

第13節 文字種の確認（音声の高さによる識別）

- 1 英数字の文字列は、「全角大文字」「全角小文字」「半角大文字」「半角小文字」の順にトーンが高くなる。
- 2 かな文字の文字列は、「ひらがな」「かたかな」の順にトーンが高くなる。

第14節 文字種の確認（ショートカットキーによる識別）

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「M キー」を押す。

第15節 複合語および文の変換

- 1 長い単語は、意味の区切りごとに変換し、確定してから次の区切りを変換する。
- 2 文を入力するときは、文節の区切りごとに変換し、確定してから次の区切りを変換する。
- 3 複数の区切りで変換されたときは、「左右方向キー」で区切りを選択してそれぞれで「上下方向キー」を押して候補を選択し、最後に Enter キーを押す。
- 4 異なる区切りで変換されたときは、「Shift キー」を押しながら「左右方向キー」で正しい区切りに修正してから「Space キー」を押して変換する。その後は「左右方向キー」で区切りを選択してそれぞれで「上下方向キー」を押して候補を選択し、最後に Enter キーを押す。

第4章 PCを自分に適した表示形式に設定

第1節 スタートメニューの種類の変更

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを表示する。
- 2 一度「Esc キー」を押してスタートメニューの表示を解除する。
- 3 「アプリケーションキー」を押す。（メニューが表示される。）
- 4 「上下方向キー」を押して「プロパティ」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
（タスクバーとスタートメニューの設定画面が開く。）
- 6 「上下方向キー」を押して、「スタートメニュー」と「クラシックスタートメニュー」のどちらかを選択して、Enter キーを押す。

※初期状態ではスタートメニューになっている。

第2節 通知領域をすべて表示するように設定する

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを表示する。

- 2 一度「Esc キー」を押してスタートメニューの表示を解除する。
- 3 「アプリケーションキー」を押す。（メニューが表示される。）
- 4 「上下方向キー」を押して「プロパティ」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
（タスクバーとスタートメニューの設定画面が開く。）
- 6 「Tab キー」を押して、「[スタート]メニューの選択 タブで設定」という項目を選択する。
（「Shift キー」を押しながら「Tab キー」を押した方が早い）
- 7 「左方向キー」を押して「タスクバー」を選択する。
- 8 「Tab キー」を押して、「アクティブでないインジケータを隠すの切替 チェック」に移動する。
- 9 「Space キー」を押して、チェックを外す。
- 10 「Tab キー」を押して、「OK の確認」に移動する。
- 11 「Enter キー」を押す。

第3節 通知領域を利用する1 バッテリーの容量

- 1 「Windows キー」を押しながら「B キー」を押す。
- 2 「上下方向」を押して項目を移動する。
（残り1時間とすれば、「残り:1:00 時間 (36%)」と読み上げ、確認することができる。）

第4節 通知領域を利用する1 時間

- 1 「Windows キー」を押しながら「B キー」を押す。
- 2 「上下方向」を押して項目を移動する。
（17時46分だとすれば、「時刻 17:46」と読み上げる）

第5章 ファイル管理の基礎

第1節 ドライブ、フォルダ、ファイルとは？

- 1 パソコンの中身を大まかに区分したものを「ドライブ」という。
- 2 ドライブは、「C ドライブ」「D ドライブ」などと呼ばれる。
- 3 ドライブの中に小部屋のような「フォルダ」を作成することができる。
- 4 フォルダの中にも更にフォルダを作成することができる。
- 5 アプリケーションソフトで作られた文書を「ファイル」と呼ぶ。
- 6 ファイルの種類を判別するために「拡張子」を

つける。

第2節 拡張子を表示させる

- 1 マイコンピュータを開く
- 2 「Alt キー」を押してトップメニューを開く。
- 3 「左右方向キー」で「ツール (T) メニュー」を選択する。
- 4 「上下方向キー」で「フォルダオプション」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
(フォルダオプションの画面が表示される。)
- 6 「Tab キー」を押し、「全般の選択 タブで設定」という項目を選択する。
(「Shift キー」を押しながら「Tab キー」を押した方が早い)
- 6 右方向キーを押す。(「表示」と読み上げる。)
- 7 「Tab キー」を押して、「詳細設定の選択 コロン フォルダ選択 ファイルおよびフォルダ」を選択する。
- 8 「上下方向キー」を押して、「登録されている拡張子は表示しない チェック」を選択する。
- 9 「Space キー」を押して、「チェックなし」にする。
- 10 「Tab キー」を押して「OK の確認」を選択する。
- 11 「Enter キー」を押す。
(フォルダオプションの画面が閉じる。)

第3節 マイコンピュータの表示を詳細表示にする

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを表示する。
- 2 「上下方向キー」で「マイコンピュータ」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「Alt キー」を押してトップメニューを開く。
- 5 「左右方向キー」で「表示 トップメニュー」を選択する。
- 6 「上下方向キー」で「詳細」を選択する。
- 7 「Enter キー」を押す。

第4節 マイコンピュータですべてのフォルダで詳細表示にする

- 1 マイコンピュータを開く。
- 2 「Alt キー」を押してトップメニューを開く。
- 3 「左右方向キー」で「ツール (T) メニュー」を選択する。
- 4 「上下方向キー」で「フォルダオプション」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
- 6 「Tab キー」を何度か押し、「全般の選択 タブで設定」という項目を選択する。

(「Shift キー」を押しながら「Tab キー」を押した方が早い)

- 7 右方向キーを押す。(「表示」と読み上げる。)
- 8 「Tab キー」を押して、「すべてのフォルダに適用の確認」を選択する。
- 9 「Enter キー」を押す。
- 10 確認メッセージが表示されるので、「Enter キー」を押す。
- 11 「Tab キー」を押して「OK の確認」を選択する。
- 12 「Enter キー」を押す。

第5節 リムーバブルディスクの接続

- 1 パソコンのUSB 端子とUSB フラッシュディスクを接続する。
- 2 電子音がする。
(「Windows が実行する動作を選んでください」と読み上げられ、設定画面が開く。)
- 3 「Esc キー」を押す。

第6節 リムーバブルディスクの取り外し 1

- 1 「Windows キー」を押しながら「B キー」を押す。
(「通知領域」と読み上げる場合と、自動実行中のプログラムを読み上げる場合がある。)
- 2 「上下方向キー」を押して「ハードウェアの安全な取り外し」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
(「ハードウェア デバイス: の フォルダ選択」と読み上げられ、リムーバブルディスクを選択する画面が開く。)
- 4 「上下方向キー」を押して、目的のドライブを選択する。
- 5 「Tab キー」を押して「停止の確認」を選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。
(「OK の確認」と読み上げられ、ハードウェアデバイスの停止の詳細設定の画面が開く。)
- 7 「Enter キー」を押す。
(ポツと音が鳴る。「停止の確認」と読み上げられる。)
- 8 パソコンのUSB 端子からUSB フラッシュディスクを取り外す。
(詳細設定の画面が閉じる。)
- 9 「Alt キー」を押しながら「F4 キー」を押す。
(リムーバブルディスクを選択する画面が閉じる。)

第7節 リムーバブルディスクの取り外し 2

- 1 「Windows キー」を押しながら「B キー」を押す。

- (「通知領域」と読み上げる場合と、自動実行中のプログラムを読み上げる場合がある。)
- 2 「上下方向」を押して「ハードウェアの安全な取り外し」を選択する。
 - 3 「Space キー」を押す。
(バッテリーメーターと読み上げる)
 - 4 「上下方向キー」を押して、「USB 大容量デバイスを安全に取り外します。」を選択する。
 - 5 「Enter キー」を押す。
(ポツと音が鳴る)
 - 6 パソコンのUSB 端子からUSB フラッシュディスクを取り外す。

第8節 フォルダに入る

※ここでは、コンピュータの表示方法が「詳細表示」であることを前提に解説します。

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを表示する。
 - 2 「上下方向キー」を押してマイコンピュータを選択して「Enter キー」を押す。
 - 3 上下方向キーを押してドライブ「SANS A E140 リムーバブルディスク (F)」を選択して「Enter キー」を押す。
(F ドライブが開く)
 - 4 上下方向キーで開きたいフォルダを選択し、「Enter キー」を押す。
(フォルダが開く)
 - 5 「上下方向キー」を押して、開きたいファイルを選択し「Enter キー」を押す。
 - 6 ファイルが開く
- ※ 上下方向キーを押すと項目を移動し、「フォルダ」「ファイル」の別を確認することができる。「ファイル」の場合は、ファイル名のあとに「ピリオド.txt」のように、拡張子を読み上げる。「フォルダ」の場合は、フォルダ名のあとに「種類 ファイルフォルダ」と読み上げる。
- ※前の画面(階層)に戻るときは、「Back Space キー」を押す。

第9節 フォルダの新規作成

- 1 マイコンピュータから新しいフォルダを作成したいドライブやフォルダを開く。
- 2 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 3 「左右方向キー」を押して「ファイル トップメニュー」を選択する。
- 4 「上下方向キー」を押して「新規作成」という項目を選択する。
- 5 「右方向キー」を押してサブメニューを開く。
- 6 「上下方向キー」を押して「フォルダ」という項目に移動する。
(フォルダ (f) が先頭にあることが多い)

- 7 「Enter キー」を押す。
- 8 「新しいフォルダ」と名前の付いたフォルダが出来上がる。
(フォルダ名の変更モードになっている。)
- 9 「BackSpace キー」を押して、「新しいフォルダ」という仮の名前を削除する。
- 10 任意のフォルダ名を入力して「Enter キー」を押す。

第10節 フォルダの名前変更

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを開く。
- 2 「上下方向キー」で「マイコンピュータ」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 名前を変更したいフォルダを選択する。
- 5 「Alt キー」を押して、メニューを開く。
- 6 「左右方向キー」で、「ファイル トップメニュー」を選択する。
- 7 「上下方向キー」で「名前の変更」を選択する。
- 8 「Enter キー」を押す。
- 9 「BackSpace キー」を押して、従来のフォルダ名を削除する。
- 10 任意のフォルダ名を入力して「Enter キー」を押す。

第11節 ファイル名の変更

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを開く。
 - 2 「上下方向キー」で「マイコンピュータ」を選択する。
 - 3 「Enter キー」を押す。
 - 4 名前を変更したいファイルを選択する。
 - 5 「Alt キー」を押して、メニューを開く。
 - 6 「左右方向キー」で、「ファイル トップメニュー」を選択する。
 - 7 「上下方向キー」で「名前の変更」を選択する。
 - 8 「Enter キー」を押す。
 - 9 左方向キーでファイル名の先頭に移動する。
 - 10 新しいファイル名を入力する。
 - 11 Del キーで注意深く変更前のファイル名の文字を削除する。
(拡張子「.txt」などを削除しないように注意する。)
- ※上記5から8は、「F2 キー」を押して実行することができる。

第12節 ファイル・フォルダの削除

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して「マイコンピュータ」

を選択する。

- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 削除したいファイルやフォルダを選択する。
- 5 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 6 「左右方向キー」を押して、「ファイル トップメニュー」を選択する。
- 7 「上下方向キー」を押して削除を選択する。
- 8 「Enter キー」を押す。
(「ゴミ箱に移しますか」というメッセージが表示される。)
- 9 「Tab キー」で「はい の確認」を選択する。
- 10 「Enter キー」または「Y キー」を押す。
(ファイルがゴミ箱に移動される。)

※この時点では「ゴミ箱」というフォルダにファイルが移動されただけである。完全に削除するには、ゴミ箱の中身をカラにする必要がある。

※上記5から8は、「Delete キー」を押して実行することもできる。

第13節 ファイルやフォルダのコピー

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して「マイコンピュータ」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 コピーしたいファイルやフォルダを選択する。
- 5 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 6 「左右方向キー」を押して、「編集 トップメニュー」を選択する。
- 7 「上下方向キー」を押して「コピー」を選択する。
- 8 コピー先のフォルダへ移動する。
- 9 「Alt キー」を押して、メニューを開く。
- 10 「左右方向キー」を押して「編集」メニューを選択する。
- 11 「上下方向キー」を押して「貼り付け」を選択する。
- 12 「Enter キー」を押す。

※移動したい場合、「コピー」ではなく、「切り取り」を選択する。

※上記5から7は「Ctrl キー」を押しながら「C キー」でもよい。

※上記9から12は「Ctrl キー」を押しながら「V キー」でもよい。

第6章 フォルダにファイルを保存する

第1節 MyEdit からフォルダに保存する (リムーバブルディスクに保存する場合)

- 1 「Windows キー」を押して、スタートメニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して、「すべてのプログラム」を選択する。
- 3 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 4 「上下方向キー」を押して、「MyEdit」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
(MyEdit が起動する。)
- 6 文章を入力する。
- 7 「Alt キー」を押す。「ファイル F トップメニュー」と読み上げる。
- 8 「下方向キー」を押して「名前をつけて保存 (A)」を選択する。
- 9 「Enter キー」を押す。
(名前をつけて保存の画面が開き「保存ファイル名の文字入力又は選択」と読み上げる。)
- 10 5回程度「Tab キー」を押して、「保存する場所: の選択 | マイドキュメント」と読み上げるところまで移動する。
- 11 「下方向キー」を押して、リストを開く。
- 12 「上下方向キー」を押して、ドライブの場所を選択する。
(SANS A-140 (F) を選択する)
- 13 「Enter キー」を押す
- 14 3回程度「Tab キー」を押して、「読み込みファイル名の文字入力又は選択」に移動する。
(最初のフォルダ名またはファイル名を読み上げる。)
- 15 「上下方向キー」を押して、目的のフォルダを選択する。
- 16 「Enter キー」を押す。
(フォルダが開く)
- 17 「Tab キー」を押して「保存ファイル名の文字入力又は選択」に移動する。
- 18 「無題」という仮の名前がついているので、「BackSpace キー」を押して削除する。
- 19 任意のファイル名を入力する。
- 20 「Tab キー」を押して、「保存の確認」に移動する。
- 21 「Enter キー」を押す。

第7章 フォルダからファイルを開く (リムーバブルディスクにあるフォルダから開く場合)

第1節 MyEdit からファイルを開く。

- 1 「Windows キー」を押して、スタートメニューを開く。

- 2 「上下方向キー」を押して、「すべてのプログラム」を選択する。
- 3 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 4 「上下方向キー」を押して、「MyEdit」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
(MyEdit が起動する。)
- 6 「Alt キー」を押す。
(「ファイル F トップメニュー」と読み上げる。)
- 7 「下方向キー」を押して「開く」を選択する。
- 8 「Enter キー」を押す。
(ファイルを開くの画面が開き「読込ファイル名の文字入力 または選択」と読み上げられる。)
- 9 5回程度「Tab キー」を押して、「ファイルの場所の選択 | マイドキュメント」と読み上げるところまで移動する。
- 11 「下方向キー」を押して、リストを開く。
- 12 「上下方向キー」を押して、ドライブの場所を選択する。
(SANS E-140(F)を選択する)
- 13 「Enter キー」を押す
- 14 3回程度「Tab キー」を押して、「読み込みファイル名の文字入力又は選択」に移動する。
(最初のフォルダ名またはファイル名を読み上げる。)
- 15 「上下方向キー」を押して、目的のフォルダを選択する。
- 16 「Enter キー」を押す。
(フォルダが開く)
- 17 「上下方向キー」を押して、目的のファイルを選択する。
- 18 「Enter キー」を押す。
(「ロード終わり」と読み上げられてファイルが開く)

第2節 マイコンピュータからファイルを開く。(リムーバブルディスクのファイルを開く場合)

- 1 「Windows キー」を押してスタートメニューを表示する。
- 2 「上下方向キー」を押してマイコンピュータを選択して「Enter キー」を押す。
- 3 「上下方向キー」を押してドライブを選択する。
(ここでは、「SANS E140 リムーバブルディスク (F)」を選択する。)
- 4 「Enter キー」を押す。
(SANS E140 リムーバブルディスク (F) のドライブが開く)
- 5 「上下方向キー」を押して目的のフォルダを選択して、「Enter キー」を押す。
- 6 「上下方向キー」を押して目的のファイルを選択して Enter キーを押す。

(その種類のファイルに割り当てられたソフトウェアが起動しファイルが開かれる。)

- ※上下方向キーを押すと項目を移動し、「フォルダ」「ファイル」の別を確認することができる。「ファイル」の場合は、ファイル名のあとに「ピリオド.txt」のように、拡張子を読み上げる。
「フォルダ」の場合は、フォルダ名のあとに「種類ファイルフォルダ」と読み上げる。
※上の階層に戻るときは、「BackSpace キー」を押す。

第8章 PC-Talker の基本的な設定

第1節 設定メニューの表示

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F12 キー」を押す。
(PC-Talker XP の設定メニューが開く)
- 2 上下方向キーで設定項目を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 終了するときには、「Esc キー」を押す。

第2節 マニュアルの読み方

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F12 キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを開く。
- 2 上下方向キーで「オンラインマニュアル」を選択し「Enter キー」を押す。
(別の画面が開く。)
- 3 「上下方向キー」で大項目を選択する。
- 4 「Enter キー」を押す。
- 5 「上下方向キー」で小項目を選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。
(マニュアルの読み上げが始まる。)
- 7 段落間の移動は、「上下方向キー」、句読点区切りでの移動は「左右方向キー」である。
- 8 読み上げモードを終了するときには、「Esc キー」を押す。
(「パス」と読み上げられ、MyEdit と同じような操作ができるようになる)
- 9 前の項目に戻るときは、「Esc キー」を押す。
- 10 マニュアルを終了するときには、さらに「Esc キー」を押す。
(「マニュアル終わり」と読み上げられる。)

第3節 バージョンアップの方法

- 1 「F12 キー」を押して、「AOK メニュー」を開く。
- 2 「上下方向キー」を押して、「MySupport」を選択する。
(MySupport の画面が開く。)
- 3 「上下方向キー」を押して、「ツール」を選択する。

- 4 「Enter キー」を押す。
- 5 「上下方向キー」を押して、「5 最新版のチェック」を選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。

第4節 基本的な設定項目

- 1 音声出力の ON OFF 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F2 キー」
- 2 音声スピードの調整 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F7 キー」(9段階)

第5節 なめらか読みの読み方の調整

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F12 キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを開く。
- 2 「上下方向キー」で「なめらか読みの設定」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「Tab キー」を押して、「句点を読むの切り替えチェック」に移動する。
- 5 「Space キー」を押して、チェックの有無を確認する。
- 6 同様に、「Tab キー」を押して「括弧を読むの切り替え チェック」「記号を読むの切り替えチェック」に移動する。
- 7 「Space キー」を押して、チェックの有無を確認する。
- 8 「Enter キー」を押す。
- 9 「Esc キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを閉じる。

※句点や括弧の読み方については、「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F5 キー」でも調整することができる。

※記号の読み方については、「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「; キー」でも調整することができる。

第6節 確定文字列読みにする

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F12 キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して「日本語変換時の読み方」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「Tab キー」を押して、「確定時の読み方 の選択」を選択する。
- 5 「上下方向キー」を押して「確定文字列読み」を選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。
- 7 「Esc キー」を押して、PC-Talker の設定メニ

ューを閉じる。

第7節 コマンド代替キーの設定

- 1 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F12 キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して「コマンド代替キーの設定」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 3 「上下方向キー」を押して、「Ctrl」を選択する。
- 4 「Tab キー」を押して、「代替キーを押す回数」という項目に移動する。
- 5 「上下方向キー」を押して、代替キーを押す回数を入力する。
- 6 「Enter キー」を押す。
- 7 「Esc キー」を押して、PC-Talker の設定メニューを閉じる。

第9章 PC-Talker の読み辞書への登録

第1節 読み辞書編集画面の起動

- 1 「F12 キー」を押して「AOK メニュー」を起動する。
- 2 「上下方向キー」を押して「MySupport」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「上下方向キー」を押して「ツール」を選択する。
- 5 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。
- 6 「上下方向キー」を押して「1 読み辞書の編集」を選択する。
- 7 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。

第2節 登録

- 1 「F12 キー」を押して「AOK メニュー」を起動する。
- 2 「上下方向キー」を押して「MySupport」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「上下方向キー」を押して「ツール」を選択する。
- 5 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。
- 6 「上下方向キー」を押して「1 読み辞書の編集」を選択する。
- 7 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。
(読み辞書が開き「熟語の追加」と読み上げる。)
- 8 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 9 「左右方向キー」を押して「操作 トップメニュー」を選択する。
- 10 「上下方向キー」を押して「追加」を選択す

- る。
- 1 1 「Enter キー」を押す。
(「熟語の追加」画面が開く。)
 - 1 2 「熟語の文字入力」と読み上げるので、元の単語を入力する。「Alt キー」を押しながら「F8 キー」を押すと、入力した単語を読み上げる。
 - 1 3 「Tab キー」を押して「読みの文字入力」に移動する。
 - 1 4 設定する読み上げの通り、ひらがな又はカタカナで入力する。「Alt キー」を押しながら「F8 キー」を押すと、入力した単語の読みを読み上げる。
 - 1 5 「Tab キー」を押して、「登録の確認」に移動する。
 - 1 6 「Enter キー」を押す。
(熟語の追加画面が閉じる。)
 - 1 7 「Alt キー」を押してメニューを開く。
 - 1 8 「左右方向キー」を押し、「操作 トップメニュー」を選択する。
 - 1 9 「上下方向キー」を押し、「終了」を選択する。
 - 2 0 「Enter キー」を押す。
 - 2 1 「登録内容に変更があります。辞書を構築して終了します。」というメッセージが出るので、「Enter キー」を押して確定する。
(「マイサポート」画面に戻る。)
 - 2 2 「Alt キー」を押してメニューを開く。
 - 2 3 「左右方向キー」で「操作 トップメニュー」を選択する。
 - 2 4 「上下方向キー」で「マイサポートの終了」を選択する。
 - 2 5 「Enter キー」を押す。

第3節 修正

- 1 「F12 キー」を押して「AOK メニュー」を起動する。
- 2 「上下方向キー」を押して「MySupport」を選択する。
- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「上下方向キー」を押して「ツール」を選択する。
- 5 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。
- 6 「上下方向キー」を押して「1 読み辞書の編集」を選択する。
- 7 「右方向キー又は、Enter キー」を押す。
(読み辞書の追加画面が開く。)
- 8 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 9 「左右方向キー」を押し、「操作 トップメニュー」を選択する。
- 1 0 「上下方向キー」を押し、「検索」を選択する。

- 1 1 「Enter キー」を押す。
(検索の画面が開く。「検索文字列の文字入力または選択」と読み上げる。)
- 1 2 修正する単語を入力する。
- 1 3 「Enter キー」を押す。
(単語がある場合、最初の単語に移動して漢字の説明を読み上げる。単語がない場合、「検索文字が見つかりません」と読み上げる。)
- 1 4 目的の単語が見つからない場合、「F3 キー」を押す。
(次の単語に移動して漢字の説明を読み上げる。単語がない場合、「検索文字が見つかりません」と読み上げる。)
- 1 5 「Enter キー」を押す。
(「熟語の修正」画面が開く。)
- 1 6 「熟語の文字入力」と読み上げ、元の単語を読み上げるので確認する。「Alt キー」を押しながら「F8 キー」を押すと、入力した単語を読み上げる。
- 1 7 「Tab キー」を押して「読みの文字入力」に移動する。
- 1 8 修正する読み上げの通り、ひらがな又はカタカナで入力する。「Alt キー」を押しながら「F8 キー」を押すと、入力した単語の読みを読み上げる。
- 1 9 「Tab キー」を押して、「登録の確認」に移動する。
- 2 0 「Enter キー」を押す。
(熟語の修正画面が閉じる。)
- 2 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 2 「左右方向キー」を押し、「操作 トップメニュー」を選択する。
- 2 3 「上下方向キー」を押し、「終了」を選択する。
- 2 4 「Enter キー」を押す。
- 2 5 「登録内容に変更があります。辞書を構築して終了します。」というメッセージが出るので、「Enter キー」を押して確定する。
(「マイサポート」画面に戻る。)
- 2 6 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 7 「左右方向キー」で「操作 トップメニュー」を選択する。
- 2 8 「上下方向キー」で「マイサポートの終了」を選択する。
- 2 9 「Enter キー」を押す。

第4節 削除

- 1 「F12 キー」を押して「AOK メニュー」を起動する。
- 2 「上下方向キー」を押して「MySupport」を選択する。

- 3 「Enter キー」を押す。
- 4 「上下方向キー」を押して「ツール」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
- 6 「上下方向キー」を押して「1 読み辞書の編集」を選択する。
- 7 「Enter キー」を押す。
(読み辞書の追加画面が開く。)
- 8 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 9 「左右方向キー」を押し、「操作 トップメニュー」を選択する。
- 10 「上下方向キー」を押し、「検索」を選択する。
- 11 「Enter キー」を押す。
(検索の画面が開く。「検索文字列の文字入力または選択」と読み上げる。)
- 12 修正する単語を入力する。
- 13 「Enter キー」を押す。
(単語がある場合、最初の単語に移動して漢字の説明を読み上げる。単語がない場合、「検索文字が見つかりません」と読み上げる。)
- 14 目的の単語が見つからない場合、「F3 キー」を押す。
(次の単語に移動して漢字の説明を読み上げる。単語がない場合、「検索文字が見つかりません」と読み上げる。)
- 15 「Delete キー」を押す。
(確認のメッセージが表示され、読み上げられる。)
- 16 「Enter キー」を押す。
- 17 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 18 「左右方向キー」を押し、「操作 トップメニュー」を選択する。
- 19 「上下方向キー」を押し、「終了」を選択する。
- 20 「Enter キー」を押す。
- 21 「登録内容に変更があります。辞書を構築して終了します。」というメッセージが出るので、「Enter キー」を押して確定する。
(「マイサポート」画面に戻る。)
- 22 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 23 「左右方向キー」で「操作 トップメニュー」を選択する。
- 24 「上下方向キー」で「マイサポートの終了」を選択する。
- 25 「Enter キー」を押す。

第10章 日本語入力システム (IME) への単語登録

第1節 IME への単語登録の手順

- 1 「Windows キー」を押して、スタートメニューを開く。

- 2 「上下方向キー」を押して、「すべてのプログラム」を選択する。
- 3 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 4 「上下方向キー」を押して、「MyEdit」を選択する。
- 5 「Enter キー」を押す。
(MyEdit が起動する。)
- 6 登録したい言葉を入力し、変換しておく。
- 7 入力した言葉の先頭の文字にカーソルを移動させる。
- 8 「Shift キー」を押しながら「左右方向キー」を押して、登録したい言葉全体を選択する。
- 9 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 10 「左右方向キー」を押して、「編集 トップメニュー」を選択する。
- 11 「上下方向キー」を押して、「コピー」を選択する。
- 12 「Enter キー」を押す。
(「コピー」と読み上げられる。)
- 13 「半角/全角キー」を押して、日本語入力モードにする。
- 14 「Ctrl キー」を押しながら「F10 キー」を押す。
(MS-IME のメニューが開く。メニューが開いたことは読み上げない。)
- 15 「上下方向キー」を押して、「単語/用例登録」を選択する。
- 16 「Enter キー」を押す。
(「単語/用例の登録」画面が開く。「読み : の文字入力」と読み上げられる。)
- 17 登録したい単語の読みをひらがなで入力する。
- 18 「Tab キー」を押して、「語句 : の文字入力」に移動する。
- 19 前にコピーした用語が入力されていることを確認する。
- 20 「Tab キー」を押して、「登録」に移動する。
- 21 「Enter キー」を押す。
- 22 「Esc キー」を押して単語登録画面を閉じる。

第11章 AMIS での DAISY 再生

第1節 AMIS の起動

- 1 「Windows キー」を押して、スタートメニューを開く。
- 2 「上下方向キー」を押して、「すべてのプログラム」を選択する。
- 3 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 4 「上下方向キー」を押して、「AMIS」を選択す

- る。
- 5 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 6 「上下方向キー」を押して、「AMIS」を選択する。
- 7 「Enter キー」を押す。
(AMIS が起動する。前回読み込んだ図書を読み込む。)
- 8 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押したままで「F2 キー」を押して、PC-Talker の音声を停止する。

第2節 CDからの再生

- 1 CD ドライブにDAISY 図書を入れる。
(動作を選択する画面が開く。「Windows が実行する動作を選んでください。の選択」と読み上げられる。)
- 2 「Esc キー」を押して画面を閉じる。
- 3 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 4 「左右方向キー」を押して、「ファイル」を選択する。
- 5 「上下方向キー」を押して、「CD から開く」を選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。
(DAISY 図書が読み込まれてタイトルが読み上げられる。)

第3節 見出しの移動

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「ナビゲーション」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「表示する階層」に移動する。
- 4 「右方向キー」を押して、サブメニューを開く。
- 5 「上下方向キー」を押して、移動させたいレベルを選択する。
- 6 「Enter キー」を押す。
(メニューが閉じる。)

※再生が進んで見出しの階層が変わると、自動的に表示する階層が深いものに更新される。改めて見出しを移動する場合、再度表示する階層の設定をする必要がある。

第4節 フレーズの移動

「右方向キー」を押すと次のフレーズ、「左方向キー」を押すと前のフレーズに移動する。

第5節 ページの移動

「Ctrl キー」を押しながら「右方向キー」を押すと次のページ、「Ctrl キー」を押しながら「左方向キー」を押すと前のページに移動する。

第6節 任意のページへの移動

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「ナビゲーション」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「ページの移動」に移動する。
- 4 「Enter キー」を押す。
(「ページの移動」の画面が開く。)
- 5 ページ番号を入力する。
- 6 「Enter キー」を押す。

第7節 テキスト検索

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「ナビゲーション」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「テキスト」に移動する。
- 4 「Enter キー」を押す。
(「テキスト」の画面が開く。)
- 5 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F2 キー」を押して、PC-Talker の音声を再開する。
- 6 検索したい文字列を入力する。
- 7 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F2 キー」を押して、PC-Talker の音声を停止する。
- 8 「Enter キー」を押す。
(その文字列が含まれるフレーズに移動する。)
- 9 次の文字列に移動するときは、「F3 キー」を押す。

第8節 CD以外の媒体からの再生

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「ファイル」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「検索」に移動する。
- 4 「Enter キー」を押す。
(「DAISY 図書を検索」の画面が開く。)
- 5 「Ctrl キー」と「Alt キー」を押しながら「F2 キー」を押して、PC-Talker の音声を再開する。
- 6 「Tab キー」を押して「参照」に移動する。
- 7 「Enter キー」を押す。
- 8 「上下方向キー」を押して、ドライブを選択する。
- 9 「右方向キー」を押す。
(フォルダー一覧が展開する。)
- 10 「上下方向キー」を押して、フォルダを選択する。
(さらに深い階層があるときには、「プラス」と読み上げられる。右方向キーを押すことで深い階層を展開することができる。)
- 11 「Tab キー」を押して、「OK」に移動する。

- 12 「Tab キー」を押して、「検索」に移動する。
(図書が見つかり、「検索完了」と読み上げられる。)
- 13 「上下方向キー」を押して、読みたい図書を選択する。
- 14 「Tab キー」を押して、「開く」に移動する。
- 15 「Enter キー」を押す。

第9節 ハイコントラスト表示

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
 - 2 「左右方向キー」を押して、「表示」に移動する。
 - 3 「上下方向キー」を押して、「ハイコントラスト」に移動する。
 - 4 「Enter キー」を押す。
- ※上記の操作は、「Ctrl キー」を押したまま「S キー」を押してもよい。

第10節 フォントサイズ拡大

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「表示」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「フォントサイズ拡大」に移動する。
- 4 「Enter キー」を押す。

第11節 サイドバーの表示・非表示

- 1 「Alt キー」を押してメニューを開く。
- 2 「左右方向キー」を押して、「表示」に移動する。
- 3 「上下方向キー」を押して、「サイドバー」に移動する。
- 4 「Enter キー」を押す。

視覚障害者を対象にした教育支援の試み ー短期訓練プログラムがPC操作へ及ぼす効果ー

- 1) 国立塩原視力障害センター
- 2) 国立身体障害者リハビリテーションセンター

森定 真¹⁾、小林 好彦¹⁾、秋山 仁¹⁾、佐取 幸枝¹⁾、梶原 清隆¹⁾、小山奈美¹⁾、
館田 美保²⁾、北村 弥生²⁾、河村 宏²⁾、岩谷 力²⁾

【目的】理療教育では、学習者の効率的な学習方法にPCを基盤としたマルチメディア（音声・テキスト・画像・点字）教材の活用を到達目標に設定している。また、PCは複数のチャンネルを有するマルチメディアの活用に必要な情報機器として位置づけているが、学習者の多くが学習に必要な基本操作を習得していない。そこで、到達度及び、より良い学習環境を構築するために、少人数を対象にしたPC短期訓練プログラムを導入し、その有用性を検討した。

【方法】国立塩原視力障害センターの学習者11名を対象に、訓練を行わないコントロール群（5名）と訓練群（6名）の2群に割り付けた。訓練は原則として1日3時間とし、5日間連続して行った。訓練は①タッチタイピング、②文章作成、③ファイル管理、④スクリーンリーダーの設定、⑤読み辞書への登録、⑥DAISY図書の再生など14項目の指導プログラムに基づいて実施した。効果判定は学習の到達度を、指導プログラムの14項目に対し3段階のカテゴリカルスケール（32点満点）を用いて訓練開始前、訓練5回終了後、訓練終了1ヵ月後にそれぞれ評価した。

【結果】訓練による学習到達度は、訓練開始前コントロール群で12.4±2.9点、訓練群で12.5±6.4点であり、各群ともほぼ同程度であったにも関わらず、5回終了後には、コントロール群で14.4±4.3点、訓練群で23.3±7.0点と訓練群のみ開始前と比べて統計学的に有意差を認めた（ $P<0.05$ ）。また、終了後の学習到達度は訓練群とコントロール群との間で有意な差を認めた（ $P<0.05$ ）。一方、終了1ヵ月後にはコントロール群で16.2±4.4点、訓練群で20.3±10.9点と訓練群のみ点数が減少する傾向を示したが、聞き取り調査で訓練後の自己学習行動に関し「積極的に復習をした」と回答した6名中2名の学習者においては高値を維持した。

【考察・結語】以上の結果から、少人数制のPC短期訓練プログラムを導入したことで、学習者への訓練効果は高いことが示唆された。また聞き取りを通じて、学習内容の定着には継続的な支援と積極的な学習行動を起こすことが重要であると考えられた。今後、学習者の効率的な学習方法の獲得を目的とした入所時早期の訓練プログラムの導入を検討する必要性が考えられる。

視覚障害者を対象にした教育支援の試み ～短期訓練プログラムがPC操作へ及ぼす効果～

- 1) 国立塩原視力障害センター
森定 真、小林好彦、秋山 仁、佐取幸枝、梶原清隆、小山奈美
2) 国立身体障害者リハビリテーションセンター
舘田美保、北村弥生、河村 宏、岩谷 カ

【目的】

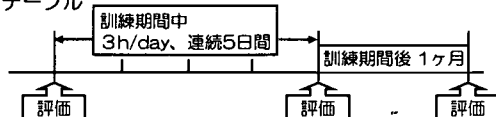
理療教育課程では、マルチメディア（音声・テキスト・画像・点字）教材の活用を到達目標としている。また複数のチャンネルを同時に使用するには、PC操作を基盤とした効果的な学習方法の確立が必要である。

そこで、到達度及び、より良い学習環境を構築するために、少人数制の短期集中型訓練プログラムを導入し、その有用性について検討を行った。

【方法】

1. 対象：国立塩原視力障害センターの学習者11名
 { コントロール群：5名（平均37±17歳）
 訓練群：6名（平均40±9歳）
 2. 日程：2007年7月から9月までの期間

タイムテーブル



3. 訓練項目

1. 電源のON OFF
2. タッチタイピング
3. 文章作成
4. PCを自分に通した表示形式に設定
5. ファイル管理の基礎
6. フォルダにファイルを保存する
7. フォルダからファイルを開く
8. PC-Talkerの基本的な設定
9. PC-Talkerの読み辞書への登録
10. 日本語入力システム (IME) への単語登録
11. AMISでのDAISY再生

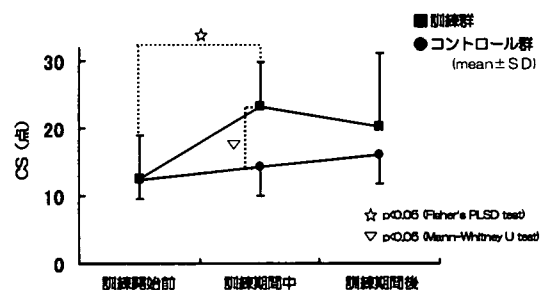
4. 評価：訓練による学習到達度

1. システムの終了
2. キー入力を練習するためのソフトの起動
3. A to Zのキー入力
4. 文章作成ソフトの起動
5. 文節の変換
6. 文字の音声読み上げ
7. ファイルの保存
8. フォルダの新規作成
9. フォルダ内のファイルを開く
10. IMEへの単語登録
11. アプリケーションの終了
12. Removable diskの取り外し
13. 読み辞書の編集
14. DAISY図書再生

設問に対し3段階カテゴリーカルスケール (CS) で32点満点
「助言なしで出来る (2)・助言を与えると出来る (1)・出来ない (0)」

【結果】

1. 訓練による学習到達度の変化

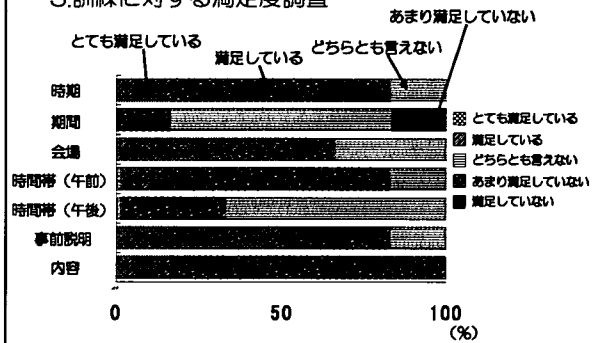


2. 項目別の学習到達度

項目	訓練開始前	訓練期間中	訓練期間後
システムの終了	1.5 ± 0.8	1.8 ± 0.4	1.7 ± 0.8
キー入力ソフトの起動	1.0 ± 0.6	1.8 ± 0.4*	1.7 ± 0.8
A to Zのキー入力	1.7 ± 0.8	1.0 ± 0.6	1.2 ± 1.0
文章作成ソフトの起動	1.3 ± 1.0	2.0 ± 0	1.7 ± 0.8
文節の交換	1.8 ± 0.4	2.0 ± 0	1.7 ± 0.8
文字の音声読み上げ	0	1.7 ± 0.8*	1.0 ± 1.1
ファイルの保存	0.3 ± 0.8	1.3 ± 1.0	1.2 ± 1.0
フォルダの新規作成	0.3 ± 0.8	1.7 ± 0.8*	1.0 ± 1.1
ファイルを開く	0.7 ± 1.0	1.8 ± 0.4*	1.3 ± 1.0
IMEへの単語登録	0	0.8 ± 1.0	1.0 ± 1.1
アプリケーションの終了	0.3 ± 0.5	1.3 ± 0.5*	1.7 ± 0.8*
Removable diskの取り外し	0.3 ± 0.8	1.3 ± 1.0	1.3 ± 1.0
読み録書の編集	0	0.7 ± 1.0	0.7 ± 1.0
DAISY図書再生	0.5 ± 0.8	1.0 ± 1.1	0.7 ± 1.0

Values are mean ± SD. *p<0.05 versus baseline.

3. 訓練に対する満足度調査



【まとめ】

- ① 訓練による学習到達度は直後効果、訓練終了後の持続効果において、いずれも訓練群で高値を示した。
- ② キー入力ソフトの起動、文字の音声読み上げ、フォルダの新規作成、ファイルを開く、アプリケーション終了の5項目で訓練効果は高かった。
- ③ 訓練に対する満足度は、良好な結果を示した。

このことから、PC短期訓練プログラムを導入し

【結語】

PCを基盤とした学習方法の獲得を目的に短期集中型訓練を継続することで、学習者は訓練に対して高い満足を得ることができ、そのことで学習意欲が向上し、積極的な学習行動を起こすことができるものと考えられる。

また、これらの経験が授業を興味深く聴講する結果に繋がり、学習に対して更なる理解を示すものと考えられる。

視覚障害を有する学習者の 学習環境を考える 3つの視点から

国立塩原視力障害センター 小林好彦

1. 初めに

視覚障害者の学習環境を包括的に考える場合には、視覚に障害を有する学習者自身の学習技術、視力障害センターなどが提供する教育環境、図書館などの社会資源が提供するサービスの三つの視点で検討する必要がある。ここでは、視覚に障害を有する学習者自身の学習技術と学校などが提供する教育環境については、現状分析と不足している点を明らかにし、現実的な到達モデルを示す。図書館などの社会資源が提供するサービスについては、現状分析と要望を示したい。

2. 到達モデルと現状分析

〔1〕視覚障害を有する学習者の学習技術

視覚障害を有する学習者（以下学習者と呼ぶ）の学習技術の到達すべきモデルは、以下のようになる。

- (1) DAISY 教科書を読むことができる。
- (2) 音声 PC を実用的に使うことができる。
 - (ア) タッチタイピングができる。
 - (イ) エディタを使って文書作成ができる。
 - (ウ) 初歩的なフォルダとファイル管理ができる。

このモデルは既に視力障害センターの教室の中に存在し、サクセスモデルと呼んでいる。サクセスモデルの学習スタイルの 1 例を以下に記す。

- (1) 教科書は DAISY 版を使う
- (2) 授業を PTR 1 で録音する
- (3) 要点を音声 PC で整理する

- (4) 音声 PC で整理した要点をカセットテープに録音し、携帯して学習する

このモデルの視機能は、墨字の読み書きがほとんどできない状態である。視力障害センター理療教育課程の教室に存在するサクセスモデルのシングルケース研究から、墨字を使って実用的に読み書きができないレベルの視機能を有する者は、音声 PC を使って実用的に読み書きを行っていることが明らかになった。

サクセスモデルは共通して以下の 3 項目を実用的に使用することができるレベルに到達している。

- (1) タッチタイピングができる。

(2) エディタを使う技術を習得している。

(3) 初歩的なフォルダとファイル管理ができる。

教室の中にいる学習者全員を到達モデルにすることが課題であるが、今回実施した短期集中プログラムが有効であると考えている。

〔2〕視覚障害センターなどが提供する教育環境

教育環境の到達モデルは以下のように設定することができる。

(1) 視覚障害を有する学習者が習得している学習技術を活用できる教科書、教材を提供できること。

(2) 視覚障害を有する学習者に必要な学習技術を習得させるプログラムを提供できることである。

現在視覚障害センターの理療教育課程では、教科書を墨字版、DAISY版、点字版の中から学習者に適したものを選択していただいている。配布教材は、電子データ、拡大文字、録音、点字の中から学習者に適したものを選択していただいている。複数選択が可能で、従来から存在した拡大文字、点字、録音のいずれかと電子データを併用するケースが多い。

問題点は、(1) テキストを含む DAISY 教科書を提供できていない事。(2) 誰でも PC を使える環境が十分整備されていないことである。誰でも PC を使えるようにするためには、貸出用 PC の整備と使い方を習得させるプログラムの実施が必要である。

先進諸国の事例を参考にすると、米国では、中等教育までの代替教科書を DAISY で供給しているし、大学の障害者サービスに従事しているスタッフの組織である AHEAD が DAISY を代替テキストとして採用している。また、韓国のソウル盲学校では、必要な学生は全てブレイルセンス（視覚障害者用 PDA）の貸与を受けることができている。

問題点は、フルテキストの教科書を提供できていないことと視覚障害を有する学習者に必要な学習技術を習得させるためのプログラムを十分に提供できていない事である。

〔3〕図書館などの社会資源が提供するサービス

公共図書館、視覚障害者情報提供施設には、マルチメディア DAISY（フルテキストとフルオーディオ）形式で作成した図書の貸し出しを要望する。

現在、公共図書館の視覚障害者サービス、視覚障害者情報提供施設では、点字図書、録音図書（TOC とフルオーディオの DAISY 図書）の貸し出しが行われている。大きな文字を読みたい弱視や、必要に応じて使われている漢字を確認したい全盲者の要望には十分こたえられていない。

3. おわりに

視覚障害を有する学習者に対するマルチメディアを活用した教育、訓練、支援システムについて、現実的な、達成可能な到達モデルを示すことができたと考えている。すでに存在する技術や設備を使って実現することが可能である。音声 PC の使い方を習得させるプログラムも提案し有効性も検証している。視覚障害者や識字障害者の図書を読む権利、学習する権利が社会的に認められ、マルチメディア DAISY の形式で作成された教科書を使うことができる日が来ることを強く望む限りである。

視覚障害を有する学習者の
学習環境を考える

3つの視点から

<日本・韓国・米国のサクセスモデルに学ぶ>

厚生科学研究

視覚障害を有する 学習者とは？

- (1)全盲(0又は光覚=11%)
- (2)弱視
- (3)視機能が次第に低下する弱視
(網膜色素変性症=33%)
- (4)発作時に著しく視機能が低下する弱視
(ピーチェット病=7%)

学習環境3つの視点

- (1)視覚障害を有する学習者の学習技術
- (2)学校の教育環境
- (3)図書館などの社会資源

視力障害センター サクセスモデルの1例

- (1)教科書はDAISY版を使う
- (2)授業をPTR1で録音する
- (3)要点を音声PCで整理する
- (4)音声PCで整理した要点をカセットテープに録音し、携帯して学習する

(1)視覚障害を有する学習者の
学習技術

サクセスモデルの音声PC操作技術

- (1)タッチタイピング
- (2)エディタを使う技術
- (3)初歩的なフォルダとファイル管理

視覚障害を有する学習者モデルの調査研究

国立塩原視力障害センター 小林好彦

1. はじめに

視覚障害があっても、それを保障する機器、技術、制度を活用して上手に学習（事務的職業を含む）を進めている視覚障害者が存在する。これらの人々の情報処理スタイルを調査、分析することにより、人生の途中で視覚障害を受けた国立視力障害センター利用者の到達すべき目標（到達モデル）を実現可能な状態で設定することができる。平成17年度と平成18年度は国立視力障害センターの利用者及び、教官の中から選定し調査に協力していただいた。本年度は、7月16日から19日にかけて米国ノースカロライナ州シャーロットで開催された AHEAD (Association of Higher Education and Disability) に参加していた視覚障害者にインタビューし情報を収集した。

2. 方法

2007年7月17日から21日(16日のプリコンファレンスを含む)に開催された AHEAD の会議に参加し、参加者の中から視覚障害者を抽出し、インタビューを試みた。質問項目を以下に記す。

- (1)氏名
- (2)年齢（10歳刻み）
- (3)性別
- (4)職業
- (5)失明時期
- (6)よく見える側の視力
- (7)使用文字
- (8)PCの使用開始時期（視覚障害用に設定したもの）
- (9)点字文書の電子ファイルを合成音声で読みますか
- (10)墨字文書をスキャナを使って読みますか
- (11)DAISY 図書を読みますか
- (12)PC 入力時に点字（6点）を使いますか
- (13)PC を使う時に点字ディスプレイを使いますか
- (14)BOOKSHARE のメンバーになっていますか。
- (15)インターネットを使いますか
- (16)E-MAIL を使いますか
- (17)メールソフトは何をお使いですか。
- (18)PC を何台所有していますか。

- (19)スクリーンリーダーを何種類所有していますか
- (20)商品名も教えてください
- (21)お使いの墨字エディタを教えてください
- (22)お使いの点字エディタを教えてください
- (23)ノートテイクカーを使いますか
- (24)DAISY PLAYERは何をお使いですか
- (25)DAISY 再生ソフトは何をお使いですか。
- (26)視覚障害者用に設定した PC の使い方をどのように習得しましたか？
- (27)その他

3. 結果

今回のインタビューに協力を得ることができたのは4名、男性2名、女性2名、2名は大学の障害者支援部門の職員、2名は視覚障害を支援する団体の職員であった。

今回のインタビューで収集できた情報で注目したい点を以下に記す。

- (1)全員 PC を使用している。
- (2)全員インターネットを使っている。
- (3)全員 E-MAIL を使っている。
- (4)全員アウトLOOKをメーラーとして使っている。
- (5)DAISY を使っている者は全員 PC で再生するソフトも使用している。
- (6)PC の使用技術は自ら習得したと述べている。(視覚障害があり、PC を使っている先輩や教員など困った時に教えてもらえる人的資源を必ず持っている)

4. おわりに

今回の調査で米国大学の障害者支援部門の職員や視覚障害を支援する団体の職員（事務系の業務を行う者）は、PCを基軸としてインターネット、電子メール、その他種々の情報処理を行っている様子を具体的に明らかにすることができた。今回インタビューに協力を得ることができた大学の障害者支援部門の職員は、「視覚障害者が Higher Education (高等学校卒業以上の学校)で学習を行うために PC の使用技術を習得することは不可欠な技術である。PC無しに卒業することは不可能であろう。」と述べていた。

また、PC の使い方を習得する上で、PC を使っている先輩視覚障害者や教員の存在に注目する必要があると考えている。国立視力障害センターにおいても、視覚に障害を有する職員が寄り積極的に後輩視覚障害者の PC 使用技術の習得にかかわって行くべきであろう。

応用プログラムの実施報告

国立塩原視力障害センター 小林好彦

1. はじめに

この応用プログラムは、平成 19 年度実施した PC 訓練プログラムが実用的な学習技術として、活用可能であるか検証することを目的に実施した。具体的には、CD に収録された MP3 形式の音声ファイルを含む DAISY 図書を、Digital Audio Player (MP3 プレーヤー) に移し変えて聞くタスクを実施した。

本プログラムの協力者は、本年度実施した「実証実験」の修了者である。実証実験は、1 日 3 時間、5 日間連続で訓練を実施した。プログラム構成要素の重要な部分は、(1)タッチタイピングの習得。(2)エディタで作成した文書ファイルの保存。(3)フォルダの作成。(4)フォルダ間のファイル移動。(5)CD に保存された DAISY 図書の再生であった。

2. 方法

実証実験を終了した者の内、3 人の協力を得て実施した。検者とプログラム協力者が 1 対 1 で行った。

プログラム協力者が行った作業は以下の三つに要約できる。

(1)sansa e140 Digital Audio Player の使い方を習得する。

(2)PC を使って CD に収録されている DAISY 図書を sansa e140 に移し変える。

(3)Sansa e140 で図書を聞く

以下に、各項目について説明する。

(1)sansa e140 Digital Audio Player の使い方を習得する。

sansa e140 Digital Audio Player は、SanDisk 社製のオーディオプレーヤー (MP3 プレーヤー) で 1 Gb の Digital ファイルを保存することができる。液晶画面を見ながら種々の機能を使うことができるが、今回は、画面を見ないで、電源の ON、OFF、保存した DAISY 図書の再生、セクションごとの移動を行うための簡易操作マニュアルを作成した。また、練習用に、「東洋医学臨床論問題集」を作成した。sansa e140 を使うためには、イヤホン端子、USB 端子、電源スイッチ、音量つまみ、ホールドスイッチ、及び、操作ボタン 4 箇所の使い方を習得する必要があったが、プログラム協力者は全て、プレクストークを使って DAISY 図書を聞くことに習熟しているので、sansa e140 の使い方は容易に習得することができた。

(2)PC を使って CD に収録されている DAISY 図書を sansa e140 に移し変える。

本プログラムでは、練習用に「解剖学練習問題」評価用に「東洋医学概論練習問題」の DAISY 図書を作成した。また、プログラムは、各協力者が使用している PC を使って作業