

# 魔法の種 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名： 杉原 大輔 所属： 山口県立周南総合支援学校 記録日： 2017年 2月27日

キーワード： 重度重複障害児の実態把握、コミュニケーションの広がり

## 【対象児の情報】

- ・学年 小6年
- ・障害名 脳性まひ
- ・障害と困難の内容
  - 肢体不自由
  - 重度重複障害
- ① 強い緊張がある
- ② 胃ろう
- ③ 教師の問いかけに応答する形でのやり取りが多く、自ら伝えることが少ない。
- ④ 緊張が強く、手で物を操作することは困難である。

定位反応	○ 聴覚刺激をじっと聞く、強い音では緊張する様子あり。
探索反応	○ 音が聞こえると聞こえる方を向く、視線を向ける。
快・不快	△ バスやギターの音で緊張する、お気に入りの曲で笑う。
要求・拒否	— 教員の問いかけには必ず「はい」と応える。
注意喚起	? 家庭では、排尿の際に「でた」と伝えることがある。
有意語	○ 出会った人に「はよー」、母親に「かかー」など

## 【活動目的】

- ・当初のねらい
- 昨年度魔法の宿題での対象児の主な成果
  - 1 好きと嫌いの**意思表示**をすることができた。
  - 2 **注意喚起**、**要求**の発声を出すことができた。
  - 3 学んだことを**生活場面（家庭での宿題）**で活かすことができた。

以下、詳細については、魔法の宿題成果報告書を参照

[http://maho-prj.org/2015PRJ/lastreports/C\\_杉原大輔\\_周南総合支援学校\\_最終報告書\\_最終稿.pdf](http://maho-prj.org/2015PRJ/lastreports/C_杉原大輔_周南総合支援学校_最終報告書_最終稿.pdf)

昨年度の成果として、児童の好きなものが提示された時の反応と嫌いなものが提示された時の反応の違いから、好き嫌いの意思表示をすることができた。また、好きなものが停止された時には、大人の注意喚起や要求を促す発声を出せることが分かった。そして宿題として家で同じ活動をすることで、生活への広がりの一歩を踏み出すことができた。そこで、今年度は中学部に進学することを踏まえ、要求をより多くの場面で出すことができることをかなえ、一つずつ「これはどう?」と聞くことで「選択できる」ということが、より多くの支援者にもわかりやすく、次のステージにつなげられるようにと願い、以下のように目標を設定した。

## <今年度の学習目標>

- 1 要求の意思表示を目の前の教員に出すことができる。【伝えることをかなえる】
- 2 声でタブレットを操作して、好きな動画を見ることが出来る。【自分でできることをかなえる】
- 3 2つのものから好きな方を選んで遊ぶことができる。【生活の充実をかなえる】

- 実施期間

平成28年5月～29年2月

- 実施者

杉原大輔

- 実施者と対象児の関係

学級副担任

## 【活動内容と対象児の変化】

### ・対象児の事前の状況

#### <コミュニケーション>

○YES, NOの意思表示ができる。魔法の宿題プロジェクトに参加し、学校と家庭の宿題を継続することで応答時間の短縮が見られた。

○昨年度末の入院後、自ら声を出すことが少なくなった。

○自ら大人に話しかけることは少ないが、好きな活動が中断された時には確実に声を出すことができる。

#### <身体面>

○手足の緊張が強く、スイッチ操作をすることが困難である。

### ・活動の具体的内容

活動1と2で、声を出して遊びながら大人を呼んだり要求をかなえたりする活動を行い、声を出すことに慣れてから、3の「一つずつ今やりたいかどうかを伝える」活動を行った。

1 「声で遊ぶ。」～話すことを楽しみながら、声を出すことを促していく。～

- ・iPad アプリ「おしゃべり猫のトーキング・トム」を使って、休み時間に遊ぶ。



家庭でも、声で遊んでみる。



家庭での宿題の様子

- ・お笑い動画の再生→停止を行い、要求の発声を出せるようにする。Skype で、離れた場所にいる教員に話しかけ、応えてもらうやり取りをすることで、声を出すことを促していく。



離れた人に話しかける活動

2 「声で操作して動画を見る。」 ～誰かを呼ばなくても、自分でできることをかなえる。～

乾電池型ツール「Mabeee」の声コントロールを使って、可動式のおもちゃを操作し、おもちゃに取り付けたマイクロスイッチと改造マウスとを接続する。改造マウスを動画再生用のWindowsタブレットに接続する。この設定をすることで、声を出すと改造マウスがクリックされ、動画再生ができるようになる。このセッティングでの活動を毎週1回個別学習の時間に取り組んでいった。



声で動画を再生するセッティング

3 2つのものから好きな方を選んで遊ぶことができる。

～児童の今やりたいものを、一つずつ聞き取る～

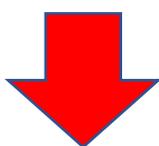
H27「魔法の宿題」において、一つずつものを提示することで、対象児は今やりたいかどうかを身体の動きや表情、声で表現できることが分かった。

ただ、昨年の環境では、**一つずつ読み取る手続きが**画像等の記録を見るだけでは**わかりにくい**ため、**実施者以外にその手続き方法を伝えることが難しかった。**



昨年の学習スタイル

・書見台に物を一つずつのせていく提示方法。  
・「一つずつ」聞いていることが、実際の活動場面からは伝わりにくかった。



そこで、一つずつものを提示して二つからどちらをやりたいかを聞くことが、対象児だけでなく、他の支援者や保護者にも分かりやすいようにセッティングしたのが、以下に示す「ぼくの好きなものストッカー」である。

ストッカーに好きそうなおもちゃを登録してから、一つずつ聞きとっていった。



今年度の学習スタイル  
～ぼくの好きなものストッカー～

- 上段の箱に、児童が好きなものを収納しておく。
- 収納箱から、2つのおもちゃを選んで下段にセットして、児童に2つのうちどちらで遊びたいかを選択してもらう。

#### [ストッカー登録]

- ① 活動中に手足の動きが少ないものや活動の中断時にもう一度やりたいを伝える発声「はい」「あああ」が出るもの（楽しくアクティブに遊べるもの）を増やす（教員が見つける）
- ② ストッカーの登録するものについては、授業4回程度で見直して、少しずつ変更していく。

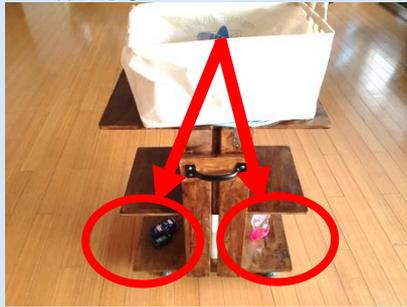


ストッカーに好きなものを入れる  
(登録手続き)

実際に登録したものの  
扇風機、リモコンカー、色水ペット  
ボトル、iPad、リキッドタイマー、  
光るおもちゃ など

[ストッカーで選ぶ]

1 僕の好きなものストッカー（キャスター付きの2面式ボックス）に児童が好きなものを1面に1つずつ入れる。



2 ストッカーを回して教材を一つ児童に見せる。（10秒間動かす・光らせるなど、ものに合わせて一度やってみる）



3 活動を止め、10秒程度待つ。（児童の反応〈声、表情、体の動き〉を見る）

4 もう一度同じものを見せる。



5 活動を止め、10秒程度待つ。（児童の反応〈声、表情、体の動き〉を見る）

6 ストッカーを回して、別なものを提示する。  
手順2～4と同様の提示をする。



7 活動時に力が抜けて見る様子が見られ、中断時に「はい」の発声が出た方を「選んだ」と判断して遊ぶ。



表1 ストッカーで一つずつ聞く手続き

・対象児の事後の変化

1 「声で遊ぶ。」

動画停止で、左のスクリーン画面を見て、「はい。」と声を出し、動画再生時に笑顔になった。



動画再生  
右の画面を見ている。



動画停止  
顔を左に向け、「はい。」と言う。



動画再生  
再生されると笑顔になる。

活動1では、昨年度の魔法の宿題で報告した、**近くの大人に伝える実践と同様に、少し離れた位置に大人がいる時も、声が伝わる環境があれば、確実に声を出して動画を再生してほしいという要求を伝えることができた。**自らが声を出すことで、何かかなえられるということを理解し始めているような様子が、児童の表情からも感じられた。



誰かが近くにいないと  
かなえられない



近くにいないでも  
かなえられる

## 2 「声で操作して動画を見る」

動画停止状態でタブレットを提示すると、声を出して、動画を再生する姿が見られた。



動画停止



「はい」と声を出す。



声で動画が再生される。  
笑顔になる。

活動1と同様に、動画が停止している状態で確実に「はい」と声を出していた。一人で操作して動画を再生することができたものの、Mabee アプリの感度を上げているため、室内をできるだけ静かにして取り組んだが、室外の足音やキャスター付きワゴンを押す音など環境音でも反応してしまうことがあった。

## 3 「声と顔の動きで好きな方を選んで遊ぶ。」…中心課題

表2に示したとおり、扇風機、色水ペットボトルなどいくつかのものでは、提示した時に笑顔が見られ、停止してから10秒以内に「はい。」と声を出す姿が見られた。また、音の出る絵本を提示した際には、活動時に頭、右手、両足に力が入り、停止時に力が抜ける様子が見られた。

そのほか、リキッドタイマーやディスコライトでは、提示した際と停止した際に大きな動きの変化がなく、活動停止時に15秒程度経過してから声を出す様子が見られた。

提示した物	提示	停止
扇風機	 <p data-bbox="485 589 612 622">見ている。</p>	 <p data-bbox="983 589 1254 622">「はい。」と声を出す。</p>
音の出る絵本	 <p data-bbox="443 925 655 958">身体に力が入る。</p>	 <p data-bbox="991 925 1230 958">身体の力が抜ける。</p>
リキッド タイマー	 <p data-bbox="485 1218 612 1252">見ている。</p>	 <p data-bbox="1046 1218 1174 1252">見ている。</p>

表2 提示した物による動きの違い

H27 魔法の宿題と同様に提示時に笑顔になり、停止時に「はい」と声が出る反応、そして提示時に身体全体に力が入り停止時に力が抜ける反応が見られた。さらに、提示時と停止時に身体の動きが変わらない反応があるということをはっきりと読み取ることができた。

## 【報告者の気づきとエビデンス】

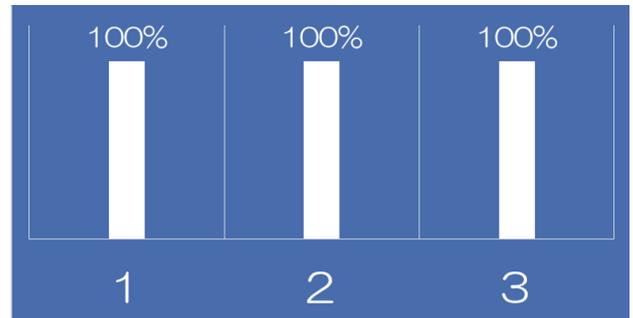
### ・主観的気づき

昨年度はお笑い動画以外では好きそうなものが見つからなかったが、好きなものステッカーを使用し、一つずつ「これはどう？」と聞き取っていくことで、お笑い動画以外でも好きだと思われるものが見つかった。また、好きなもの・嫌いなもののほかに、好きでも嫌いでもないものがあるように感じられた。

### ・エビデンス（具体的数値など）

#### 1 停止時の声を出す割合とかかる時間

年度当初、声を出すことが少ないと感じたために、好きだと思われるお笑い動画を停止し、反応をみる活動を行なったが、動画停止の際には確実に声を出すことができた。また、声を出すまでにかかる時間を計測すると、H27年



度魔法の宿題の開始前は、10秒以上かかっていたが、開始後

は、5秒程度まで短縮した。また、今年度スカイプやトーキングトムを用いて、話して伝える、こたえが返ってくる活動を繰り返していくことで、さらに3秒程度まで短縮した。児童自身が自ら声を出すことの良さを感じられる場面を、課題学習の場面から家庭まで広げること、話すことに自信を持っていったのではないかと考えられる。



#### 2 好きなものの広がり

グラフ2 お笑い動画停止時の声を出すまでにかかる時間

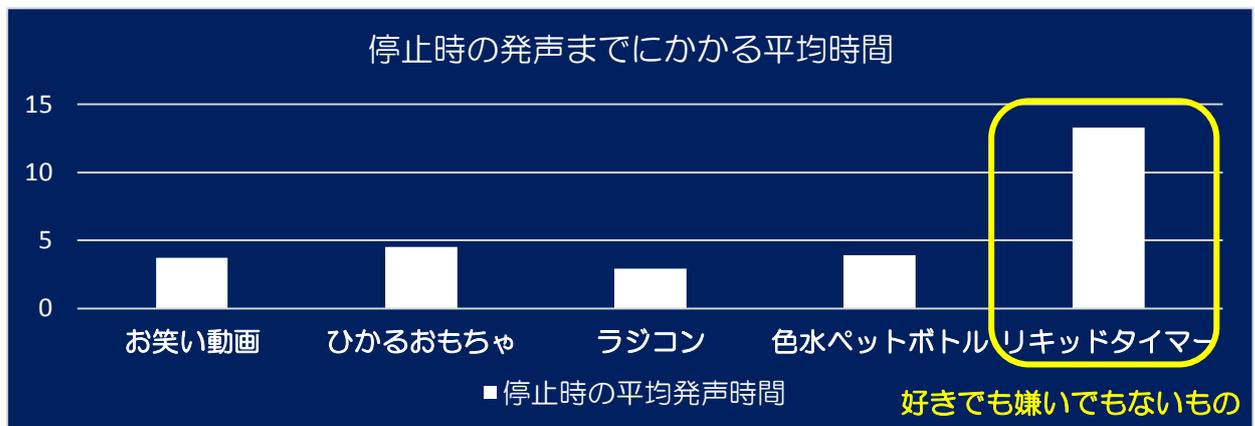
好きなものステッカーの活動では、ひか

るおもちゃやラジコンカーが停止した際にも、お笑い動画と同じように声を出して要求する姿が見られた。また、グラフで示したように声を出すまでにかかる時間の平均はお笑い動画と同程度の4秒程度と、ほぼ同様の結果を得られた。

さらに、研究授業の際に色水ペットボトルを提示した場面を参観した教員から、要求の発声のでていたことが読み取れたとの報告があった。また、音の出る絵本は苦手だということが担当教員以外でもわかったなど、「一つずつ提示して反応を読み取る」という方法を教員間で少しずつ共有できるようになってきている。

また、停止時の発声が15秒程度のリキッドタイマーやディスコライトは、活動停止場面での動きが少ない

ことも併せて考えて、好きでも嫌いでもないものではないかと捉えた。



グラフ3 停止時の発声までにかかる時間

## ・その他エピソード

### ☆保護者への聞き取りより

今年度は、声で遊ぶことを宿題として取り組んだが、「おしゃべりトム」では、保護者の方から「こんなに声を出することができるのですね」という気づきのコメントをもらった。また、学習の進捗に合わせた宿題を設定していたため、2学期末から3学期初めまでは、宿題を出していなかったが、ある日の母親からの連絡帳に、**<祖母が「最近A（対象児）は、宿題がないね。」というとA（対象児）が泣きそうな顔をしていたよ。と言っていました>**との記載があった。対象児童、宿題を直接依頼していた母親だけでなく、祖母まで学校の宿題に関心を持っている様子うかがえた。魔法の宿題からの2年間の取り組みで、学校で学んだことが少しずつ生活に広がり、定着してきたことがわかるエピソードだった。

2年前

- ・ 普段の家庭生活では、テレビをつけて見せておくことが多かった。
- ・ かかわる時間をなかなか多くとることができなかった。

1年前

- ・ 学校の様子もよくわかり、子どもとかかわる時間が持てた。
- ・ 週1回動画を見たり撮影したりするだけなので、親も負担なく取り組むことができた。

現在

- ・ こんなに話すことができて驚きました。（母）
- ・ 最近宿題がないねという泣きそうになっていました。（祖母）

### ☆中学部に引き継ぐストッカー取説表

来年度から中学部に入るため、引継ぎのための中学部教員による授業見学では、「**一つずつ聞く**」という**選択の学習場面を実際に参観してもらい、学習の様子やストッカー、教材は動画、静止画で記録してもらった。**

さらに、ストッカーに上記の聞き取り手順表をもとにした**取説を作成し、ストッカーごと中学部に引き継ぐこと**にした。対象児童が自ら発したコミュニケーションの種が広がっていくように支援を続けていきたい。