

iPad を活用した活動報告書

報告者氏名：今村志保 所属：諏訪養護学校 記録日：平成25年2月21日

活動内容のタイトル「経管栄養注入時の心的安定の支援と iPad の操作に関わってコミュニケーションの幅を広げた例」

活動内容の概要：

経管栄養注入時に iPad で自分のお気に入りの映像を見ることができるようになった生徒が、アプリケーションの切り替えの操作ができるようになり、写真アプリと YouTube の画像を自由に選択できるようになった。また、「歌のお兄さん」「ぐるぐるどかん」などの映像をジェスチャーで表現し、介助する職員に伝えることができるようになった。また、宿泊学習の中で活動の内容を iPad の動画で伝えることで、見通しをもって活動に参加することができた。

対象生徒の情報

・学年

中学2年生の女子1名

・障害名

主障害 コステロ症候群 重複障害 肥大型心筋症

・障害と困難の内容

人見知りの強さ、過敏性の強さ、こだわりの強さ、摂食障害。発語はなく、独自のジェスチャーサインで意志を伝えようとする。

口腔過敏のため、食事は経管栄養注入に頼っている。iPad を使うまでは、特定の女性職員でなければ介助を受けいることができなかった。

外泊した経験がなく、家以外の場所で日が沈むと家に帰れない不安でいっぱいになってしまい、宿泊学習など慣れない場所での行事に参加することが難しかった。

【活動目的】

・ねらい

iPad に興味を持ち、経管注入時に動画を見ることで心的安定を得られるようになった生徒が、自分からアプリケーションを選ぶことで興味関心を広げていく。

見通しがもてず不安になり、活動ができない場合に、iPad の動画で活動内容を伝えることで心的な安定を得て、活動に参加することができる。

・実施期間

平成 23 年 9 月より利用を開始した。平成 24 年 5 月より、活動内容の予告に使用。

また、アプリケーションの起動練習は平成 24 年の 8 月より実施。

・実施者

平田直樹（教諭） 風間文江（教諭） 田畑篤（教諭） 伊藤千鶴（教諭）

・実施者と対象生徒の関係

所属する学級の担任

【活動内容と対象生徒の変化】

（ア）対象生徒の事前の様子

3 月まで担任であった 4 名の職員が iPad のジェスチャー（手のひらを他方の人差し指でこする動作）をすると、注入ということを理解し椅子に座って準備をしていた。また、注入の時間になると iPad のジェスチャーをして「見たい」ということを伝えていた。写真アプリを起動し、本人の動画が入っているフォルダを選択し、ファイルが並んだ状態にして提示すると自分で画面をスライドさせ、選択したファイルを再生できた。しかし、元の画面に戻す操作はできず、イライラして画面を引っ掻くような動作をすることが多かった。

（イ）活動の具体的内容

写真のアプリを利用した。また、カメラアプリを使用し iPad 本体付属のカメラを利用した動画を撮った。教師がデジタルカメラで撮影した動画を教師所有の Macintosh で動画の形式を MPEG4 に変換し、Macintosh の iPhoto にて整理した動画を iPad と同期させ、複数の動画の中から選べるようにした。注入の際に iPad を机に置き、写真アプリを立ち上げた状態からインデックス状態に並んだ動画ファイルを選ぶ操作を見せながら、動画を選択して再生できることを示した。画面を注視し対象生や友だちが映っている画像を見ながら注入を行っていた。

そこに、YouTube からダウンロードした NHK の「おかあさんといっしょ」などの動画を別のフォルダに入れ、対象生の動画と YouTube からの動画をフォルダで選択できるように分類した。また、対象生の動画も「昨年のお気に入りの画像」と「最近の画像」に分け、選んでいくと再生できることと戻る操作を何度も繰り返してみせた。また、「おかあさんといっしょ」などの動画は YouTube アプリからも見ることができることを、起動の場面から何度も見せ、ホームボタンを押す動作を練習した。

また、6月に行う宿泊学習に向けて、「食事」「休憩」「掃除」「レクリエーション」「帰宅（おかあさんのお迎え）」の動画を順番に並べて再生し、当日は、活動の前に、動画を見せることで次の活動内容を伝えた。

（ウ）対象生徒の事後の変化

昨年より動画を見ながらの注入で比較的落ち着いた状態で注入を受けることができるようになっていた。4月に4人の担任のうち3名が交代になったが、注入時の介助を自然に受け入れることができた。初めて iPad で「おかあさんといっしょ」の画像を見た時の驚きは大きく、繰り返し選んでみるようになった。写真アプリの左上のバックボタンが使えるようになり（およそ6ヶ月かかった）、同じ頃に写真アプリの起動、YouTube への切り替えがスムーズにできるようになってきた。

また、今まで宿泊学習は日中のみの参加で、日没後は保護者のお迎えを求めるジェスチャーをしつつ泣き止まなかったが、今年度は夕食後に、レクリエーションの画像を何度も見せることで安心して施設に残ることができ、夜8時過ぎまで楽しくレクリエーションに参加することができた。



fig1; iPad を見ながら次の活動を待つ対象生

【報告者の気づきとエビデンス】

(ア) 報告者の気づき

・写真や動画に飽きてくると、他のアプリへの切り替えを介助職員に伝えていたが、自分でホームボタンが使えるようになると、他のアプリを一通り試している時期があった。現在は写真と YouTube の使用がほとんどである。

・ YouTube のアプリは写真アプリと操作方法が違い、再生できずに戸惑う場面が多かったが、4ヶ月ほどで操作を覚え、どちらのアプリを使ってもきちんと再生できるようになった。

・対象生が写っている動画の「お買い物」「レジで支払い」「お散歩」などのジェスチャーを見ながらするようになった。そして、iPad を見ていない日常でのジェスチャーの中でも同様のジェスチャーをしてコミュニケーションを取ろうとする場面が増えた。以前は「買物」は、「外を指差す」ジェスチャーで散歩などと区別せずに使っているように見えたが、現在は「お出かけ」「支払い」などを複数組み合わせるジェスチャーで伝えると確実に伝わっているように感じる。お互いに同じ動画を見て、ジェスチャーを確認できることが定着につながっていると考えられる。

・動画を見る中でジェスチャーが確立すると日常生活で明確に伝わることが多い。また、以前にやった活動を動画で見せると納得して活動に取り組めることがあった。

・「歌のお兄さん」「ぐるぐるどかん」「おふろすきー」など、「おかあさんといっしょ」に関わる動画を指し示すジェスチャーが確立してきたように感じる。YouTube では対象生が検索することが困難なため、介助する職員に対するコミュニケーションの幅が広がっていると考えられる。



fig 2 ;胃瘻注入中、動画再生の操作をす

(イ) その他エピソード

・対象生は10月に経鼻注入から胃瘻注入へ変更したが、注入時の姿勢などが大きく変わっても抵抗なく、iPad を楽しみながら受けることができている。ただ、現在措置を行っている部屋は、校内 Wi-Fi の電波が非常に弱く、3G のパケットでは YouTube の動画を潤滑に見ることが難しい。対象生は画像が映らないことでイライラすることがあったが、最近(変更後3ヶ月経過)は、「少し待つ」という行為が見られることがある。