

聴覚障害幼児の言語習得のための「ことば辞典」アプリの開発と活用についての研究

藤井裕士(岡山県立岡山聾学校 幼稚部 教諭)

研究の背景と目的

聴覚障害のある幼児は音声言語情報の不足から言語発達に様々な課題をもっている。そこで、聴覚障害のある幼児の認知特性を活かして語彙習得を助けることができるようなアプリケーション(android)を開発することとした。研究の過程で製作するアプリの機能から名称を「ことばずかん」とした。

研究の実際

大きく分類して以下の3つの研究を行った。

1) アプリに搭載する機能・UIに関する検討

聴覚障害のある幼児の言語発達に関する課題と指導方略からの検討、ユニバーサルデザインの視点からの検討、既存の辞典や図鑑、玩具やアプリに関する調査からの検討を行い「ことばずかん」に搭載する機能・UIをまとめ企業に製作を依頼した。

2) 幼児のタブレット端末使用に関する検討

タブレットについて、「絵本」、「図鑑・辞典」等の機能と比較しながら幼児が使用することの是非等を検討した。依存等のマイナス面も考えられることや、端末本体の素材が幼児が扱うには適しているとはいえないことから、幼児期に積極的に導入とまではいい切れなかった。しかし、聴覚に障害のある幼児の場合は、聴覚的な情報不足やそれによる言葉の習得の課題、他者とのコミュニケーションの課題等があるため、言葉を習得するために、生活の中で道具として直接体験と関連付けながら活用することや、遊びの一つとして身近な大人や友達と一緒に、コミュニケーションをとりながら使用することは、障害による困難を補い生活を充実させ、学ぶために有効であると考えられた。

タブレット端末の設定の検討を行い、幼児が使用するために、使用可能な機能、時間等を制限することのできるアプリ「あんしんキッズロック(Happymeal Inc.)」を選定し、以下の実践に採用した。

3) 実践事例によるアプリの有効性の検討

聴覚に障害のある幼児4名とその保護者を対象に実践を行った。

はじめに、「ことば絵じてん」の作成と「ことばずかん」作成の時間と作業の様子に関する比較から考察を行った結果、「ことばずかん」は「ことば絵じてん」よりも作業が簡単になり、作業時間を短縮することができた。また、作業中の幼児と保護者の関わりについては両者に大きな違いは見られなかった。

次に、「アナログのメディア」と「ことばずかん」の使用時間の比較、及びアンケート結果等からの考察を行った結果「ことばずかん」は、一時的に幼児が言葉に触れる時間を伸ばす可能性はあるが、幼児が一人で自由に使う状況ではそれは持続されることが分かった。ただし、保護者の介入があった場合は、その使用頻度を増加させる可能性があることが分かった。また、「ことば絵じてん」、「ことばずかん」の登録語彙数と、「ことばずかん」等の言葉に関する教材の使用時間と、幼児の習得語彙数には何らかの因果関係が示唆された。更に、タブレット端末はそれ自体に依存性があるのではなく、中に入っているアプリやその使い方によって依存傾向が現れることが分かった。

実践を通しての機能・UIに関する修正案として、写真等のデータ量が増えても動作が重たくならないようにする等が挙げられた。

4) 現段階の「ことばずかん」

アプリは2016年4月25日現在、図のようなUIになっている。今後システムやレイアウト等を変更・修正してGooglePlayで2016年9月を目標にリリース予定である。

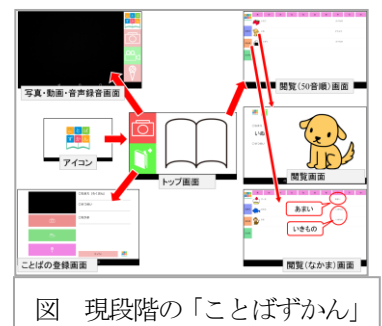


図 現段階の「ことばずかん」

終わりに

研究全体を通して、タブレット端末を使用して幼児の言語習得をねらった学習を行う際には保護者の介入が重要であることが分かった。ただし、「ことばずかん」では、一定の成果は見られたものの保護者の介入を増やすことができなかった。そのため、保護者が継続して幼児の言語習得のための活動に介入できるようなシステムを構築していくことが今後の課題である。