

2 マルチメディア活用のシステム開発とモデル訓練による実用化への課題

理療教育部	館田 美保	大内 鉄志	太田 浩之	田村 一
函館センター	河原塚由紀	米田 裕和	福岡センター	安田 晴幸
塩原センター	小林 好彦	秋山 仁	研究所	河村 宏

1. はじめに

マルチメディアを活用した教育支援システムはPC使用を基盤として開発をすすめてきた。開発課題としてPC使用率が最も低い年齢区分50代群を分析した。その結果、DAISYを最も多く使用している群であることがわかった。平成18年度、「書いたものが読める」という学習技術の再獲得がサクセス事例となるための重要なプロセスとしてその有効性を確認した。また、眼症状について配慮した開発をすすめるために基礎調査(180名)を行った。その結果から墨字使用群において『目の疲労の軽減』および『視力低下の不安の軽減目的』に音だけのDAISYの使用が顕著に認められ、ツール選択の必然性として音声が重要であることが示された。また、現在支援してほしい学習技術は、スクリーンリーダーを用いたPC操作法であった。この結果とマルチメディアを活用するための課題、目の疲労と不安の問題解決のために、マルチメディアDAISYの操作をゴールとしたスクリーンリーダー使用によるPC技術習得のための短期集中モデル訓練による実証実験に到達した。今回、モデル訓練の特徴を紹介し、マルチメディア教材実用化に向けた今後の展開として「読み」に関する研究の重要性について提案する。

2. PC活用技術習得のためのモデル訓練について

モデル訓練の設定は、5日間(15時間)の短期集中型。キーボードアクセスにより、次のような技術習得をめざした。(1)学習教材ファイルをホルダに管理できる。(2)パソコン表示画面と医学用語を快適に読める環境を自己設定できる。(3)最小限のショートカットキーを使用することでPC操作の切り替えを手際よく行える。(4)理療用マルチメディア教材を専用ソフトにより自在に使用できる。訓練設定までのプロセスとして、カルテを全員がWordで書けるという教育支援環境が構築されている「函館モデル」、パソコントラブルの多くがホルダ管理の概念の低さが起因しているというディペロッピングモデルの分析をした。また、理療を学ぶためには、医学用語を快適に読むための環境設定が学習効率を上げる条件として必要である。したがって、スクリーンリーダーの設定、読み辞書への登録によりPCを快適に操作できることも重要視した。

3. 実用化への課題

モデル訓練の実施による成果の一つは、習得すべきPC技術が絞られたこと、そして文字表示の選択などで目の負担が軽減できると期待されるマルチメディアDAISYの操作が可能となる訓練マニュアルが完成したことである。しかし、この取組みからスクリーンリーダーの医学用語を読み上げ辞書の貧弱さという技術的な問題点も明らかになった。本研究にて読み辞書1万5千語を精査しているが、この課題を更にすすめることは、医学用語を読めるマルチメディアDAISYのTTS(Text To Speech)の条件に反映される開発であると考えている。高度に構造化された専門書開発に向けて関連企業の協力と理解を得られるための準備ができた。今後の展開と実用化に向けてこれらを提案したい。