

# 魔法のWallet プロジェクト 活動報告書

報告者氏田端 允 所属： 宮崎県立延岡しろやま支援学校

記録日： 2020年 2月 10日

キーワード： 実態把握、環境づくり、要求表出、観察、OAK

## 【対象生徒の情報】

- ・ 学年  
中学部 2年生
- ・ 障害名  
重度重複障害（知的障害と肢体不自由）、先天性奇形症候群
- ・ 障害と困難の内容
  - 両上肢、両下肢に機能障害があるため、日常生活の多くの部分で支援を必要とする。
  - 本人の表出の少なさや、障害の状態により、運動能力や認知の実態を捉えづらい
  - 笑い発作があるため、表情の変化から本人の気持ちを推測しづらい。
  - 目の前に提示された玩具等には、手を伸ばすことがあるが、手の届かない位置にある玩具等に対しては、手を伸ばして取ろうとすることは少ない。
  - 発声はあるが発語やジェスチャー等の表出はなく、本人の思いを正確に汲み取ることが難しいため、支援者主導の生活になりがちである（活動のねらいに直接つながる実態）。

## 【活動目的】

- ・ 当初のねらい
  - ① 「場面や状況の比較による観察」や「定位反応の観察」を丁寧に行うことで、より正確な実態把握を行う。
  - ② ①を基に本人にとって学びやすい環境を構築し、やりとりの成功体験を積み重ねていく。
  - ③ ②のやりとりの成功体験を保護者や関係職員と共有する。
- ・ 実施期間  
2019年 5月～2020年 2月現在
- ・ 実施者  
田端 允
- ・ 実施者と対象児の関係  
副担任

## 【活動内容と対象児の変化】

### ・対象生徒の事前の状況

対象生徒の事前の状況について以下表 1 に示す。

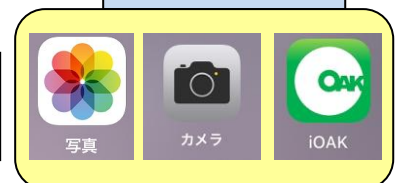
(表 1) 対象生徒の事前の状況について (実践前の捉え)

身体について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 先天性奇形症候群のため、両上肢、両下肢に機能障害がある。</li> <li>○ 日常生活全般において支援が必要である。</li> <li>○ 学習時は座位保持車椅子、休憩時や家庭では床に降りて座位やうつ伏せの姿勢で過ごすことが多い。</li> </ul>
聴覚について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ メロディ絵本等で好んで遊ぶ様子があり、音を聴き取れていると思われる (しかし、実践前の時点では、音を聴き取れているのか、メロディ絵本のボタンを押すのを楽しんでいるのか正確な捉えができていなかった→実践の中で正確な捉えにつながっていく)。</li> <li>○ サイレン等大きな物音がなっても表情の変化はない。</li> </ul>
視覚について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 目の前に提示された具体物や、手の届く位置にある玩具にはよく注目したり、手を伸ばしたりすることから、近くの物については、認識できる程度の視力があると考えられる。正確な視力については不明である。</li> </ul>
状況の理解について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 支援者が座位保持車椅子にテーブルを取り付ける際に、腕をあげる動作が安定してみられる。衣服の着脱の際に、袖に首や腕を通しやすいように姿勢を少し傾ける協力動作が見られる。</li> </ul>
表出や要求手段について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 不快だと思われる場面で低いうめき声を出したり、体をよじらせて泣いたりすることがある。何が不快なのかを伝える手段はない。</li> </ul>
自己刺激行動について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 人差し指や握りこぶしで自分の胸をたたいたり、ほおに人差し指を強くあてたりといった自己刺激的な行動が見られることがある。</li> </ul>

### ・活動の具体的内容

活動 1 「場面や状況の比較観察」や「定位反応の観察」を丁寧に行い、対象生徒の実態をより正確に捉える取組

使用したアプリ



以下の手順で実態把握を行った。

- ① 日常生活から観察する場面を抽出し、動画による撮影を行う。
- ② 複数の支援者で動画を観察し、考察を通して行動の解釈を目指す。
- ③ 解釈が困難な際には iOAK を活用し、微細な動きを観察する。
- ④ 観察によって得られた実態をまとめる。

(補足説明) 日常生活場面より、把握したい内容に合わせて 10 場面の観察を行い、各場面における反応や行動を客観的に捉え、考察を通してのその解釈を試みた。その結果を以下に示す (紙面に限りがあるため、4つの観察場面を抽出して提示する)。

※考察の中で、「把握したい実態」に直接つながる内容については下線で示す。

#### 観察 1

(把握したい実態) 音に対する反応について

(観察場面) 教室にて教師と一緒に、メロディ絵本で遊んでいる場面 (5/23)

(観察の手続き) 教師と一緒に音のなる絵本で遊んでいる最中、電源を OFF にする場面を入れる。その前後の様子を観察した (iPad で撮影した動画の観察、iOAK での観察)。



○ iOAKでの観察について

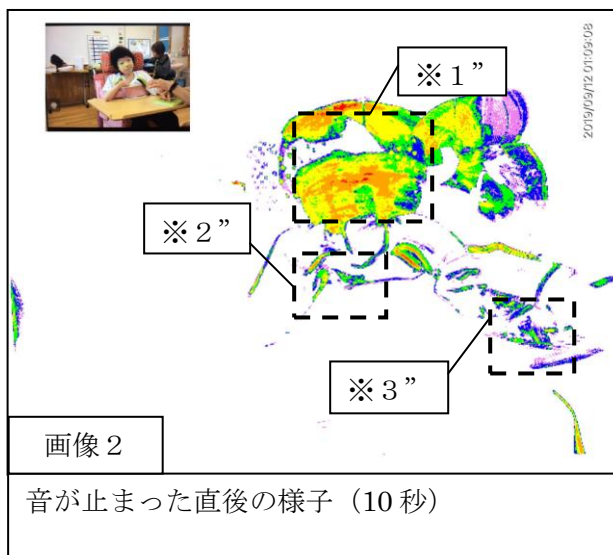
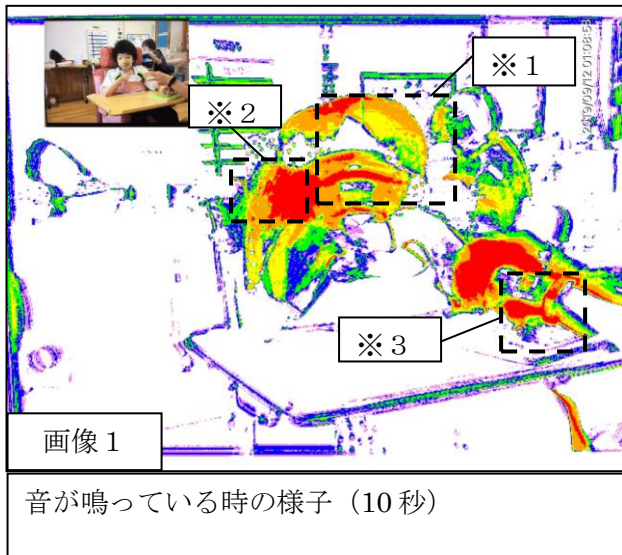
身体各部位ごとの変化をより分かりやすく観察するために、メロディ絵本の ON 時と OFF 時の様子を iOAK で観察した (画像 1、画像 2)。iOAK の活用方法としては、2 台のタブレットを向かい合わせて置き、1 台のタブレットに映し出された動画をもう 1 台のタブレットから iOAK で観察するという方法をとった。

(観察の結果)

動画撮影より、観察された反応を身体部位ごとに表示し、メロディの ON 時と OFF 時の様子についてそれぞれまとめた (表 2)。iOAK の観察結果は、以下に画像として表示した (画像 1、2) 表 2 内の記号 (※ 1 から ※ 3”) は、画像 1、2 内の数字と対応している。

(表 2) メロディ絵本の音が流れている時と、音が止まった時の身体各部位の反応

	ON 時 (OFF 前) 10 秒の様子 (音楽が流れている際の様子) 	OFF 時 10 秒の様子 (音楽が止まった際の様子) 
頭の振り	左右に動かす (6 回) (※ 1)	すぐに、動きが止まる。その後左右に動かす (2 回) (※ 1”)
右手	手を口の高さまで上げ、拍子をとる様に動かしたり、服に入れたりしている。(※ 2)	同時に指の動きが止まる。その後もつづく。(※ 2”)
左手	教師の指を握ったり、離したりと活発に動かしている。(※ 3)	左手の全体的な動きは少なくなる。教師の指を握り続ける。(※ 3”)
視線	右前方の空間や、自分の右手の動きを見ている。	直後に視線を右下に落とし、そこから教師の方を見る。その後は正面の空間を見ている。
表情等	ワクワクした表情で、笑顔が見られる。	すぐに大きなため息をつく。
その他	1 度スイッチを押すが、上手く音が鳴らない際はすぐに押し直す様子が観察された (音が鳴ったら指を放した)。	



(気づき・考察)

- 音楽の ON 時と OFF 時では、体の動きの量に違いがある。特に OFF 時は体の全体的な動きが少なくなっている (画像 1、画像 2)。加えてメロディ絵本が上手く音が鳴らない際にすぐに押し直したり、音が鳴ったらメロディ絵本から指を放したりする様子から、音の ON、OFF を聴き取ることができていると考えられる。
- 困った状況の際に、教師に視線を向ける行動があり、表出や要求に発展することが期待できる。
- iOAK の観察結果から、最初に行った動画での観察結果の妥当性を確認することができた。
- 言葉も聴覚刺激であるので、同様の方法で言葉に対する反応や注意の特徴等について把握することができるのではないかと考えられる (観察 2 へ)。

1 つの観察結果から他の観察場面へとつながっていった。

**観察 2**

(把握したい実態) 言語の理解について

(観察場面) 手に持った物を教師に渡す場面

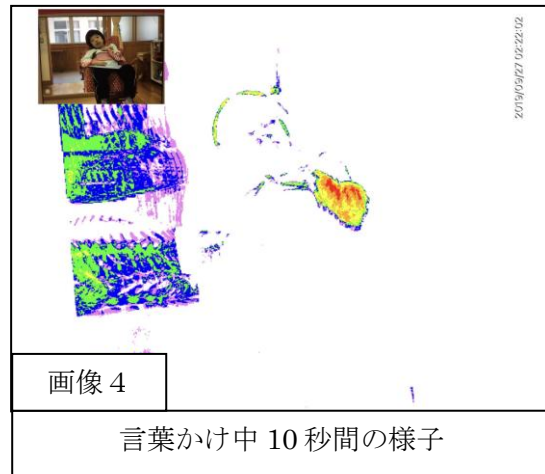
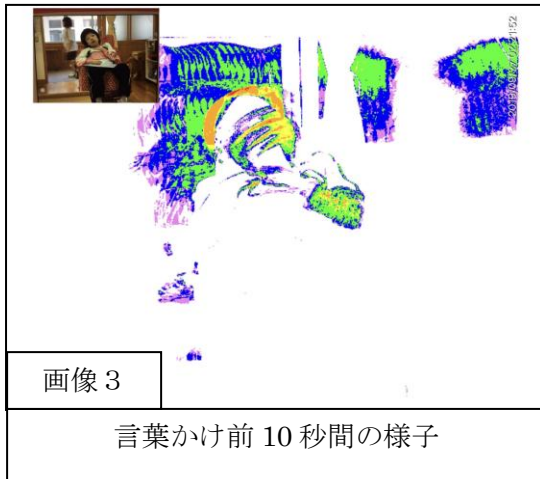
(観察の手続き) 手に持った物を教師に渡すという行動が「言葉かけ(〇〇をください)」のみ、「言葉かけ+注意を促す教師の動作(本人が抱えている物に教師がトントンと触れる動き)」という2つの関わりについて生起するかを観察した。また、目的の行動が生起した時には言葉かけから何秒後に生起したかを観察した。  
 ※目的の行動が出現したら〇、出現しなければ×、実施していない場合は一で表示している。

(観察の結果)

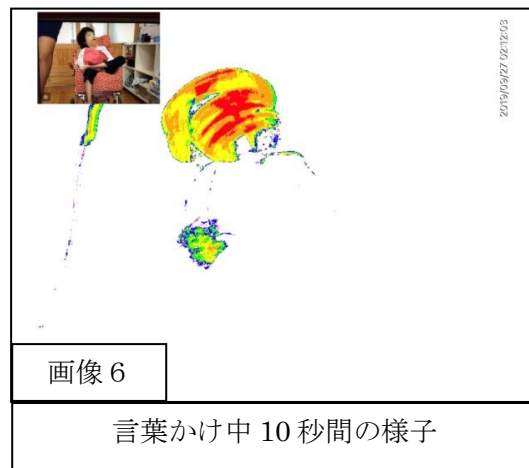
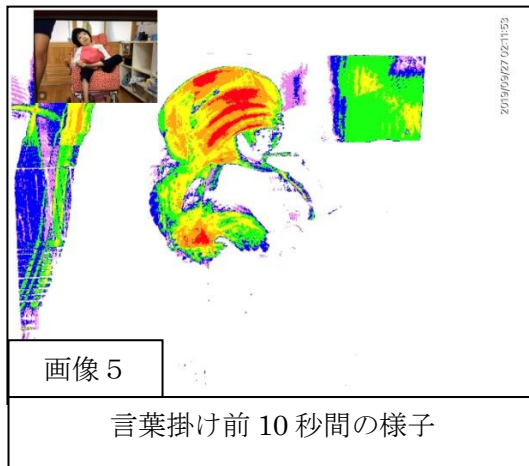
(表 3) 教師への手渡しの結果

日付	対象物	言葉かけのみ	言葉かけ+ジェスチャー
5/17	ファイル	—	○ (2秒)
5/23	ファイル	×	○ (10秒)
5/30	手さげ袋	×	×
5/31	手さげ袋	×	○ (15秒)
6/1	ファイル	×	○ (7秒)
6/6	手さげ袋	×	○ (5秒)
6/28	ファイル	—	○ (14秒)

・ 5/23 のファイルの手渡し場面



・ 5/31 の手さげの手渡し場面



(気づき・考察)

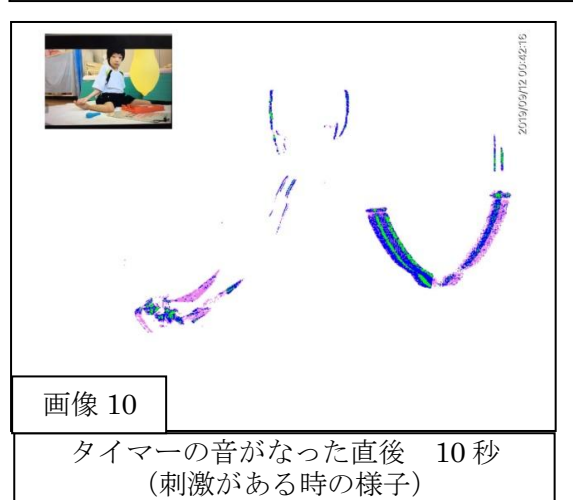
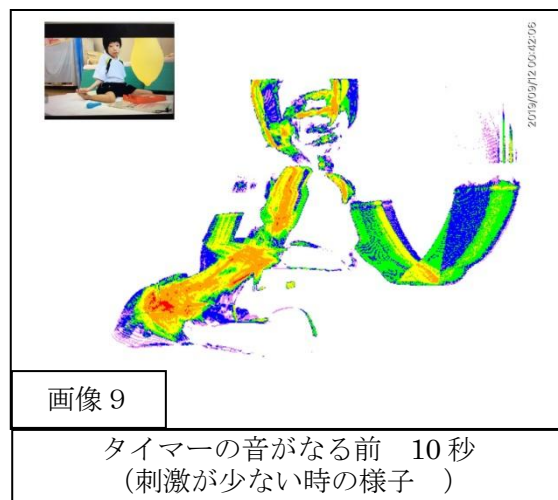
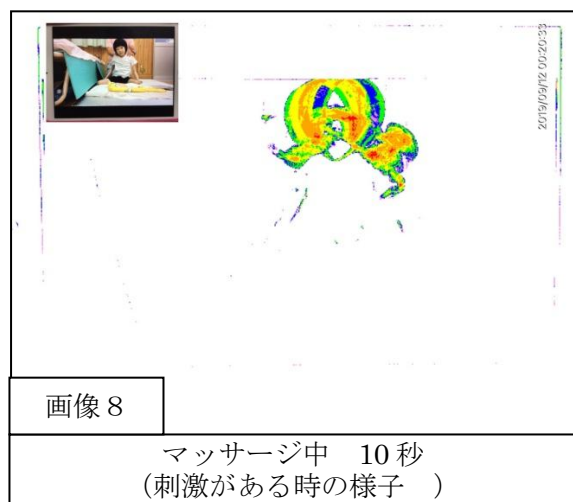
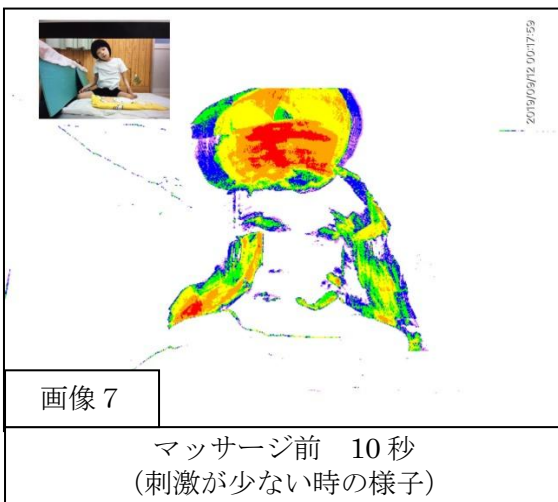
- 教師の言葉がけ+ジェスチャーという関わりでは、手に持った物を教師に渡すという行動が安定して見られた。一方、言葉がけのみでは、目的の行動は見られなかった。この結果から、言葉よりもジェスチャー等視覚的な情報の方が本人にとって分かりやすいことや、言葉と状況がまだ結びついていないということが考えられる。
- 言葉がけ+ジェスチャーの際、対象物が手さげ袋の際は、ファイルの際よりも渡すのに時間を要した。1度目のジェスチャー後、具体物に触れて注目させてから再度ジェスチャーを入れると目的の行動が出やすかった。この結果は、どのようなことを手がかりに状況を理解しているかを考える上で参考になる。
- 言葉かけ前と言葉かけ最中の様子を比較すると 5/23 の場面も 5/31 の場面も言葉かけ中には、言葉かけ前と比べ、動きが少なくなっていることが観察できた (画像 3、4、5、6)。
- 上記の結果より、教師の言葉を音刺激として捉え、注意を向けていること、更に「相手が何かしてくれるかもしれない」ということを理解 (期待し) し、言語内容を想起しようとしていることが予想される。

### 観察 3

(把握したい実態) 刺激に注意を向けている時と注意を向けていない時の身体の状態について  
(観察の場面) 刺激が少ない場面から刺激を提示した 2 場面について iOAK を使って観察を行った。

(観察の結果) 2 場面の観察結果について、iOAK の観察の様子を以下に示した (画像 7、8、9、10)。

・教師のマッサージ前と、マッサージ中のそれぞれの体の動きについて





(気づき・考察)

- 刺激に注目している時には、体の動きが明らかに小さくなっている (画像8、10)。
- 刺激が少ない時には頭の揺れと右手の動きが多くなる傾向がある (画像7、画像9)。
- マッサージ等の体に直接伝わる刺激や、タイマーの音による聴覚刺激の場面では、身体の動きが明確に小さくなっており、これらの刺激が本人にとって受け取りやすい刺激であることが考えられる (画像7、8、9、10)。

**観察4**

(把握したい実態) 注視時間と人との関わりについて

(観察場面) 校長先生との朝の関わり場面

(観察の手続き) 校長先生への注視時間や行動の変化の様子を観察した。(毎回、同じ手続きで関わってもらった)。

(結果) 人への注視時間と関わり方の変化について以下のようにまとめた (表4)。

(表4) 注視時間とかかわり方の変化について

日付	注視時間	その他の行動
6/5	1秒	校長先生が顔を近づけた際に一瞬視線を向けるが、すぐに目をそらす。
6/6	2秒	手を握られると一瞬校長先生の方に視線を移し、確認するがすぐに目をそらす。校長先生の手を振り払う。
6/10	0秒	校長先生が本人の前に手を出すのが、全く注目しようとしなない。
6/19	6秒	校長先生が現れると、注目する。校長先生が出す手に触れようとはしないが、顔を見続けている。
7/18	9秒	言葉をかけられると少し笑顔になる。呼吸が大きくなる。校長先生が手を出すと自ら触れる。注視時間が継続する。



(気づき・考察)

- 関わる頻度が多くなるにつれて注視時間が長くなっている。
- 関わる頻度が増えるにつれて、相手の行動に対する反応がよくなっていることから、固定されたてつづき (関わり方) を繰り返すことで相手の行動を予想し、それに応じた反応を学習していることが考えられる。

○ 把握した実態のまとめ

活動1の「場面や状況の比較観察」や「定位反応の観察」を丁寧に行い、対象生徒の実態をより正確に捉える取組を通して、新しく分かった実態を以下に示す (実際には約10場面の観察を通して実態をまとめたが、今回は本報告書に記載している上記4場面の観察より新しくわ把握できた実態についてのみ記載する)。

(表5) 新しく把握できた実態のまとめ

身体について	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 刺激に注意を向けている時はからだの動きが少なくなる傾向がある (観察3)。</li><li>○ 特定の刺激に注意を向けていない時には、首ふりと右手の動きが多くなる傾向がある (観察3)。</li></ul>
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 外的な特定の刺激に注意を向けていない場面では、自分で刺激を作り出していることが考えられる（観察3）。</li> <li>○ 受け取りやすい刺激と受け取りにくい刺激があることが予想される。（観察2、3）</li> </ul>
聴覚について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ タイマーの音やメロディ絵本の音を聴覚刺激として受け取ることができている（観察1、3）。</li> <li>○ 音の鳴り始めや音が止まったタイミングで刺激に注意を向けることが特に多い（観察1、3）。</li> </ul>
言語の理解について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 言葉の意味を正確に理解していることは考えにくいですが、言葉を聴覚刺激として捉え、注意を向けている（観察2）。</li> <li>○ 言葉の理解の段階としては、「相手がおかしくしてくれるかもしれない」ということを理解（期待）し、言語内容を想起しようとしている段階であることが期待できる（観察2）。</li> </ul>
人との関わりについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 関わる頻度が多くなるにつれて注視時間が長くなっている（観察4）。</li> <li>○ 決まったてつづき（関わり方）を繰り返すことで相手の行動を予想し、それに応じた反応を学習している（観察4）。</li> </ul>

新しい発見や、今までの実態の捉えと大きく異なる部分もあり、本人のことをより理解するきっかけになった。更にこの実態把握を基にその後の活動へつながっていく

活動2 活動1を基に本人にとって学びやすい環境を構築し、やりとりの成功体験を積み重ねていく取組



- 表出を高める環境についての検討（整理）  
活動①より、状況に合わせた適行動が生起している場面の共通点より、本人にとって分かりやすい環境として以下のように整理した（表6）。

**状況理解ができている場面から共通する事項を考える**

先生がテーブルをゆっくり提示すると手を上げる	先生がファイルに触れて渡すように促すと手から離す	音が鳴ったら体温計を外す	校長先生が手を出すと、注目する

（表6）本人にとってわかりやすい環境の共通点

- 本人にとってわかりやすい環境の共通点
- ① 支援を受けながら繰り返し経験している
  - ② 対象となる刺激や促しと、自分の体の動きのイメージが理解しやすい（特に直接体に伝わる指示が理解しやすい）。
  - ③ 一つの刺激や促しに対してそれに対応した一つの動作で応えられる。

この条件を参考に、場面を構造化して学習を進めていけば、表出行動の獲得につながるのでは？

- 表出を促す学習の手続きについて整理する  
活動①の実態把握、上記の環境の共通点や、チェックリスト等の結果を基により表出を引き出すやりとりの手続きについて以下のように整理した（表7）。

(表7) 対象生徒の表出をより引き出すやりとりの手続き

1. 少し離れた位置から音を鳴らす等しながらゆっくり近づく。
2. ターゲットとなる行動が見られたら、教材を本人の手が届く位置に提示する。
3. 玩具を介して一緒に遊ぶ（本生徒が玩具に触れる時間を十分に確保する。本人の手から教材が離れたら、教師が手にとって遊ぶ）。
4. タイマーが鳴ったら活動を終了する。

○ 表出を促すやりとりの学習の段階表を作成（試作 実践の中で修正していく）

活動1の実態把握、上記の環境の共通点（表6）や、チェックリスト等の結果を基に要求表出行動の学習の段階表を作成した（表8）。

(表8) 要求表出行動の段階表（試作）

段階	各段階のねらい	各段階の内容
1	教師への信頼感、活動への安心感を高める	本人の横で1つの玩具を共有して遊ぶ
2	現在獲得している要求・表出手段（手の届く具体物へのリーチング、注視）を使って教師とのやり取りを楽しむ	ある程度構造化された環境の中で具体物を使ったやりとりをしていく
3	現在獲得している表出手段を少し発展させて活用する。	少し離れた位置にある具体物への注視やリーチング
4	現在獲得している表出手段を少し発展させて活用する。 (広げていくイメージ)	直前の教師の動きを見て理解できる（見て予測して体を動かして応じられる）

○ 実践の中で、環境の構造化の有効性を確かめていく。

段階3の実践の様子を以下に示す。



①少し離れたところからおもちゃの音を聴かせる



②ターゲットになる行動が見られたら



③玩具を渡し、一緒に遊ぶ



④タイマーの音が鳴ったらおしまい!

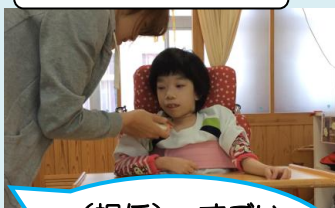
活動3 やりとりの成功体験を保護者や関係職員と共有する。

活動の様子を iPad で撮影し、関係職員や保護者と共有した。関係職員との共有では、具体的な支援方法の検討へ、保護者との共有では家庭での取組へとそれぞれつながった。その際の様子を以下に示す。使用したアプリは「Keynote」、「写真」、「iOAK」、「カメラ」、「えにつき」、である。

使用したアプリ



関係職員との共有



(担任) すごいですね!! 私もやってみますね

家庭との共有

(母) すごいですね!! 動画で観ると様子がよく分かりますね! お父さんも驚いていました!

(母) そういえば、家でもこんなことがありました!

(田端) その様子、タブレットで撮ってきてもらえませんか?





・ 対象児の事後の変化

- 活動1より、支援者（教師）が本人の実態を理解するための情報を整理することができたことで、「本人が今楽しい状態なのかな?」、「退屈しているのかな?」、「注意を向けているのかな?」等の状況の理解がしやすくなり、「支援者主導の関わり」から、「本人の状態を確認」してからの関わりに少しずつ変化してきた。2学期後半頃から機嫌が良い時に出る鼻歌が多く出るようになったり、胸を軽くたたき自己刺激行動が少なくなったりといった変化が見られており、支援者の関わり方の変化が影響していると考えられる。本人にとって必要な環境づくりにつながっていると感じる。
- 困った状況（玩具のスイッチがつかない時等）の時に以前は、玩具を叩くことでどうにかしようとする行動があった。しかし、3学期頃から、玩具のスイッチがつかない時に支援者に注目し、支援者が近付くと、玩具から手を離すという行動が出てきた。支援者への注目→「手伝ってほしい」、支援者が近付くと玩具から手を離す→「スイッチを入れて」という本人なりの方法で要求を伝えようとしていると感じる。このような変化から、実践全体を通して、要求等の基本になる人への信頼感が高まってきていると感じる

【報告者の気づきとエビデンス】

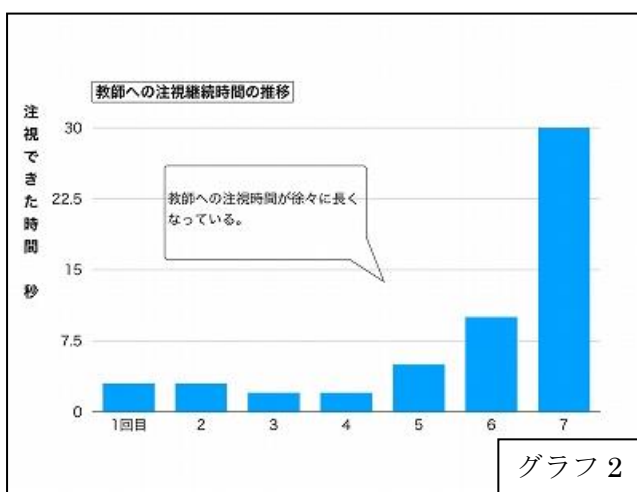
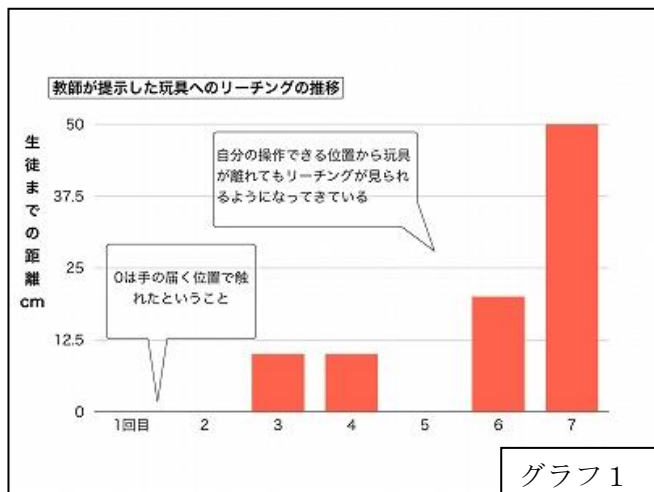
・ 主観的気づき

活動2の「学びやすい環境を構築し、やりとりの成功体験を積み重ねていく」実践を通して以下の気づきを得られた。

- やりとりの手続きの整理、環境の構造化を行い段階的に学習を重ねることで、要求表出手段を高めることができるのではないかな。

・ エビデンスについての説明

下記グラフ1、2は活動2の段階3の実践の結果の一部を示したものである。活動2では、要求表出行動の獲得に向けやりとりの手続きの整理、環境の構造化を行い、段階的に学習を重ねた。下記グラフの結果より、「教師への注視」や「玩具へのリーチング」について成果が見られた。これは、活動2の、やりとりの手続きの整理や環境の構造化、段階的な学習が、本生徒にとっての要求表出行動を高めることに効果があったことを示唆するものであると考える。また、実施初期は成果が出にくいのが、6回目以降から成果が出やすい傾向があることがわかった。本人の記憶の想起や定着の特長についても知ることができた。



・ その他のエピソード

- 活動2のように構造化された学習場面だけでなく、他の授業場面でも教材を提示された際に手を伸ばす行動やじっと注目する行動が見られるようになった。
- 活動2の手続きを発展させることで、自分で朝の準備の際に袋からタオルを引っ張って出したり、教師と一緒にコップを持ってお茶を飲んだりする活動ができるようになりつつある。