

魔法のプロジェクト2021 活動報告書

報告者氏名: 佐野将大

所属: 香川県立高松養護学校

記録日: 2022年2月12日

キーワード: 重度重複障害 観察 タイムラプス機能 探索 環境づくり

【対象児の情報】

・学年

中学1年生

・障害名

脳性まひ

・障害と困難の内容

【生活の様子】歩くことはできず、主に車いすで生活をしている。

【手指の発達】手はよく口に入っているが、掌握反射は見られず物をつかむ・持ち上げるはできない(w)。

【発声の発達】遊ぶように声を出す、人を呼ぶことはできない。

【身体の発達】首は座っていて、腕もしっかりしていて、長座で座れる。

【姿勢の発達】体育座りのような姿勢で前後に揺れて過ごすことができる(s)。援助があれば立つこともできる。

【行動の発達】意図的にもものに接近したり要求を伝えたりすることはない。

【伝達の様子】生徒の行動を通して、何が好きか何に興味を持っているか支援者に伝達されにくい。

上記の発達の様子からも分かるように、対象生徒は意図的伝達段階ではなく、感覚運動段階にいるということが分かる。掌握反射が見られず物をつかむ・持ち上げるができないというのが対象生徒の発達の特徴の一つだろう。

しかしその反面、体育座りのような姿勢で前後に揺れて過ごすことができるという特徴的な姿勢動作を獲得している。この姿勢をしているときを観察してみると、寝っ転がった姿勢から起き上がることや、前後に揺れながら少し前進したり後退したりしていること、首や腕の動きが自由に出ているように見えること、などが特徴として記録された。様々なパターンの動きや姿勢を引き出すことができる姿勢であり、この姿勢を引き出す環境づくりのなかで観察をする必要があると考えた。

・使用した機器に

iPad iPhone watch chromebook AIスピーカー Pepper

【活動目的】

・当初のねらい

何に興味をもっているかを想像していくために、観察の工夫をする。

観察で分かったことを基に、実践を展開させる。

・実施期間

2021年5月13日 ~ 2022年2月9日

・実施者

佐野将大

・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

事前の状況を把握するために、観察を実施した。

【目的】

対象生徒がどのように外界を感じ取っていて、
どのように付き合っているのかを知るための材料を得る。

【方法】

観察の場所は、教室の隅にセラピーマットを4枚敷き確保した個別スペースとした。

観察の時間は、毎日の昼休み(毎日)と、個別の自立活動の時間(1/w)とした。

観察の機材は、中古のiPhone7を用いた。クリップ式雲台を用いて固定し撮影した(写真1)。

カメラアプリ(標準機能)で写真撮影と録画を行った。

また、基本的に動画はタイムラプス機能(標準機能)を用いて録画した。

録画の時間は、できるだけ30分間録画することを目指した。

タイムラプス動画を、毎日見直し、気づきを収集し、学級担任や自立活動の担当教員と情報を共有した。

気づきを確認するために、iOAK([atacLab Co., Ltd., ¥250](#))を用いた観察を実施した。

【結果】

結果1 目視の印象よりも、たくさん動いている様子が記録された。

タイムラプス動画を報告書に記載できないため、タイムラプス動画を一本抽出し、数秒ごとにスクリーンショットし、透過処理をして重ねた画像を以下に示す。(写真2)



写真2 30分の間に個別スペースのなかで移動している対象生徒の様子

結果2 右手で、床面を触っている姿がたくさん記録された。

タイムラプス動画を報告書に記載できないため、タイムラプス動画を一本抽出し、数秒ごとにスクリーンショットし、透過処理をしながら重ねた画像を以下に示す。(写真3)



写真3 右手で床面を確認するようにしている対象生徒の様子



写真1 カメラ固定の様子

結果3 目はあまり使わず、耳や体の感覚が重要であると考えられる画像が記録された。

気づきを確認した際の iOAK のモーションヒストリー画像の結果について、図1 図2 図3に示す。

図1 クラシック音楽が再生された時の対象生徒の身体の動きの様子

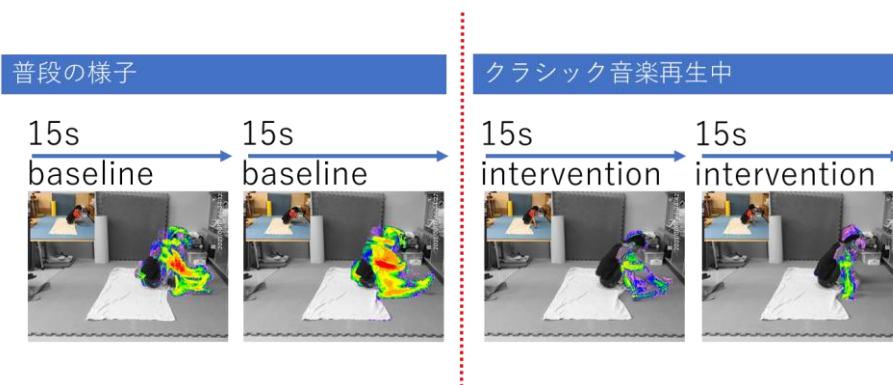


図2 鏡が目の前に提示された時の対象生徒の身体の動きの様子

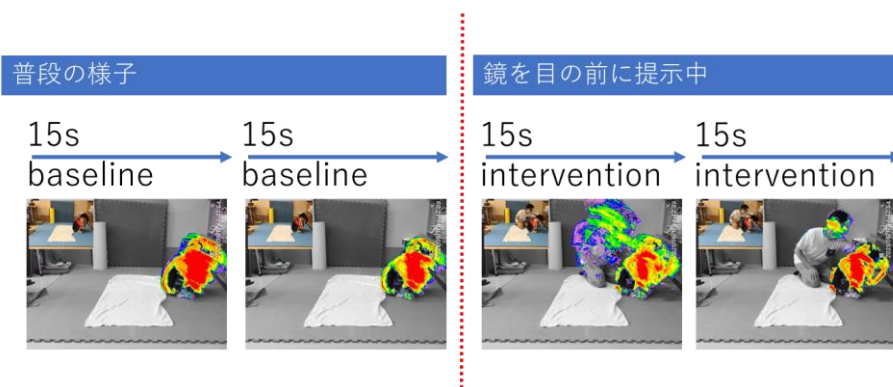


図3 振動マットの電源が入った時の対象生徒の身体の動きの様子

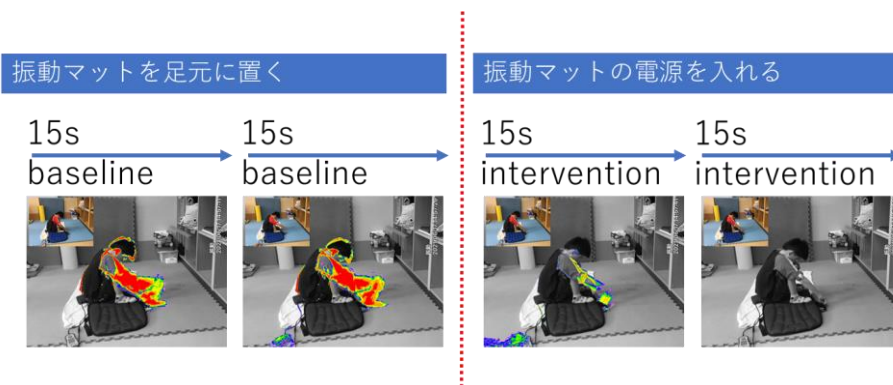


図1から、クラシック音楽に対して身体の動きが減少することがあると分かる。図2から、教師が接近したことも考慮しないとはいけませんが、少なくともこの状況では目の前の鏡に意識が向けられていないように見える。図3からは、足裏にある振動マットに電源が入った時に、身体の動きを少なくさせて過ごしているということが分かる。

【考察】

対象生徒は、右手を用いたり(結果2)聴覚の感覚を用いたり(結果3図1)足下の感覚を用いたり(結果3図3)して、環境の把握をするために探索行動をすることができる可能性(結果1、結果2)が充分にあるのではないだろうか。

日常生活のなかで視覚がうまく使えていないということで現在の行動の特徴につながっているという風に解釈することができるなら、対象生徒にあった環境の工夫ができれば本人の意欲と探索する行動を引き出すことができるだろう。

【文献調査】(参考・引用:ピアジェ,知能の誕生,ミネルヴァ書房)

結果4 対象生徒に適応できそうな感覚運動期の発達段階を見つけた。

ピアジェの説明 感覚運動段階の6つの時期

- ① 反射の時期
- ② 自分の体を確かめる時期(第1次循環反応,1-4か月)
- ③ 周りの物を確かめる時期(第2次循環反応,4-8か月)
- ④ 物と物の組み合わせを確かめる時期(第2次循環反応同士の協応,8-12か月)
- ⑤ 因果関係を確かめる時期(第3次循環反応,12-18か月)
- ⑥ 今ここにないものをイメージする時期(心的表象,18-24か月)

結果5 反射の動きから、第1次循環反応、第2次循環反応に移行していく際の説明を得られた。

ピアジェの説明

何度も同じようなことを繰り返すような行動はたまたま何かに触れたことによって開始され、その行動そのものによって活動水準が高まる。そしてその行動が同じような刺激をもつ多様な対象に対して生じるようになり、時に生理的欲求などに応じて他の刺激とはっきり区別する場面が見られるようになる。このことが“再認”という学習の始まりである。

【考察】

対象生徒は、物をつかむということができない(障害と困難の内容)が、右手は口の中に入っていたり(障害と困難の内容)、右手で床面を触っていたり(結果2)、移動することができる(結果1)ことを考えると、ピアジェの示す発達段階の第1次循環反応期、第2次循環反応期にあたるのではないだろうか。

また、ピアジェが示すような“再認”の学習が成立するような環境を準備できれば、対象生徒の学習を促進させることや、対象生徒の実態に応じた環境を作ること、対象生徒の実態に応じたコミュニケーションを立案することができるようになるのではないだろうか。

・活動の具体的内容

- (1) 事前の状況を把握するための実践の結果から、指導仮説の再設計を行う。
- (2) 組み立てた指導仮説から、実践計画を組み立てる。
- (3) 12月まで実践計画に従い実践する。
- (4) 実践について考察を行う。

【指導仮説の再設計】

Mくんの動きのきっかけは、視覚や聴覚で捉えて…ではない可能性が高いだろう(結果1、結果2、結果3)。

たまたま当たった右手や足下の感触がきっかけとなって、同じような行動…手で触る、足裏やお尻で確認する、という行動が出る(結果1、結果2、結果3、結果4、結果5)。

そうであれば、まずは、自分の動きで感触に出会える環境と時間を作り、様々な素材に対しても、同じような行動をしたくなるように仕込めばよいのだろう(結果4、結果5)。そしてたまたま、Mくんの思いと一致したとき、「これこれ!」と思ったり、「これは違う!」と感じたりする(結果5)。

このように支援すれば、Mくんの思いや動きを活かした環境づくりをしていくことができるのではないだろうか。

【実践計画の組み立て】

これらのことから、実践のテーマを「将来、自分の『理想の遊び部屋』を作るとしたら、どんな部屋がいい?」とした。

普通、遊び部屋を作る、と聞くと、部屋の壁紙をどうしようとか、天井をどうしようとか、おもちゃをどう配置しようか、となると考える。もちろんそれは大切なことではあるが、M君の場合にはまずは、床の環境だと考えた(結果1、結果2)。

しっかりと手を伸ばし、足裏とお尻下でいろいろな感触と出会える部屋。そのときのワクワク感が維持できるような、遊び部屋。そして、様々なエリアがあって、「これこれ!」「今は違う」の動きが出てくるような環境を作っていく(結果4、結果5)。

このような実践を通して、対象生徒の学習促進、適切な環境づくり、適切なコミュニケーションの設計を目指す。

【方法】

個別のスペースに様々な介入を加えていく。

その様子を、iPhoneのタイムラプス機能を用いて記録していく。

タイムラプス動画を分析し、今後の資料を得る。

【結果】

撮影したタイムラプス動画は161本、67日分(生徒出席日数とほぼ同数)。

コミュニケーション面で介入は5つ。環境面への介入は7つ。その結果を図4、表1に示す。

個別スペースの変容について、図5に示す。

図4 介入した具体的内容と実践時期との関係

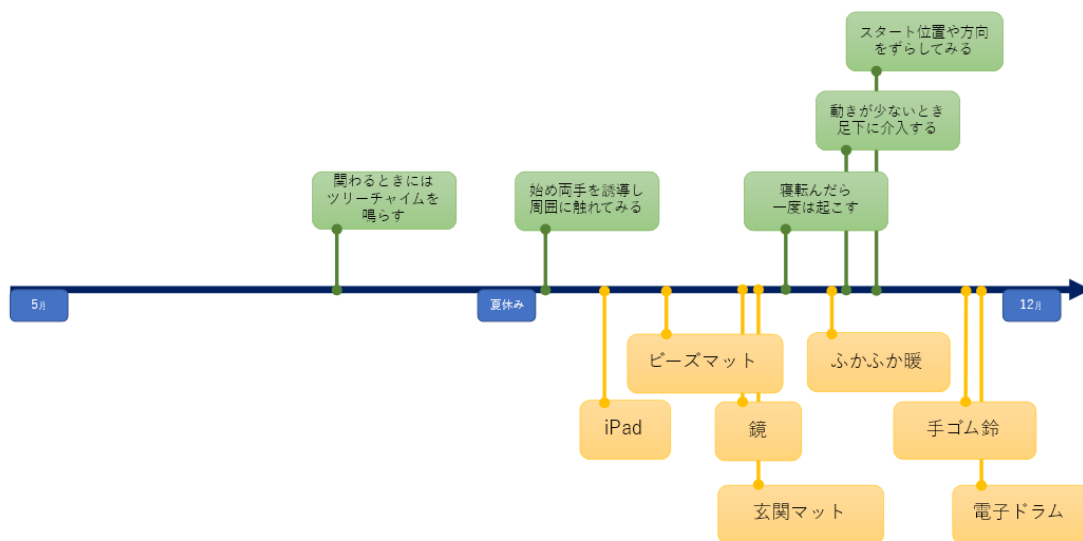


表1 介入した具体的内容の概要

介入内容	開始日時	カテゴリと介入ナンバー
対象生徒の身体に触れるなどかわりを開始するときに、ツリーチャイムを鳴らしてから始める。	6/24	コミュニケーションの介入1
個別スペースに対象生徒を誘導した後、両手を誘導し、周囲の素材に触れてもらうことを始めに行う。	9/16	コミュニケーションの介入2
iPad に足を伸ばす行動が観察されたため、iPad を常設する。	10/5	環境面への介入1
足を伸ばして探索することがあることをヒントに、ビーズマットという教材を自作し、常設する。	10/22	環境面への介入2
床面に顔が向いていることが多いことをヒントに、鏡を床面に常設してみる。	10/26	環境面への介入3
やわらかい素材が多いことに着目し、固めのマットとして、玄関に敷くようなマットを増やしてみる	10/28	環境面への介入4
体調か、睡眠のリズムか、横になることが多く、そのまま寝入ってしまうこともあるため、一度は起こしてみよう様子を見る、という介入を追加する。	11/2	コミュニケーションの介入3
寒くなってきたので、足元に暖かい電気マットを敷く。	11/15	環境面への介入5
動きが少ない時期があることに着目し、そのような場合に足元に新しい素材を置いてみる、を始める。	11/16	コミュニケーションの介入4
いつも個別スペースの同じところから、同じ方向に対象生徒を誘導し、活動を開始させていたことに着目し、場所や方向を少し変えてみるということ始める。	11/22	コミュニケーションの介入5
ゴム紐に鈴をつけ、リストバンドに縫い付けた自作の楽器を常設する。	12/3	環境面への介入6
足で段ボールをトントン、としている様子の観察結果からヒントを得て、おもちゃの薄型電子ドラムを常設する。	12/6	環境面への介入7



写真4 コミュニケーションへの介入1

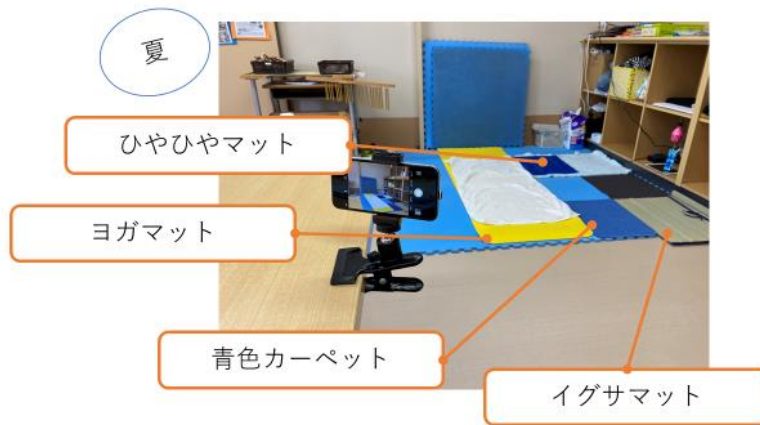
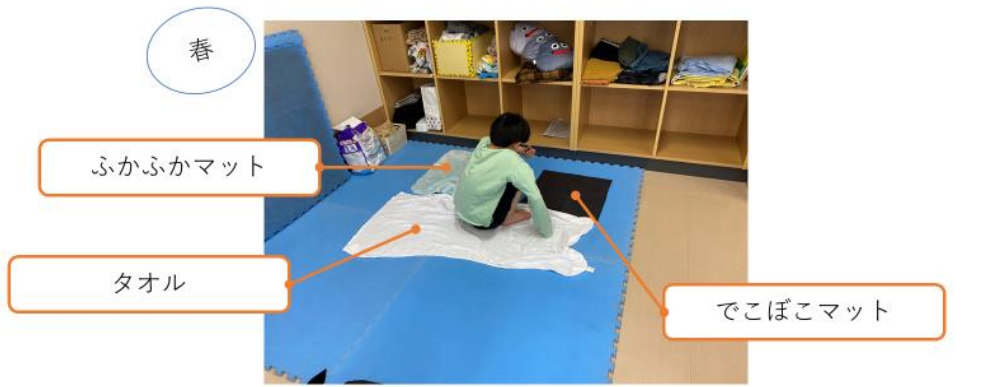


写真5 コミュニケーションへの介入2



写真6 コミュニケーションへの介入5

図5 個別スペースの変容



・対象児の事後の変化

この実践を通して、いろいろな気づきや変化があった。それらについて以下に箇条書きで記す。

変化1 対象生徒の手を誘導するとき、腕の力が程よく抜けるようになった。

変化2 寝転んだあと起こされると、活発に活動することもあった。

変化3 少し感触の異なる新しい素材があると、手や身体の動きが活発になることがあった。

変化4 大きく感触の異なる素材(鏡、振動マット等)があると、身体の動きが少なくなることがあった。

変化5 身体の動きが少なくなる大きく感触の異なる素材に対して、右手の探索の動きが観察された。

変化6 足を伸ばして足裏で感触を確かめているような行動等、見られなかった動きが見られるようになった。

変化7 ふかふかの素材が好みのように右手や左手で確認する姿や、その後寝転ぶ姿が見られるようになった。

変化8 左手の使い方が変化してきたと感じるようになった。

変化9 まずは「お尻や足裏、得意な右手」で確認し、慣れると特別な動きが出るのではないかと感じられるようになった。

変化10 ツリーチャイムを鳴らして教師が対象生徒に近づいているときの様子に変化を感じるようになった。

【報告者の気づきとエビデンス】

主観的気づきと、対象児の事後の変化と、エビデンスの関係

ひじの誘導で、力を抜いていろいろな素材に触ってくれるようになった(変化1)ということは、実践者だけではなく学級担任も同様に感じていることでもある。様々な素材に触れてほしいと感じる場面は学校生活では多い。個別スペースにある床下の素材にも触れてほしいし、美術や制作の活動で使う新しい素材についても触れて確認してから活動に取り組んでほしい。そのような場面で教師が対象生徒の腕を誘導しようとしたとき、今年度の当初は両脇をしめるような力をぐっと入れて、手の誘導を嫌がるような表出が多くみられていた。急な働きかけや予測しきれない働きかけに対して防衛しているような姿であると捉えてきたのだが、年度の途中からその様子が少し変化してきているように感じるようになった。振り返ってみると、対象生徒の実態が見えてきたことに伴い学校生活での対象生徒とのコミュニケーションには変化が生じている。個別スペースに対象生徒を誘導した後、両手を誘導し、周囲の素材に触れてもらうことを始めに行う(コミュニケーションの介入2)ということが9月から開始されたことを始め、毎朝の手洗いの手順が定まり(音を聞く→立位姿勢をとる→近づく→教師がひじを誘導する→ぬるま湯の洗面器に触れる)繰り返し取り組むようになったこと、車いすに移動するときに車いすに触れてから乗るように変化したことなど、日々の何気ないやりとりの変化があった。実践で対象生徒の実態の捉えが変容し、やりとりも変わったということである。このことが、「対象生徒の腕の力が抜ける」ということにつながっていったのではないかと考えている。力を抜いてリラックスして素材に触れる場面が増えてきたと複数の教員が感じられるようになってきているということは事実であるが、その「力の抜け具合」について客観的な記録を残すことは難しかった。

寝転んだあと一度起こしてみるとそのまま寝入ってしまうこともあれば、活発に遊びに向かうこともあった(変化2)。これは、11月に導入した「一度は起こしてみる」介入(コミュニケーションの介入3)の結果得られた気づきである。それらは時期との関連があるように思えた。タイムラプス動画を一日一本に厳選し、その中で最も活発に動いている右手の動きを計測してみる(Fig.1)と、波があるように見える。睡眠の乱れが生じやすい生徒であり、その影響も受けているだろう。生活のリズムと学校での活動の時間帯が合っている時期とずれている時期があるということではないかと考えている。このようなことを視野に入れながら、対象生徒を一度起こしてみた後の動きについて解釈し、対象生徒の支援に結び付けていくことが重要であると考えている。

Fig.1 最も活発に表出される対象児の右手の動きの変容



新しい素材(新感触のマット)が入ったことで動きが活発になった(変化3)こともあれば、素材の変化が大きすぎて(鏡)動きが逆に少なくなったのだろうか(変化4)と感じたこともあれば、鏡に対しては動きが少ないけれど右手でトントンと確認している気がする(変化5)と感じることもあった。これは、タイムラプス動画を見直してみることで日々得られた、主観的な気づきである。タイムラプス動画は、一日に3本のビデオ録画(1時間半)をしていたとしても、一本が30秒ほどに圧縮されるため、放課後に掃除をしながら学級担任の先生と一緒に見たり、廊下ですれ違った教員にちょっと見てもらったりするなど効果的に活用できた。この気づきを得られたのはタイムラプス機能の利便性によるものであると考えている。

このような気づきを得られたのは良いのだが、すぐに考察するのは難しかった。そこで、気づきのつながりを見出すために、二つの視点で記録をまとめた。一つ目は、対象生徒の「右手の確認の動き」が何に対して出たかの時系列的な変化を見た。実践を4期に分け、対象生徒の右手の動きがその日に1回以上出ている対象物をカウントし比較した。結果から特徴的だったものを Fig.2、Fig.3、Fig.4 に示す。二つ目は、「右手以外の動きの変化」から見ることにした。対象生徒の右手以外の動きが何に対して出たかをカウントし Excel 表にまとめた。その結果を Fig.5 に示す。

右手の動きの減少傾向が見られたセラピーマットやでこぼこマット(Fig.2)は、実践の開始時から導入している(図5、春)。対象生徒がこの素材に慣れてきたことか、もしくは他の素材を確認する時間が増えたということが影響して、減少傾向がみられるのではないだろうか。

右手の動きが一度増えて落ち着いたものであるふかふかマットや iPad への動き(Fig.3)について、一度右手の確認の動きが増加したのは、新しい素材や何らかの理由で気になる素材に対しての行動の出現ではないかと考えている。その後右手の動きが減少したのは、素材に慣れてきた影響か、もしくは Fig.5 で見られるふかふかマットや iPad に対する右手以外の動き「足伸ばし」や「両手」の動きの出現との関連があるのではないかと考えている。つまり、「始めは確認するために右手の動きが増加し慣れてきたことで安定してきた」と捉えるか、「始めは確認するために右手の動きが増加し慣れてきたことで他の動きも出現するようになりその影響を受けて右手の動きが減少してきた」と捉えるか、のどちらかではないかと考えているということである。

右手の動きの増加傾向が見られたもののうち、特に鏡は動きの減少が観察された(変化4)ものであるのだが、右手の動きは出現している(変化5、Fig.4)。鏡に対しては全身の動きが減少し右手の動きが時々出るというような他の素材では見られていない特殊な動きが出現している可能性がある。しかし、対象生徒の動きの変化の特徴をもう少し明確に捉えていくことは今後の課題である。

Fig.2 右手の確認が減少傾向にあるもの

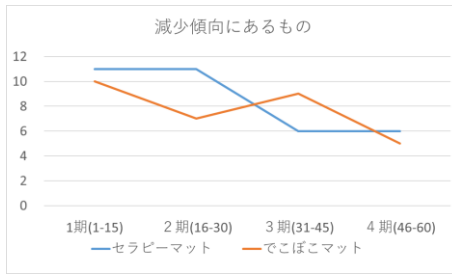


Fig.3 右手の確認が一度増えて落ち着いたもの

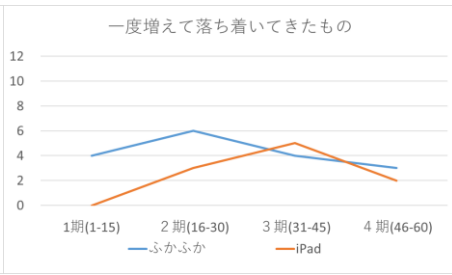


Fig.4 右手の確認が増加傾向にあるもの

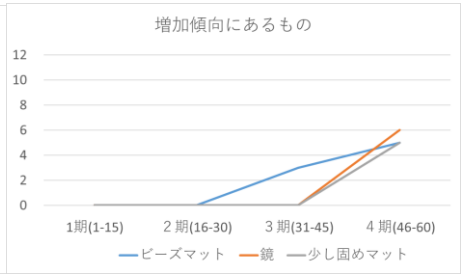


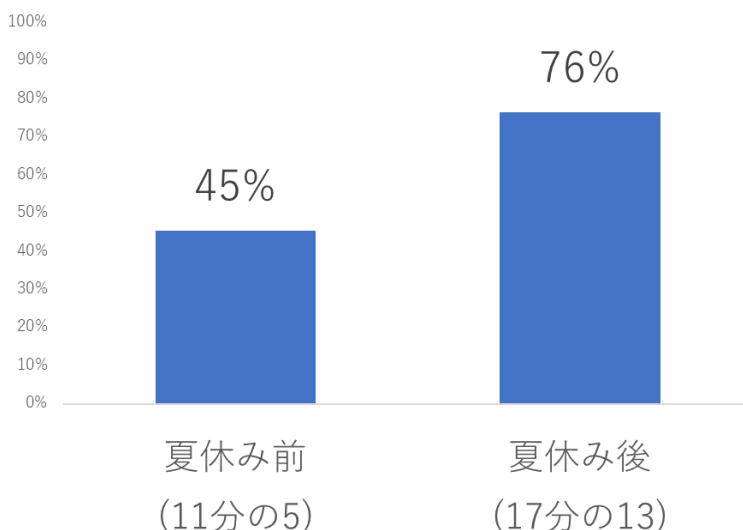
Fig.5 最も多く表出のある右手以外の、対象生徒の動きと、何を対象に出ているかを記載整理した記録

	左手	おしり	足裏	寝転ぶ	足をもたげ	足伸ばし	両手	起き上がる	ゴム鈴動き	その他
1 5月13日	ふかふか									
2 5月14日	タオル									
3 5月19日										
4 5月20日										
5 5月24日		タオル	段差	マット						
6 5月26日			段差							
7 5月27日			段差							
8 5月28日			段差							
9 6月1日	ふかふか		段差	タオル						
10 6月2日		ふかふか	ふかふか、マット							
11 6月7日										
12 6月9日	ふかふか、タオル			タオル						
13 6月10日	マット			マット						
14 6月11日	ふかふか、タオル、ロッカー									
15 6月14日		すべりどめ、ふかふか	すべりどめ、ふかふか	すべりどめ						
16 6月15日			すべりどめ、ふかふか							
17 6月17日	ふかふか		段差							
18 6月18日	フローリング		段差							
19 6月22日	ふかふか		ひやひや	ふかふか						
20 6月24日				ふかふか						
21 6月25日			段差	マット						
22 6月29日		ふかふか		ふかふか						
23 6月30日	マット									
24 7月1日		ふかふか	iPad	ふかふか						
25 7月2日										
26 7月5日	振動マット、マット									
27 7月6日										
28 7月12日										
29 7月13日										
30 7月14日	ふかふか、すべりどめ	ふかふか		ふかふか						
31 9月13日	ふかふか、すべりどめ	ヨガマット								
32 9月16日			すべりどめ、青マット							
33 9月30日	ふかふか	ふかふか			○					
34 10月1日	ふかふか、タオル、ヨガマット	ふかふか					マット、ふかふか、すべりどめ、タオル	○		
35 10月4日	すべりどめ、マット、iPad		ひやひや	iPad		iPad				
36 10月5日			青マット、マット	ふかふか			すべりどめ、ふかふか			
37 10月6日				ロッカー						
38 10月8日	ふかふか、すべりどめ									
39 10月11日										
40 10月12日	ふかふか	ひやひや	iPad							
41 10月13日		ひやひや	ひやひや、ビーズマット							
42 10月15日		ひやひや、ふかふか	iPad、ふかふか、iPad		○					
43 10月18日										
44 10月20日				ふかふか	ビーズマット					
45 10月26日				ふかふか、玄關マット	ビーズマット					
46 10月28日				玄關マット、ふかふか	ビーズマット					
47 10月29日				玄關マット、ふかふか						
48 11月2日				玄關マット、ふかふか	ビーズマット		iPad			
49 11月11日										
50 11月12日	鏡、マット		すべりどめ、鏡	iPad、ビーズマット、玄關マッ	○	iPad	マット、すべりどめ、鏡			
51 11月15日		すべりどめ	すべりどめ、マット	玄關マット、ふかふか						
52 11月16日		ヨガマット、クッション		ふかふか	ビーズマット					
53 11月17日		クッション								
54 11月22日	鏡、マット	ビーズマット、玄關マット	鏡	ふかふか			マット、すべりどめ			
55 11月24日	ふかふか、マット、ヨガマット			ふかふか						
56 11月25日				ふかふか						
57 11月29日	マット、ふかふか			ふかふか		玄關マット、iPad	マット、すべりどめ、玄關マット、鏡			
58 11月30日	玄關マット、すべりどめ			ふかふか	段ボール	ふかふか	ふかふか			
59 12月1日				ふかふか	iPad、ビーズマット	iPad		○		
60 12月3日				すべりどめ		玄關マット			○	
61 12月6日				ふかふか						○
62 12月7日				ふかふか	電子ドラム					
63 12月14日				ふかふか	電子ドラム、iPad				○	
64 12月21日	ふかふか	ふかふか								○
65 12月22日										
66 12月23日										
67 12月24日	マット、すべりどめ		すべりどめ、鈴	ふかふか	iPad		鈴			○

実践開始時には見られなかった動きが観察されるようになってきた(変化6)。Fig.5を見てみると、実践が進むにつれて行動のパターンが増えてきていることが分かる。実践の後半から観察されるようになってきた「寝転んで足裏で探索して過ごしている」「足を上げたまま過ごす」「両足を伸ばして探索している」「両手で探索をしている」「寝転んだ姿勢から自ら起き上がる」がこの実践で引き出すことができた行動と捉えている。

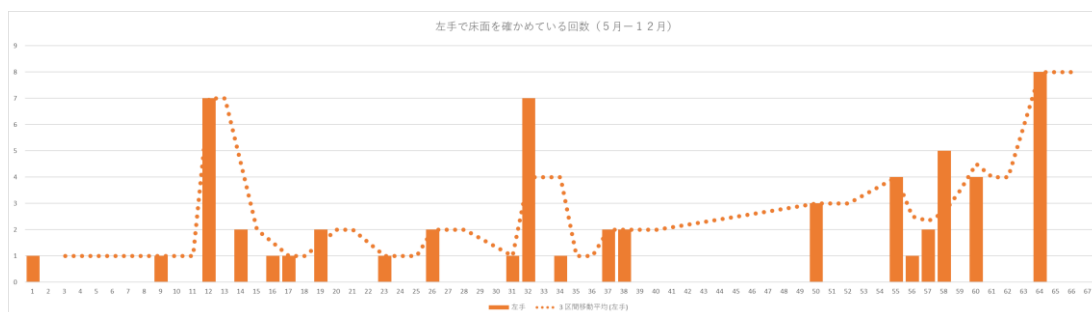
実践を進めているうちに、対象生徒は「ふかふか」が好きなのかな?と感じるようになった(変化7)。Fig.5の「寝転ぶ」欄をタテに見てみると、後半に「ふかふか」の数が上昇して生きていることが分かる。タイムラプス動画を見返してみると、6/22には、右手や左手、お尻で「ふかふか」に触れた後、寝転ぶような行動が記録されていた。そこで、寝転んだ回数のうち、寝転んだ先が「ふかふか」であった場合の割合を計算し、夏休み前(実践前半)と夏休み後(実践後半)を比較してみた(Fig.6)。「ふかふか」が好みであるのか、「ふかふか」を触って「再認」し、「これこれ!」と思って寝転んだのか、詳細は明らかではないが、この変容はこの実践を受けての学習の結果を含むものではないかと解釈している。

Fig.6 対象生徒が寝転んだ回数のうち、その先が「ふかふか」だった割合の比較



左手の動きが変化してきた(変化8)ということについては、タイムラプス動画を確認していても実践の途中から感じるようになってきていた。体調のリズム、活動覚醒のリズムもあると考えられるため、動画を振り返るだけでは「どんどん変化している」という印象は持ちにくかったが、右手の動きを計測したときと同じタイムラプス動画を使用し、左手の動きを計測したうえで、3区間移動平均を算出してみると左手の動きの変容を感じられる結果(Fig.7)を得られた。この変容は、図4、表1で示したような環境面やコミュニケーション面への介入、体調のリズム、活動覚醒のリズム、また対象生徒の学習の結果、というものが混ざって生じているものではないかと感じている。それらを分離して把握することは今回の実践では難しかったため、今後の課題としたい。

Fig.7 対象児の左手の動きの変容



実践を進めていくうちに、対象生徒の環境の把握の仕方についての実践者の捉えが変化してきた(変化9)。右手が一番多く表出されている(Fig.1)こと、その次に左手が多く計測されていること(Fig.2)、お尻や足裏は計測しにくいので定かではないが、右手や左手と同じ程度の行動が観測されていること(Fig.5)、右手の動きが増加した後減少するという変化を引き出した素材があること(Fig.3)、素材によって右手の動きの変化の仕方は異なること(Fig.2、Fig.3)、右手の動きの変化と関連するように時期を遅らせて両足を伸ばして探索したり両手で同時に探索したりする行動が観測されていること(Fig5)。これらのことから、対象生徒の環境把握の仕方に対する仮説を組み立てると以下ようになる。

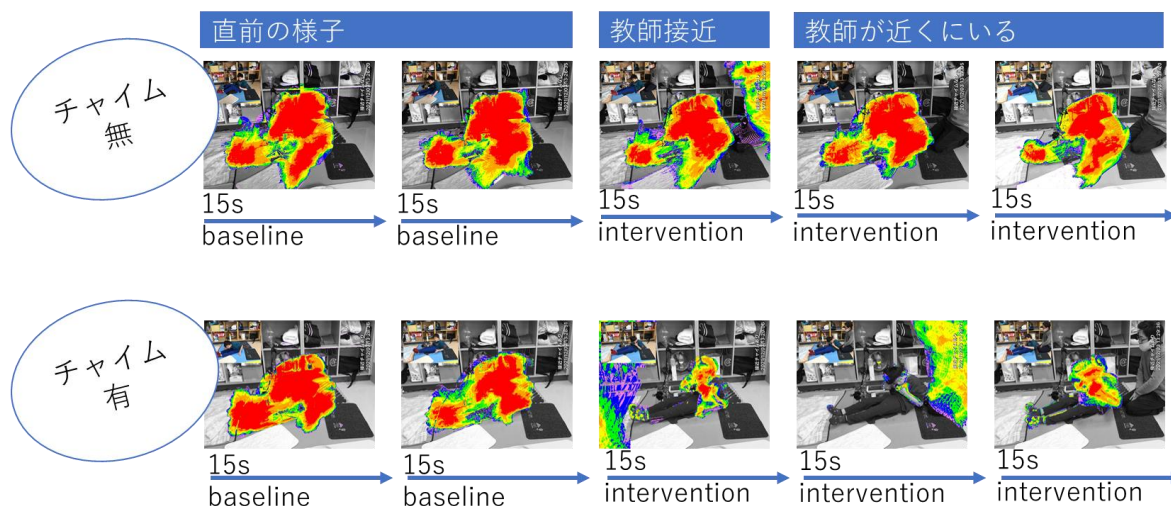
「まずは足裏、お尻下の感覚を用いて環境を把握しているのだろう。お尻下や足裏の感触は床下から対象生徒に否応なしに入る刺激であるからである。そこから、外界に意識が向くとまずは右手が出てくるのではないだろうか。もっと探索しようと思うと左手も使う。そして、慣れてくると他の動きも出てくる。」現段階では、このように対象生徒の姿を捉えている。

ツリーチャイムを鳴らしてから近づいていると、対象児の変化を感じるようになってきた(変化10)。この介入(コミュニケーションの介入1)を始めたのは比較的早く、6/24からスタートさせている。対象生徒は個別のスペースで過ごしていることから、そこを住居のように見立て、ドアをノックしてから入る、というような発想である。具体場面でいえば、対象生徒が移動しなければいけないから教師が近づくと。教室移動のとき、トイレに行くとき。また、教師が対象生徒とかかわり遊びをしようと思って身体に触れるとき。このようなときにドアをノックするようにツリーチャイムを鳴らしてきた。その反対に、近くを移動するが、対象生徒に触れる用事のないときには、ドアをノックせず(ツリーチャイムを鳴らさず)周りを教師が移動する、ということ積み重ねてきた実践である。

このようなことを続けていると、行動観察で対象生徒の変化を感じることもあった。時折顔を音源に向けて止まるようにしている気がする。出していた声も止まることもある。少なくともツリーチャイムの音が対象生徒に届いているということは分かるが、どのように届いているかは分からなかった。そこで、iOAKを用いたテストを12/3に行った。方法は、直前の様子を30秒撮影(モーションヒストリー画像は15秒ずつ2枚撮影される)、15秒使って接近し、そのまま対象生徒の近くで30秒過す、とした。それを、ツリーチャイムがある条件とない条件で行い、比較した結果をFig.8に示す。

Fig.8から、チャイム無しで教師が近づいた時には動きに変容が見られないこと、チャイムが鳴ったら動きが減少したこと、その減少がしばらく継続していること、が分かる。このテストは4回実施したうちの1回であり、最も分かりやすく動きの変容が観測された例である。その他の3回についても、動きの変化の傾向は同様である。Fig.8の結果と、日常の行動観察の結果を踏まえると、コミュニケーションの介入1は何らかの形で対象生徒に届いているのだろう。しかし、結果が不安定であることも考えると、まだまだ対象生徒へのかかわりは弱いのかもしれない。もっと対象生徒にとって意味のあるスケジュールやかかわり遊びを提案することで、このような反応表出がさらに明確になっていくのではないかと期待している。

Fig.8 ツリーチャイムの効果を検討するためのiOAKテストの実施結果



【総合考察】

考察1 タイムラプスの活用について

タイムラプスは、時間が圧縮される録画の方法であり、細かな動きや細かな変化はそぎ落とされた動画がいくつも手元にある状況のなか実践が進んだ。それはデメリットのように聞こえると考えますが、この実践にとってはメリットも多かった。大きな変化だけを見つけやすい。細かく入りすぎない、という見方があるのはこの実践にとっては良いことだった。様々な介入計画(表1)を思いついたのは、毎日タイムラプス動画を見返していたという習慣からくるものが大きい。変化に対する気付き(対象児の事後の変化)を大まかに形作ったのも、タイムラプス動画からくるものである。これらの気づきから、数えてグラフにしてみたり(Fig. 1、Fig. 2)、表にしてみたり(Fig. 3)、割合を出してみたり(Fig. 4)、iOAKテストを実施してみたり(Fig. 5)という流れで考察した実践であると言える。このことから、大まかにつかみ、教員と共有し、仮の気づきを得ていくために、本実践ではタイムラプス機能はとても有効であった。

しかし、タイムラプス機能は早回しの設定を細かくすることができないという特徴もある。本実践ではその特徴はメリットであるが、もっと動きが少ない児童生徒に対して、同じような観察の効果が得られるかについて考察をするためには追っての実践が必要である。

考察2 実践の枠組みについて

本実践は、少し特徴的な実践の展開をしていると考える。通常であれば、実態把握から実践の目標を立て、実践を組み立て評価するという流れが多いのであろうが、本実践では以下のように進められた。

まずは、事前の状況を把握するための実践を行った。その目的、方法、手段を定め、その結果から考察をし、文献調査を加えて対象生徒の実態仮説を立てた。それを基に指導実践の形を提案し、実践計画を再設計した。その実践計画に基づいて、目的、方法、手段を改めて定め、その結果についてビデオ記録や日々の観察記録から考察を加えていった、という枠組みとなるであろう。通常の実践と比べると、二段階構造の枠組みとなっていると考えられる。

この実践構造は複雑なものになっていると思う。しかし、肢体不自由学校の重度重複障害を有すると言われるような発達や認知の状況に個別性がより高いと思われる実態のお子さんに対しては、このような実践の枠組みは重要ではないだろうか。前半にあたる事前の状況を把握するための実践では、考察として、対象生徒の発達に対する仮説を導き出すことができている。それを基に、後半の実践が組み立てられたことが、対象児の事後の変化を導き出したと考えている。

考察3 対象生徒の学習を促す指導仮説の変容

前半の実践の考察の段階では、「もし、視覚がうまく使えていたら、もっと探索して、周りのことを捉えて、もっと動いていたのかもしれないので、発達に合わせて環境を整えることが重要であろう」というものであった。

後半の実践を考察しているときには、「対象生徒は、自発的に何かをつかむ、ということはまだできないが、足の下、床下の環境に対して探索することができている。足裏やお尻の感覚が最も重要なのだろう。そして、周りに意識が向いたときに、得意な右手を使うのだろう。さらに意識が向くと、左手も出てくる。それらの手の動きには、一年間のなかで波があり、体調や活動の覚醒との関係を想像しながら焦らずに見ていくことも重要である。そして、環境の把握が進むと、対象生徒はいろいろな行動を見せてくれるようになるのかもしれない。」と変容した。この捉えの変化は、実践の成果の一つである。

・その他エピソード 他の時間への影響

毎日健康観察も兼ねて足浴をしているが、対象生徒にとって最も重要な足裏の健康チェックの時間と変化した。朝の手洗いで、洗面器にためたお湯への右手の伸ばし方で、体調をチェックできる時間となった。車いすや立位台に乗るときには、必ず右手でポンポンと触れてもらうという支援方法に変化した。また、美術の時間など、作品作りへの参加の仕方も変化した。まずは右手で素材や道具の感触を確認してもらってから、教師が対象生徒のひじを援助し、対象生徒の右手の指の動きが出るのを待つようにしている(写真7)。



写真7 線画と背景は教師が作成、背景の色塗りと羽の色塗りは教師と一緒に仕上げの白と緑の風の点々と、胴体のピンクの点々は、対象生徒が自分の動きで仕上げとして着色した。

実践を支えるために

本実践を支えるためにしたことを振り返る。対象生徒の個別のスペースに導入した素材は、すべて洗濯ができるものか消毒ができるもの、ということと選ぶ必要があった。個別のスペースで過ごしているときに対象生徒が触れたものについては、毎日放課後に学校にある洗濯機で洗濯をし、教室で乾して、翌日の朝に改めてレイアウトを考えながら素材を配置した。それは対象生徒が登校している日は毎日の仕事として発生するため、必ず配置の仕方や今日のかかわりを考える時間があった。しかし、同じ環境を何日も作っていると悩みも増える。これでいいのだろうか。でもその思いが、いろいろな工夫を考える原動力となったとも感じる。このような、毎日の放課後の洗濯、毎朝のレイアウトを考える時間が、この実践のアイデアを出すために重要な習慣だったのかもしれない。

また、この活動とこの時間を支えるためには、支援計画や指導計画での位置づけも必要だった。それをもとに、同僚の先生たちと実践を共有する必要がある。そして、より具体化していくためには時間割への位置づけも必要であった。また、定期的に関係する先生とは情報共有を行った。このような実践を支えるような取り組みもあって、『毎日30分程度観察する時間』が実現したと考えている。

本実践の展開に対する考え

理想の遊び部屋、というテーマとしたが、対象生徒の学習机を作っているような感覚にもなった。この環境で学びや学習を進めるためには、その支えとして「安心できる自分の場所になっているか」という実践展開もできると考える。理想の遊び部屋なら、対象生徒にぴったりの玩具をもっと増やす実践も。学習机であるなら、心地よさや期待することを学んでいくための授業づくり、というテーマもあると考える。また、誰かと遊ぶ空間にしていく、という展開のテーマも設定できると考えている。

このようなことを視野に入れながら、今後、実践を継続し発展させていきたい。