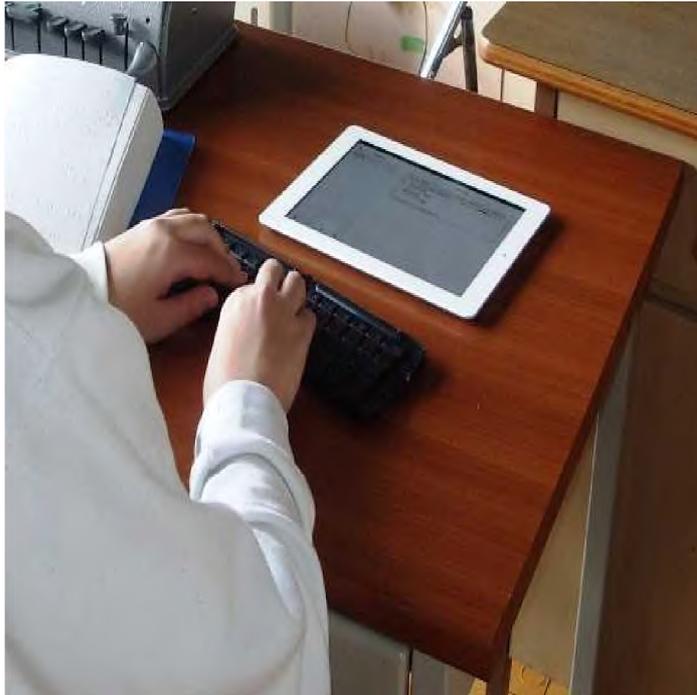


I 全盲生徒の学習に生かす、iPadとクラウドの利用

1. 生徒の実態

- 。 高等部
- 。 全盲
- 。 パソコンをスクリーンリーダで操作することは堪能



2. 目的

HR教室だけでなく、授業を受けている教室や実習室、あるいは家庭などでも、同じノート(ファイル)を読んだり書いたりして学習できることを目的とした。

3. 利用機器など

- 。 iPad2
- 。 Bluetoothキーボード(ELECOM Foldable Keyboard)
- 。 広域無線LAN

4. 使用アプリなど

- 。 PlainText(テキストエディタ)
- 。 Dropbox(クラウドサービス)
- 。 VoiceOver(スクリーンリーダ iOS付属)

5. 経緯・試行経過

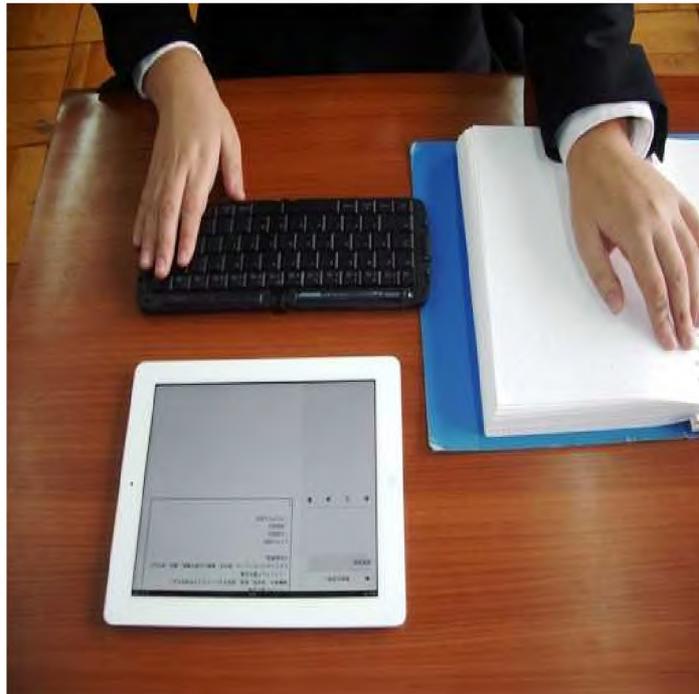
HR教室にはパソコンではなく、学校の実習室ではデスクトップのパソコンを使用し、自宅ではノートパソコンを使用している。通学に際し点字の教科書などの他に、ノートパソコンを持ち運ぶのは大変なので、家庭での学習用にUSBメモリなどにファイルを入れて、自宅に持ち帰っていた。

そのため、同名のファイルが学校のパソコン・USBメモリ・家庭のパソコンと複数存在し、管理が煩雑になっていた。

そこで、授業のノート iPad を使ってとることにした。ファイルは USBメモリ などを持ち歩くのではなく、クラウドサービスを利用して、クラウドに置くことにした。

HR 教室では、iOS に付属する VoiceOver を利用して、PlainText (文字コードは UTF-8) というクラウド対応のエディタアプリを用いて、ノートをとることを試した。

PlainText で書いた文書は、クラウドを意識することなく保存され、またその使い方は簡単で、ファイルだけでなくフォルダの作成もできた。また VoiceOver を利用して、キーボードでほとんどの操作ができた。(ただし、ファイルの削除ができなかった)



フォルダが作成できるので、ファイルは教科別にフォルダを作って管理するように指導した。

自宅でも、クラウドを利用して、学校で書いたファイルはノートパソコンにインストールされている MyEdit (Windows 用の音声対応エディタ) を使って編集した。(MyEdit は UTF-8 に対応)

自宅や実習室のパソコンを用いて、自分で調べたことをノートに書きいれたり、修正したり、まとめたりしていた。また、ファイルの整理もパソコンで行った。

6. まとめと課題

- a. ネットワークにさえつながっていたら、どこでも同じノートの読み書きができるので、非常に便利であった。本人は、今回のノートだけでなく、授業に必要な PDF ファイルなどの保管も、クラウドにするとやっている。なお PDF は、iBooks で一応読み上げ可能である。
- b. 一般のノートパソコンに比べて、キーボードを含めても iPad は小型なので、学校内での持ち運びに便利であった。
- c. VoiceOver は、iOS に付属しているので、購入する必要がなく、また PlainText の場合、多くの操作がキーボードで可能であった。

課題

- a. VoiceOver は、漢字の詳細読みをしないので、同音異義語の区別や、漢字の間違いの訂正については、パソコンで行う必要がある。
- b. ひらがなと片仮名の読み方が、読み上げ音声の高さなどで区別して読み上げないため、違いがわからない。

- c. iOSは、英語の点字には対応しているが、日本語の点字には対応していないため、点字ディスプレイを利用できない。

対象の生徒の場合、タッチパネルは必要ないので、iPadでなく、Pod TouchやiPhoneなどのほうが小型で便利である。もしも学校で購入されれば、iPodを使うほうが良い。