

# 魔法の種 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名: 渡辺耕平

所属: 大分県立別府支援学校鶴見校 記録日: 平成29年 2月 22日

キーワード:

コミュニケーション、写真カードの活用、要求を増やす

## 【対象児の情報】

・学年 小学部2年生 男児

・障害名 知的障がい、肢体不自由

### ・障害と困難の内容

○隣接するセンターでに入所していることから生活経験が少ないと感じる。

○昨年度から独歩を始めるが、まだ不安定さがある。手指は握る力が弱い。

○表出がとても少ない。自分から何かをしようとする事は少なく、じっとしていることが多い。発語は「うー、あー」など喃語で**要求を言葉で伝えることはできない**。また、身振りや手ぶりを色々と覚えることは難しく、「立って」「ちょうだい」などのごく簡単な言葉かけは教員の手振りや身振りで判断していると思われる。

定位反応	◎	聴覚刺激はよく聞いていて、話しかけると視線を合わせる。呼び掛けると手を叩いたり教師にタッチしたりして応答する。
探索操作	◎	音が聞こえると、聞こえる方を向く。音源を探す。
快・不快	◎	音楽を聴くことや、絵本を読んでもらうこと、また抱っこなど揺れることを好む。好きなものや楽しい時には声を出して笑う。あーあーと泣きそうな声で不快を伝える。
要求・拒否	○	何かをして欲しい時やトイレでおしっこが出た時など <b>手を叩くことやクレーンで知らせようとする</b> 。嫌な時は手で払いのけたり、髪を引っ張ったりなどの行動が出る。
注意喚起	△	教師が離れている場所にいると、視界に入ってもじっとして <b>注意をひこうとする行動がほとんど無い</b> 。
有意語	-	有意な発語は無く、 <b>言葉で伝えることができない</b> 。

## 【活動目的】

### ・当初のねらい

○要求の意思表示を教師に伝えることができる。

○教師が離れた場所からでも注意喚起をすることができる。

○自分のしたいことを複数から選択することができる。

○自分のしたいことを自分で楽しむことができる。

・実施期間 平成28年6月～平成29年2月

・実施者 渡辺耕平

・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】

### ・対象児の事前の状況

入所しているセンターでは、受け身的なことが多く、自分から要求や意思表示する場面が少なく、車椅子に乗ってじっとして過ごしていることが多かった。

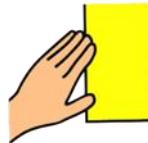
学校でも、表出がとても少なかった。絵本を読んでもらうことや、音楽を聴くこと、キーボードを鳴らすことに興味を持つが、好きなものが手の届く範囲にあれば、手を伸ばして取るが、離れた場所にある時は車いすから降りている時でも自分で動くことは少なくじっと揺れて過ごしていることが多かった。

要求は、手を叩くことや教師の手を引くクレーンで伝えようとするが、伝わらないことが多かった。また、教師が近くにいないと要求や注意喚起もほとんど出なかった。自分のしたい事が出来ないと、泣くことや髪を引っ張るなどの他傷行為のような不適切な行動をしてしまうことが多かった。

### ・活動の具体的内容

#### ①要求を出しやすい状況作り(写真カードの導入)

要求が少ない背景には言葉で伝えられないこともあるが、今まで伝えたいような状況も少なかったことが原因であると考えた。そこでまず、**要求をす**



**る・したくなるような状況づくりを行った。**状況(場面)は、コミュニケーションの記録を取り、その記録から日常繰り返され、コミュニケーションが比較的多く出ていた「車椅子から降りる」「トイレに行く」「歯磨きをする」を設定した。

そこに、写真カードを導入し、タッチすることで要求を伝えることができる、**写真カードをタッチすることで教師に自分のしてほしいこと・したいことが伝わるとい因果関係を学習していった。**写真カードなら支援者にも視覚的に伝えやすいと考えた。写真はこの段階では、児童が必ずしも理解できているとは限らないが、要件を伝える必要があることを理解してもらいたいという思いで、貼り付けた。

ポイントとしては、1つの場所で、1つのことを伝えられるようにし、伝える場所には、大きめの写真カードを貼り付けた。

#### ②離れた場所からの注意喚起と要求の明確化

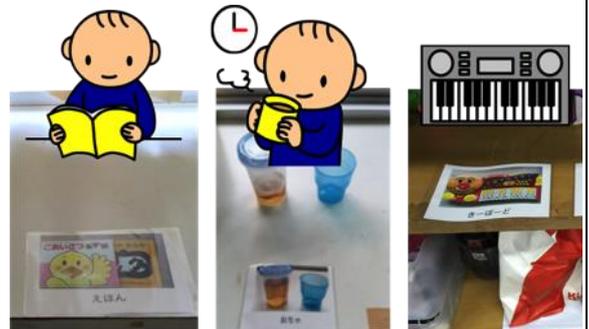
今までは教師が少し離れた場所にいると手を叩いたりして呼ぶこともほとんどなかった。そこで次に、近くに教師がいないときでも気づいてもらう注意喚起ができるようにして行った。教師が意図的に離れた場所にいるようにして、**まず手を叩いて教師を呼び、写真カードをタッチしてしたいことを伝える(注**



**意喚起→要求) ようにした。**児童が手を叩いたら教師が近くに行くようにした。写真カードを取り入れたことで、状況が明確になり意欲的に注意喚起もできるようになるのではと考えた。

#### ③要求する状況(場面)を増やす、写真カードを増やす

次に、伝える場面を増やしていった。記録からコミュニケーションが比較的多く現れていた休憩時間に「お茶を飲む」、「絵本を読む」、「キーボードを弾く」を取り入れ、それぞれの写真カードを違う場所に貼り付けた。**他の色々な場面でも写真をタッチすること**



**で伝えることができると実感できるようにした。**ここでも写真カードを貼る場所は、1つの場面(場所)で1つになるようにした。ある状況で、直接行動(クレーンで教師の手を引っ張ることや実物がその場がない)ではない方法で、伝えることができるということを学んで欲しいと思い貼り付けた。

#### ④複数から選択する

次に、選択できるようにしていった。休憩時間という状況（場面）でホワイトボードに、2つ、3つと写真カードを増やしていき、1つの場所で複数の選択肢の中から、したいこと・してほしいことを選ぶことができるようにした。写真カードは今までタッチしたことのある写真を貼り付けるようにした。写真カードを使えば、実際に複数のものを児童が移動して触ることが難しかったり、実物を複数、机上などに用意することが難しかったりする場合でも簡単に複数提示することができる考えた。



#### ⑤自分の好きなこと・絵本を選択する(iPadの導入)

そして、児童がより自分の好きなものを選択できるようにしていった。児童が大好きな絵本を読んでもらうときに、読んでもらいたい絵本を選択できるように同じ「絵本」のカテゴリの中から選べるようにした。今後少ないスペースの中でより多くの選択肢の中から選択できるようにと考えこの段階でiPadを導入した。iPadの画面に選択肢の絵本の写真を毎週1冊程度増やしていき、今まであった絵本3冊、新しい絵本を1冊取り入れて4冊の中から選択できるというようにした。選択する場面では、本実践では4冊までとしている。



#### 使用したアプリ⇒Vocaco

写真を撮影して写真カードを作成し、登録することができる。また、文字や音声をつけることができる。登録した写真カードを画面上に1つ、2つ、4つ、8つ〜と選択肢を配置できる。配置した写真をタッチすると音声が出るので、担任や担任以外の他者にも伝えやすいと考えた。※「Vocaco」の無料バージョンは写真カードを8枚までしか作成・登録することができない。



カードを作成画面



登録カード一覧画面



カードを配置する画面



#### ⑥自分のしたいことを選択して一人で楽しむ

上記までの実践では、児童が要求を出すことができても、教師に「してもらう」必要があった。そこで、写真や動画の撮影・保存ができ、繰り返し再生することができるというiPadの利点を生かして、児童が好きな絵本を選択して、一人で楽しむことができるようにして行った。教師と一緒に絵本を読んでいる様子をカメラアプリで動画を撮影し「絵本の動画」をたくさんストックしていった。机の上方にタブレットホルダーでiPadを固定し、児童が絵本をめくりながら教師が絵本を読む様子を動画で撮影し、動画を撮影した絵本は、「Vocaco」で写真カードも作った。個別の時間や休憩時間にまず、「Vocaco」で読みたい絵本を選択し、選択したものを絵本の動画のストックしてあるカメラロールの中から教師と一緒にタップして再生するようにした。再生してからは、一人で楽しむことができるようにした。「1.Vocacoで読みたい絵本を選択する」→「2.カメラロールの中から教師と一緒にタッチして一人で動画を楽しむ」→「3.動画が終わったら手を叩いて教師を呼ぶ」→1.をする、というように繰り返していった。



#### ・対象児の事後の変化

##### ①写真をタッチして伝えるように

実践当初は、例えば「車椅子から降りたい」時に、手を叩いたら、教師が児童の手を持ち、写真カードと一緒にタッチして「車椅子から降りようね」と言葉かけして降りるようすることを繰り返した。写真をタッチするまで意図的に待つようにし、児童が写真をタッチしたら「車いすから降りるんだね」と言いながら下ろすようにした。トイレの時には自分からトイレに向かうことはまだなかったため、トイレのドアの前の写真カードに意識を向けさせると写真カードの方に歩いていくことができていた。写真カードをタッチするとすぐに実行するようすることで因果関係がわかりやすいようにした。他の状況でも同様にし、繰り返していく中で、徐々に写真カードをタッチすれば良いことがわかり、児童が自分から写真カードをタッチするようになった。

### ②教師が離れていても手を叩いたり写真をタッチしたりして伝えようとするように

当初は、教師がすぐそばにいる時でないと、手を叩くことはほとんどなかった。そこで、教師が意図的にそれぞれの状況の中で、離れた場所にいるようにしていた。すると、例えば、トイレに行く場面では、まず手を叩いて教師を呼び、教師が近くに行くと、写真カードをタッチして「トイレに行きたい」と言う要求を伝えることができるようになった。意欲的に手を叩いたり、教師が離れていても写真カードを力強くバンバンと教師に聞こえるように叩いたりして気づいてもらおうとすることが多くなった。

### ③色々な場面で写真をタッチして伝えるように

写真カードを増やしていくと、他の状況でも写真カードをタッチするのと同じことができるというのは何回か繰り返すとすぐに理解できていた。休憩時間には、写真カードが視線に入る場所まで誘導すると歩いて行き、写真カードをタッチ



して「お茶を飲みたい」「キーボードを弾きたい」などの要求をするようになった。「お茶」の場合は、写真カードをタッチして教師がコップに注ぐようにしたが、飲み終わると自分からまた写真をタッチして「おかわり」も伝えることもできるようになった。一方で、お茶が無くなっても写真カードを何度もタッチすることがあった。写真カードを導入するにあたって「タッチすると伝わる→したいことができる」という状況を作ることが大切であるので、お茶がなくなった場合は、写真カードを無くしてお茶がないことも伝えるようにした。

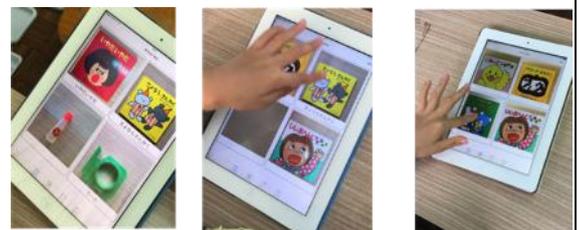
### ④したいことを複数の写真から選べるように

ホワイトボードに③の実践の写真カードを複数貼って一カ所で複数から選択できるようにした。例えば、キーボードの写真をタッチして、キーボードで遊びたいことを伝えることができるようになった。複数の選択肢にする場合には選択したものと実物がマッチできるように、児童がタッチしたものを必ず提示するようにした。休憩時間には、教室後方に設置してある畳の場所に意識を向けさせることで、そこに歩いて行き、置いてある複数の写真を貼ったホワイトボードから選択するようにした。畳に歩いて行き、ホワイトボードの中から自分のしたいことを意欲的にタッチして伝えるようになった。この段階では、明らかに違う物の中から選ぶことができるようになった。



### ⑤好きな絵本を iPad のアプリの写真の中から選べるように

iPad に絵本の写真を複数配置し、その中から読んでもらいたい絵本をタッチして選ぶようにした。iPad を導入した当初は手前のものをタッチすることが多かった。(例えば、4枚配置すると利き腕の手元から一番近い写真をタッチする傾向にあった。)そこで、空白の写真カードを配置したり、明らかに絵本とは違う写真カードを配置したりするなど工夫して児童が正しく選択できているかを確認していった。また、Vocaco は音声も入れることができるため、写真をタッチすると音がでることに興味を持ち、全ての写真を何回もタ



タッチする様子が見られた。そこで音声を入れないようにもしたが、音声がある方が他者に伝わりやすいというメリットもあり、また児童が選択肢を音を出して確認している様子でもあると考え、新しい選択肢を加えた場合や写真の配置を変えた場合には一度全部の選択肢をタッチして音も確認するようにして「この中からどれにする？」と言葉かけして選ぶようにした。iPadで選択することに慣れてくると読んでほしいものを意欲的にタッチして選択できるようになった。特に好きな絵本は、配置する場所を変えてもタッチするなど正しく選択していることもわかった。選択した絵本を教師が読むと、とても嬉しそうな表情が多く見られるようになった。

### ⑥好きな絵本を動画にして、選択して一人で楽しめるように

図書館から絵本を借りてきて絵本の動画を撮影した。選択しやすいようにできるだけ多く持ってくるようにした中から児童が選択し、児童がページをめくりながら教師が読んで動画を撮影した。Vocacoアプリで写真を提示すると、読みたい絵本を選択して、動画を再生するとじっと見たり、笑顔になって一人で見て過ごしていた。再生している間は、教師は意図的に離れた場所にいるようにしたが、絵本が終わると手を叩いて教師を呼び、また読みたいことを意欲的に伝えて、



「Vocaco」で絵本を選択して動画を見て楽しんでた。実践を繰り返すうちに動画が終わると、自分からカメラロールを直接タップして読みたい絵本を選択しようという行動も見られた。今までは新しいものに興味を示すことは少なかったが、新しく絵本の動画を作ったものを「Vocaco」からタッチすることもあり、新しいものへの興味の広がりを感じた。

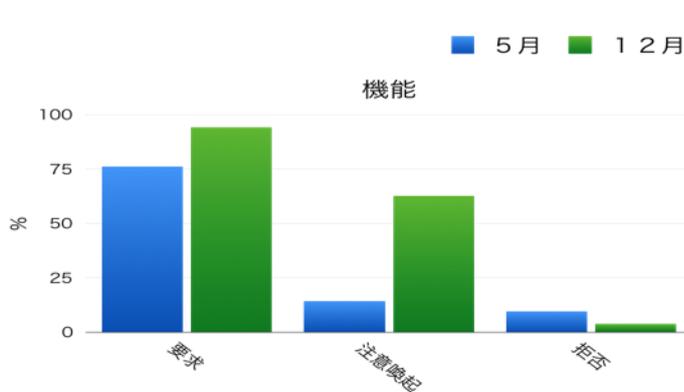
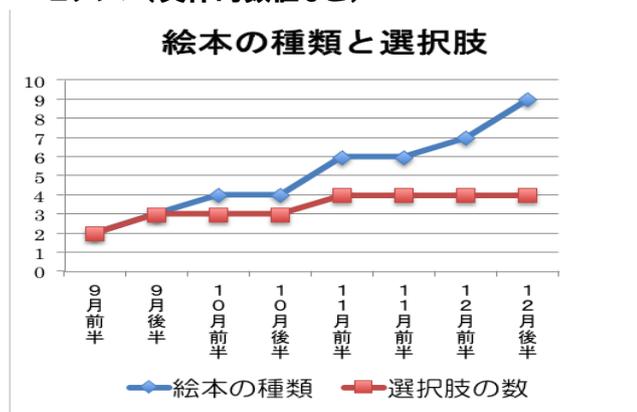
### 【報告者の気づきとエビデンス】

#### ・主観的気づき

○写真で伝えられることがわかり、コミュニケーション手段が広がり、要求できることも増えたと感じる。  
○したいことが選択できることで、自分のしたいこと・してほしいことが叶うことが多くなり、泣いたりする不安定になることが減ってきたと感じる。

#### ・エビデンス(具体的数値など)

コミュニケーションの変化 機能及び手段

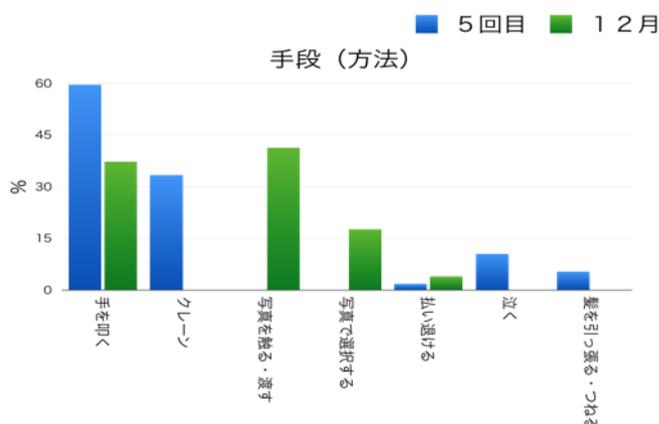


#### ○絵本の種類と選択肢の変化

児童は絵本を読んでもらうことが大好きであるが、実践前までは毎回同じ絵本を読むことが多かった。興味を少しずつ広げていこうと徐々に増やして行った。絵本の動画は12月後半には9冊まで増えた。選択肢も徐々に増やしていき、毎回4つの写真カードの中から選択できるようになっている。

#### ○コミュニケーションの変化

5月と12月のコミュニケーションの機能と手段(方



法)を比較した。記録では児童の50回程度の自発的なコミュニケーションを記録したが、5月の段階では記録を取るのに3日ほど要したが、12月では3日目の早い段階で記録をすることができた。このことからコミュニケーションをしようとするが増えてきたことがわかる。

機能の面では、5月と比べると要求が増えて、教師に気づいてもらう注意喚起と思われる行動も増えていることから教師が離れた場所でも要求を伝えようとするが多くなってきたことがわかる。また、拒否をすることが少なくなっていることもわかる。手段(方法)では、手を叩くことが減って、先生の手を引っ張るクレーンはほぼ無くなった。これは、手を叩くことは以前多いが、教師が離れた場所からでも読んで気づいてもらおうとする注意喚起が増えたこと、そして手を叩くことやクレーンが写真をタッチして伝え流ことに変化したことがわかる。また、泣いたり、髪を引っ張ったりという行動は12月の記録ではみられなかった。さらに、コミュニケーションをする相手であるが、5月当初はそのほとんどが担任であった。本実践の終盤でも依然担任が多いが、クラスの他の先生に手を叩いたり、写真カードをタッチしたりして「車椅子から降りたい」「キーボードをしたい」など伝える場面が見られるようになった。クラスの他の先生からも「してほしいことがよくわかるようになった」との感想があった。

### ・その他エピソード(画像などを含めて)

この実践を通して、児童の笑顔が出る場面が多くなったと感じる。また、泣いたり髪を引っ張ったりと行った不安定になることが明らかに少なくなってきた。これは、児童の願いが叶うこと



が多くなってきたことがそのような結果になっていると考える。さらに写真カードやiPadで要求できることや選択できるようになったことで、他の生活場面でも活用が広がっている。例えば・朝の会に呼びたい友だちを選んで元気調べをする。・音楽の時間に鳴らしたい楽器を選んで演奏する。・校外学習時に、コンビニで食べたいものを選んで買う。・秋祭りで食べたいものを選んで買う。などである。

### 写真カードやiPadの導入にあたって

○児童が必要に迫られるような、児童がしたい・欲しいと思いそれが直接行動ではできない(写真カードやiPadをタッチしないとできない)状況作りが大切である。

○写真カードにするものは児童が今までにしたことがあるものや実物を見たことがあるもの食べたことがあるものにした。(そうでないと児童が本当にそれを選択したいのかがわからないため)

○日常生活に必要なものも大切であるが、何よりも児童が好きなものや興味のあるものを状況作りや写真カードに取り入れることが大切であると感じた。

○一方で、写真カードにするもの・選択肢にするものは因果関係をわかりやすくするために必ずタッチすることで実現できるものではないことに留意して実践をして行った。例えば児童にとって食べ物は非常に興味があってわかりやすいものであるが、本校では給食が無く、日常的に校内で食べ物を扱うことは難しかったため、食べ物に関する写真カードは日常の実践の中で多くは扱わなかった。(トピック的な校外学習や調理学習をする際には、食べ物の写真カードも取り入れて食べたいものを選択するようにした。)

○提示する機材については、iPadを取り入れたが、教室以外や校外で選択させるような場面ではiPhoneの方がコンパクトで提示しやすかった。

○今後、写真カードは児童と支援者に共通にわかりやすいものであるので、担任以外にも他の教師などに伝える場面を多く設定していく必要があった。本児童は隣接するセンターから通学しているが、センターの支援員やリハビリの先生などとも共通の写真カードを導入するなどケース会議を通じて連携を図っていきたい。

