

# 活動報告書

報告者氏名：三橋寛子、太田直登

所属：青森県立浪岡養護学校

記録日：2013年2月25日

活動内容のタイトル：外部スイッチをつないでiPadで本を読む

## 活動内容の概要

余暇をより主体的に過ごすために、自立活動の時間に好きな漫画をiPadで読む経験を積ませたいと考えた。iPadに外部スイッチを接続し、ひとりでページをめくることができるようにした。

## 【対象生の情報】

- ・学年 高等部2年男子
- ・障害名 Leigh症候群、知的障害
- ・障害と困難の内容

発声は一音ずつゆっくり話す、発音が不明瞭であり聞き取りにくい。

右手は可動範囲が狭く、指も開きにくく力が入りにくい、不随意運動が少なく細かな動きが可能である。

左手は握る力が強く可動範囲も広いが、不随意運動があり細かな動きは苦手である。

病棟や家庭ではベッドと車いすで、全介助を受けて生活しており、受け身的な生活が多い。

## 【活動目的】

- ・当初のねらい

病棟や家庭ではベッドと車いすで、全介助を受けて生活しており、自由時間にはDVDやテレビを見て過ごすことが多い。余暇をより主体的に過ごすために、自立活動の時間にiPadでいろいろなゲームを試し「お気に入りのゲーム」を探すと同時に、好きな漫画をiPadで読む経験を積ませたいと考えた。このような経験が余暇活動の充実につながればよいと思う。

- ・実施期間 平成24年11月～25年2月

- ・実施者

三橋寛子、太田直登

- ・実施者と対象生の関係

三橋寛子（学級担任）

太田直登（自立活動を週2時間担当）

## 【活動内容と対象生の変化】

- ・対象生の事前の状況

好きな漫画を、指導者にめくってもらって読んだり、iPadで指導者にページを切り替えてもらって読んだりしていた。

- ・活動の具体的内容

自立活動の時間に「おたのしみ」の活動として、iPadで漫画を読むことに取り組んだ。最初は「MagicReader」を使用した。好きな漫画をスキャナーで取り込みPDFファイルに変換し、「MagicReader」で表示し、スタイラスペンでタップしてページを切り替えた。好きなキャラクターが出てくる漫画であるため活動は意欲的であったが、不随意運動があり、切り替えのための場所をうまくタップできないことが多かった。

次に、iPadに外部スイッチを接続してページを切り替えるようにした。

本人が操作するスイッチは1個だけとし、ページを進めるだけとした。

使用したアプリは「iBooks」や「MusicReader」である。スイッチは指先で挟む形のスイッチを使用した。

◎iPadに外部スイッチを接続する方法

<準備物>



- ・ iPad Camera Connection Kit（2個組のうち、USB ケーブル用を使用する。）
- ・ REVIVE USB（半田付けが必要な組み立てキットである。）
- ・ プッシュスイッチ適宜（本事例では、4個のスイッチを配線し←、→、↑、↓の方向キーに設定した。↓方向キーにもう1個別のスイッチを並列に接続して使用した。）

#### <iPad の設定>

- ・ アクセシビリティ で ホームをトリプルクリック を VoiceOver に設定する。

#### ◎外部スイッチの使い方

- ・ 「iBooks」や「MusicReader」でPDFを表示させた後、VoiceOverをONにする。「iBooks」の場合は更に、←、→ボタンを同時に押してクイックナビをONにすることで、↑、↓ボタンでページを切り替える。

#### ・対象生の事後の変化

指で挟んでスイッチをONにすることや指を開いてスイッチをOFFにする動作はゆっくりであるが、本人のタイミングでページを切り替えることができるため、漫画を読むことを楽しみにして、活動は意欲的であった。

#### 【報告者の気づきとエビデンス】

##### ・主観的気づき

「MagicReader」でスタイラスペンを使用してページを切り替えた時と比べて、外部スイッチを接続して「iBooks」や「MusicReader」でページを切り替える方が、操作が簡単で、活動は意欲的であった。

##### ・エビデンス（具体的数値など）

「おたのしみ」の活動で、「漫画を読む」を選択することが多くなった。

##### ・その他エピソード（画像などを含めて）

好きなキャラクターが表示されると、喜びのあまりスイッチを指で挟んだままとなり、指を開いてOFFにできないため、「iBooks」では1回の操作で数ページ進むことがある。「MusicReader」では、スイッチを長押ししても1ページの切り替えとなる。それぞれのアプリの特徴を考慮して使い分けていく必要がある。

#### <アプリの使い方での補足>

「iBooks」では、←、→ボタンでページセレクトまで移動して、↓ボタンで進み、↑ボタンで戻る。最終ページまで表示した後で最初のページに戻るには↑ボタンを押して1ページずつ戻る。

「MusicReader」は、iPad2では動作が不安定になることがあったため初代iPadで使用した。↓ボタンや↑ボタンを1回押すだけで、最初のページから最終ページ、最終ページから最初のページの表示ができる。

下の写真は外部スイッチの配線の様子を示す。ボックス上部のスイッチと並列で他のスイッチを接続できるように、ジャックを増設してある。

本人が使用するスイッチは、2枚の亚克力板の間にタクトスイッチを埋め込んで作製した。

