

活動報告書

報告者氏名: 田端 允

所属: 宮崎県立延岡しろやま支援学校

記録日: 2014年 2月 14日

【対象児の情報】

・学年

高等部1年の男子生徒

・障害名

知的障がい

・障害と困難の内容

- ・発語がなく意思の表出や要求が少ない。
- ・感触のフィードバックが小さい物についての因果関係の理解が十分でない。
- ・てんかん発作があり授業への参加が困難なことがしばしばある。また、てんかん発作の影響で睡眠と覚醒のバランスが崩れ授業中に眠ってしまうことや歩行が不安定になってしまうことがある。

【活動目的】

・当初のねらい

対象生徒は、てんかん発作が頻繁に起こるため、着替えや排泄、食事等生活の多くの場面で支援を受けてきた。そこでは、理解の困難さや要求表出手段の少なさから支援者主導の活動になりがちであった。周囲の環境に自ら働きかけることや自分で選択したことが「できる」、「伝わる」という成功体験を確保したいと考えた。iPadが本生徒の選択による意思表示のツールとして活用することができるか観察することを目的とし、以下の目標を設定した。

○欲しい物ややりたい活動を選択して伝えることができる。

・実施期間

平成26年4月より実施

・実施者

田端 允

・実施者と対象児の関係

学級担任

【活動内容と対象児の変化】

・対象生徒の事前の状況

- ・快、不快の表出は表情から読み取ることができるが、要求の表出はほとんど見られない。
- ・ピアノやスイッチ教材等については自分から触れ楽しむ様子があり、初期の因果関係については理解ができているようだが、フィードバックの少ない物については理解できていない様子が見られる。

・活動の具体的内容

①因果関係の理解をより高めるための取り組み

- ・ピアノや電子タンバリン、スイッチ教材、触れると光るボール、等様々なフィードバックが得られるものを1つずつ提示し遊ぶ活動を行った。
- ・フィードバックが少ないピアノ絵本やiPadを使って遊ぶ活動を行った。「Light show free」、「Wakigyō」、「RealDrums」、「ジンジャー」、「PocketPondHD」、「キラキラお絵かき」、「お絵かき」、「dotdog2」等のアプリを使用した。

②選択行動を促すための取り組み

- ・飲み物を選択する活動を具体物、写真カード、iPadを使って行った。
好きな飲み物と嫌いな飲み物を把握するために事前に5種類の飲み物（スポーツドリンク、お茶、青汁、

コーヒー、牛乳)を試飲させて本人の表情や飲む際の様子から1番好きな物と1番苦手な物を把握した。この2種類について選択をする活動を行った。iPadでの選択の際には、「Keynote」、「DroptalkHD」を使用した。

・お菓子を選択する活動を具体物、写真カード、iPadを使って行った。

お菓子と食べ物の模型の2種類について選択をする活動を行った。

・生活の様々な場面(授業や給食場面、休憩時間など)でiPadを使って選択をする活動を行った。

・対象生徒の事後の変化

感触のフィードバックがある物で遊ぶ様子

①因果関係の理解をより高めるための取り組み

ピアノやスイッチ教材など今まで使用した経験のあるものについては、自分から遊ぶ様子が見られた。触れると光るボールや電子タンバリンなどこれまで使用経験のないものについては自分から触れる様子はなかったが、教師と一緒に遊ぶ活動を重ねることで遊び方を理解し、自分から触れる様子が見られた。



「キラキラお絵かき」、「Wakingyo」のアプリを使用してる様子

iPadを使っの活動では、はじめは「Wakigyo」や「dotdog2」のアプリを提示した。教師が使用しているのを不思議そうに眺める様子はあったが、自分から触れる様子はなかった。「Light show free」や「キラキラお絵かき」等のアプリを提示し教師が使って見せた所自分から画面をたたいたり手の平でこすったりする行動が見られた。これらの反応の違いについては「Light show free」や「キラキラお絵かき」のアプリの共通する特徴が影響していると考えられる。これら2つのアプリには、高い音や色、光のフィードバックがあるという特徴がありこれらのフィードバックをより生徒が好んだためであると考えている。活動を重ねることで現在では、初めはあまり興味を示さなかったアプリにも興味を示すようになり楽しそうに遊ぶ様子も見られた。これらの様子から感触のフィードバックの少ないものであっても因果関係の理解がより進んだと考えている。



初めはあまり興味を示さなかったものにも興味を示すようになっていく

②選択行動を促すための取り組み

具体物の選択については、選んだものを飲むことができるということを数回経験することで、手を伸ばして選択をすることができた。また支援者としては、生徒のあまり好まない物を選択肢に入れることでより選択行動の意味を理解してほしいという意図があった。そのため事前に好きな飲み物と嫌いな飲み物を把握する活動を行ったが、初期の試行段階で生徒がどちらも同じ頻度で選択をしたりおいしそうに飲んだりする様子があった。これは、本人が味に慣れてきてどちらもおいしく感じるようになったためであると考えている。そこでもう一度選択肢の内容を検討し、味のない炭酸水を嫌いな飲み物の対象とした。選択肢の内容を変更してからの試行では、ほぼ自分の好きなスポーツドリンクを選択するようになった。このことからより選択行動の意味を理解できたと考えている。

写真カードでの選択については、初期の段階では写真カードのコミュニケーション機能を理解できないようであった。そこで次のようなアプローチを行った。選択対象を変更し試行回数を重ねる(上記のとおり)。写真カードについての理解を高める学習を行う。本人の見やすい色や取りやすいカードの素材について工夫をする。これらの取り組みの中で写真カードでも好きな飲み物を選ぶことがほぼできるようになった。

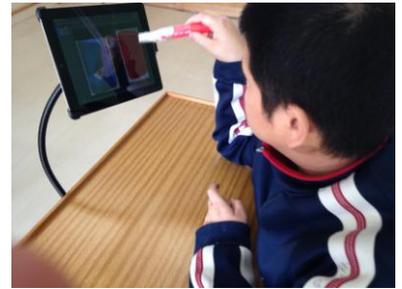
「Keynote」アプリを使って飲み物の選択をした際の様子



iPadを使用しての選択では、因果関係の理解を高める取り組みの中で

iPad を使用したこともあり積極的に画面に触れる様子が見られた。写真カードでの選択行動の取り組みにより、自分の好きな飲み物の画像により積極的に触れたり画面に映っているものをもらえると期待したりする様子があった。最初は、好きな飲み物の写真を iPad から取ろうとする動きが見られた。これは、写真カードでの選択の取り組みによるものであると考えられる。同時に iPad 上でも選択をしようとしていたと考えている。その後、カードの様に取れないことが分かると自分の好きな飲み物の画像を手の平全体でたたく行動が見られた。しかし、手の平全体で画面に触れるため意図しない操作が多くあり、うまく選択できない様子があった。そこで学習サポートの設定や iPad を固定するアームの導入、タップしやすい手袋やタッチペンの使用による環境調整を行った。これらの工夫を行い試行回数を重ねることで iPad 上でも自分の好きな飲み物を選択することがほぼできるようになった。

「Keynote」アプリを使ってお菓子の選択をしている様子



固定アームやペンを使用することで欲しい物を選択することがほぼできるようになった

お菓子と食べ物の模型を使っての選択については、試行回数は飲み物の選択よりも少ないが時期的には並行して行っている。ここでも環境調整や試行回数を重ねることで選択行動が増え、写真カードや iPad 上でも好きな物を選択できることが増加した。

「Keynote」アプリを使って給食のおかずを選択をしている様子

生活の様々な場面で iPad を使って選択をする取り組みの中では、給食場面での食べたいものの選択や余暇の場面での遊びの選択についてより選択行動が見られた。



【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

- ・ 具体物や写真カード、iPad を使っての選択行動が増加した（図 1）。
- ・ 選択後に支援者に笑顔を向ける行動や快の発生を支援者に向ける行動が見られるようになった（図 2）。
- ・ iPad を活用することで授業中の覚せいが高まり授業への参加率が上がった（図 3）。

・エビデンス(具体的数値など)

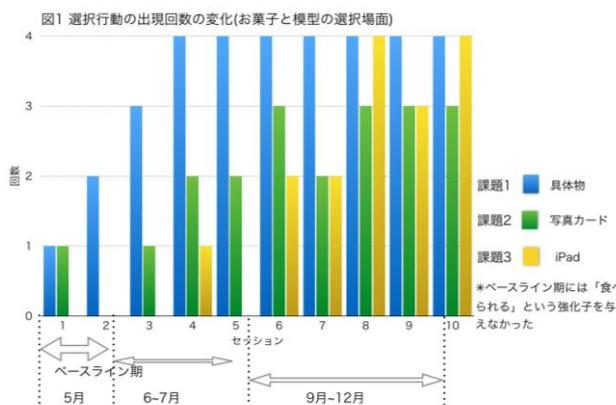


図2 選択行動後の教師への反応の変化(給食場面)

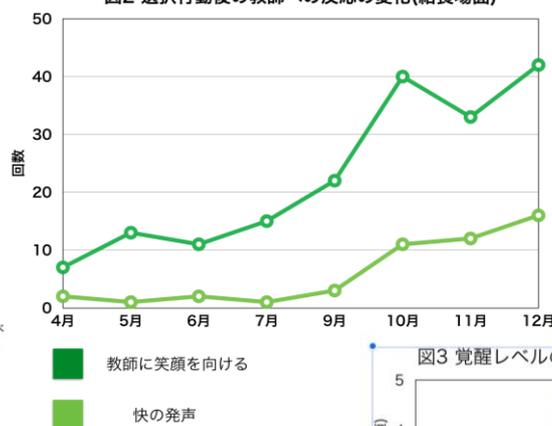


図3 覚醒レベルの変化(朝の会時)



- ・ 図 1 では、セッション数を重ねることで選択行動が増加していることが分かる。
- ・ 図 2 は、選択行動直後の反応の変化を示している。図 1 と図 2 は、活動場面が違うが、図 1 の選択行動の増加する時期と図 2 の教師への反応が増加する時期に近似している部分が多い。**選択行動によって相手に伝わったという成功体験が、表情や発声によって相手に伝えようという行動に表れていると考える。**
- ・ 図 3 では、iPad の導入以前よりも導入後の方が覚醒レベルが高く、iPad の導入時間が長くなるにつれて覚醒レベルが高まっていることが分かる。

・その他エピソード(画像などを含めて)

今回の実践を通して iPad が対象生徒の意思の表出を引き出す有効なツールの 1 つであることを確認することができた。また、実践をする中で生徒のことをより理解することができ日々の取り組みにつなげることができた。対象生徒は、選択行動を行うだけでなく選択後に支援者に笑顔を向けたり、発声をしたりすることが増えている。更に 1 月以降には、選択後に手をすり合わせて要求をする場面も増えた。これは選択行動により相手に伝わるという経験を重ねたことでより自分から相手に伝えようとする意欲が出てきたためであると考えている。しかし、選択の対象や支援者が変わることによって選択行動が減少することもある。継続して本人の意思表出の取り組みを支援していくと同時に使用場面を広げてより生活の中で使えるツールにしていきたい。

選択後に手をすり合わせて要求をする様子

