

◆自分で手を伸ばし、画面や音の変化を楽しもう

1 対象児童生徒（対象学級）の実態

- ・肢体不自由で脳性麻痺のある生徒
- ・移動-座位保持椅子（バギー）、排泄、衣服の着脱等全面介助で発語はない
- ・右側彎があり、手が屈曲しているため動きが限定されている

2 指導目標（自立活動の指導計画を元に）

- ・自分で手を伸ばして iPad を操作することができる。（**身体の動き**-姿勢と運動・動作の基本的技能）
- ・画面や音の変化を理解し繰り返し活動することができる。（**環境の把握**-保有する感覚の活用）
- ・色々な活動での関わりの中で相手に主体的に発信することができる。
（**コミュニケーション**-コミュニケーションの基礎能力）

3 取組の中心となる教科・領域等

日常生活の時間、自立活動

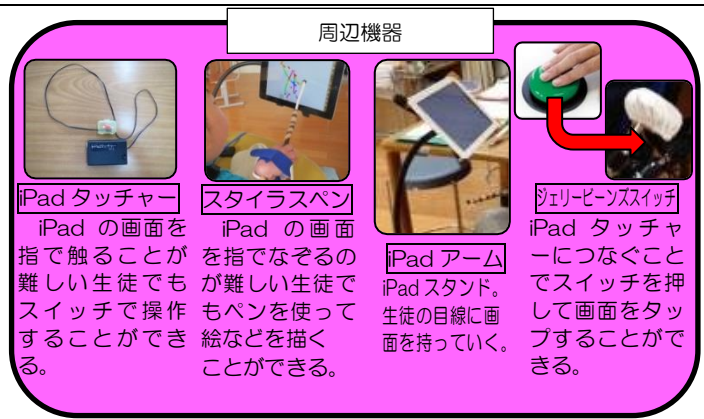
4 使用したアプリ、周辺機器

■アプリ

- ①楽器系アプリ
- ②音や画面に変化が出るアプリ
- ③スイッチを活用するアプリ

■周辺機器

スタイラスペン、iPad タッチャー
iPad アーム、ジェリービーンズスイッチ



5 指導の経過及び児童生徒の変容

■生徒の実態から

- ・スイッチを押すと音や光が出るといった即時性のあるものは分かりやすく興味関心が高い。
 - ・活動によっては、支援者が手を持って行う活動もあるが、補助的なものがあれば主体的に取り組むことができる。
- という実態から次のような仮説を立て、タブレット型端末を使用した学習に取り組んだ。

仮説 iPad のように触ることで変化が出るのであれば繰り返し画面を触り、主体的に取り組むことができるのではないか

■指導の経過及び変容

①朝の会『歌の時間』において、上記①のアプリを使用。楽器を長時間保持し、自分から楽器を振って音を出すことが困難なため、体の中でも比較的動く左頬を使い、首を動かしながら画面をタップして音を出すようにした。最初は画面を頬の近くに持って行き、直接画面をタップした。**画面をタップ**→**音が出る**という因果関係を理解したことで繰り返しタップするようになってきた。次に左



画面を直接タップからスイッチへ移行

頬側に iPad タッチャーにつないだスイッチを設置して楽器演奏を行った。何度かモデルを示し、繰り返しスイッチを押すことで因果関係を理解し、主体的に楽器を演奏するようになった。

②自立活動の時間において上記②のアプリを使用。生徒が見て分かりやすいように画面に触れると音が出たり画面が変化したりするアプリを選んだ。

生徒が主体的に取り組むために次のような支援を行った。

- (1) 体を安定させるためにベルトで体を固定する。
- (2) iPad の位置を、生徒の視野に入れるように定める。
- (3) 生徒の視線を iPad に向けさせるために、車いすのシートを立てる。
- (4) 手や指の可動域が狭いため、スタイラスペンを使用する。



補助的な道具で iPad を活用

不随意運動もあるが、自分からペンを使って画面をなぞったり、一度画面からペンを離したり、再び

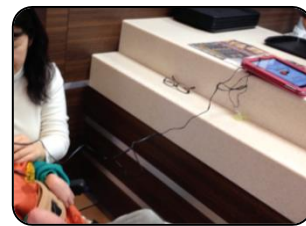
繰り返し活動する様子も見られた。

③給食係の仕事やお店での注文に上記③のアプリを使用。生徒が主体的に取り組むために次のような支援を行った。

(1) 生徒に画面を提示する。

(2) 比較的良好に動く左頬の近くにアーム式のスイッチ等を設置し、それを iPad タッチャーとつなぎ iPad の画面を、スイッチを使って押すことでタップできるようにする。

前段階の学習で、スイッチを押すことで変化が起こるという因果関係を理解しているので、教師が指示をすると首を動かしてスイッチを押し、係活動やお店で注文をすることができた。



学校で取り組んでいる活動を校外でも

④余暇の時間に遊びの要求を上記③のアプリを使用。

生徒が主体的に取り組む前に次のような支援を行った。

(1) 前段階の学習として VOCA を使った余暇活動を行う

(2) 左頬側にスイッチを設置

前段階の学習で音声を入力した VOCA 「おととと〜」を押す

→教師がそれに合わせて体を動かす (本人の好きなこと) という活動を行い、繰り返し VOCA を押して余暇活動を楽しむことができた。

次に iPad のアプリ「Keynote」に音声を取り込み、VOCA と同様にスイッチを押すことで音声が出て教師がそれに合わせて体を動かすという余暇活動を行った。今までの経験から因果関係もよく理解していて、楽しむことができた。



iPad でも同じように「できた！」

6 指導のポイント (変容の要因、効果的な支援方法等)

タブレット型端末を活用した授業を通して次のようなことがわかった。

- ・手が屈曲しているので手がなかなか伸びないこともあるが、繰り返し押すこともあった
- ・「タップする」→「画面が変化する」という即時性のあるアプリなので活動内容は理解していた。
- ・左頬にあるスイッチについては不随意の動きがあり、確実性の問題や意思を持って押しているか曖昧な部分もあるので、今後さらに検証していく必要がある。

■変化の要因及び効果的な支援方法等

- ・実態の把握 (適切なアプリの精選)
- ・生徒にとって適切な AT 機器や補助的な道具を準備するといった配慮をした上で、活用する
- ・(支援者側が) 検証せずに「〜ができた」と自己判断しない。グループの教員でビデオ分析等を行い、実態を共有する。

■今後の課題

- ・iPad だけに捉われず、「この部分は具体物で…」 「この部分は VOCA で…」 とあくまで子供達が主役になるように考えていく。
- ・「本人の意思を表出すること」をねらいとする場合、本人が好きなものを選択肢の中に入れることや余暇活動を通して意思を表出できるように課題設定をする。