

# 電子化コミュニケーションブックについて

E1226 佐竹 史

(指導教員：鵜川 義弘)

## 1. はじめに

コミュニケーションブック<sup>1)</sup> (図1) は自閉症や言語の発達に遅れのある児童が相手と会話をする時に、単語を思い出すためにカードを見たり、カードを相手に見せて相手に意思を伝えたりするために使う、絵カード・写真カードをまとめた手帳である。会話をする時に使うため、ウエストポーチに入れたり、首からさげるケースに入れたりして常に持ち歩いている。

新学習指導要領になり、ICT 活用が再度見直されている中、教師が ICT 機器を教材として使うことが求められてきている。そこでコミュニケーションブックを支援者が自分で作ることができる ICT 教材として「電子化コミュニケーションブック」を作成することにした。



図1 コミュニケーションブック

## 2. 電子化コミュニケーションブックについて

作成する電子化コミュニケーションブックは据え置き型のパソコンではなく、タブレット型 PC やスマートフォン、ポータブルメディアプレーヤーで使えるものを作ろうと考えた。マウスやキーボードを使って操作する据え置き型のパソコンとは違い、これらの機器は指で直接操作ができるため、障害のある児童でも簡単に扱うことができる。また、持ち運びに便利で、外出先で使うのに適している。さらに、絵カード・写真カードを表示しながら、音声が出るものにし、言葉を話すことができ

ない児童の代わりに話す機能をつけようと考えた。

## 3. 作成方法

コミュニケーションブックのデータとなる部分は音楽プレーヤー iTunes<sup>2)</sup>で作成した。当初は PowerPoint で作成していたが、タブレット型 PC 以外では使うことはできなかった。そこでポータブルメディアプレーヤーのカバーフロー表示が画像をすばやく閲覧表示できることに注目し、iTunes のアートワークに画像を入力することにした。

- 1) 音声は QuickTimePlayer を使い、自分の声を録音した。
- 2) iTunes に録音した音声ファイルを取り込み、mp3 バージョンにすることで曲として登録する。
- 3) その後、画像を音声のオプションのアートワーク部分に挿入する(図2)。画像はフリー素材を使った。

これで音声を再生しながら、絵カードが表示できるようになった。



図2 iTunes (曲の情報を見る)

作成した音声の曲名に話す言葉を入力し、話す言葉を表示した。また、児童が使いやすいようにカードのグループ分けを行い、アーティスト名やアルバム名を入力し、使いやすく工夫することができる。iTunes の他の曲と区別できるように、アル

バム名には「.CB」の後ろに「うごく」「たべる」「ひと」「からだ」「あいさつ」でグループ分けをした。

iTunes で作成したことにより, iPad と iPod にはパソコンと接続し同期する方法で転送できる。

Android 携帯には Android アプリ<sup>3)</sup> ISYNCR を用いることで iTunes の曲を同期する方法で転送できる。

#### 4. 実際の機器での表示

ミュージックプレーヤーで実際に使ってみると, iPad はカードが大きく表示され(図3), iPod と iPhone では横表示で iTunes のカバーフロー表示と同じ表示がされる(図4)。Android 携帯では50音順でカードが表示される(図5)。



図3 iPadでの表示



図4 iPod, iPhoneでの表示



図5 Android携帯での表示

#### 5. 電子化コミュニケーションブックの提供

作成した電子化コミュニケーションブックを誰でもダウンロードできるように, インターネット上にファイルを置くことにした. ダウンロード用ホームページの作成は Google のサイト作成で行った<sup>4)</sup>。

このサイトを使うことで Mac でも Windows でも画像がついた音声ファイルをダウンロードし, iTunes で画像つきの音声を再生することができるようになった. 保存したファイルは支援者が編集することができる。

#### 6. 今後の予定

今後は新しい絵カードの作成を行なっていく予定である. また, 作成した電子化コミュニケーションブックを特別支援教育の場で実際に使えるのか調べていく予定である。

#### 7. 参考文献

- 1) コミュニケーションブック  
<http://www.niji.or.jp/home/xicczt/page8/page.html> (平成23年11月アクセス)
- 2) iTunes  
<http://www.apple.com/jp/itunes/> (平成23年11月アクセス)
- 3) AndroidMarket ISYNCR  
<https://market.android.com/details?id=com.jrtstudio.iSynchr> (平成24年2月アクセス)
- 4) Google サイト  
<http://www.google.com/sites/help/intl/ja/overview.html> (平成24年1月アクセス)