

# 魔法のプロジェクト 活動報告書

報告者氏名： 齋藤圭一朗 所属： 長野県稲荷山養護学校 記録日：2023年 2月 27日  
キーワード： 自発的な活動 最適な学習環境の把握と整理 卒業後の生活

## 【対象児の情報】

- 学年：高等部3学年
- 障害名：PDHC 欠損症による体幹の機能障害
- 障害と困難の内容

## 【医療関係】

- ・医療的ケアがある。(胃ろうがあり食事はケトン食を食べている)
- ・隣接する医療センターへ入所をしている。教室までの送迎はセンター職員またはリハビリの先生と登校しているため、その際にリハビリの様子等の引き継ぎをしている。
- ・医療センターでのリハビリは1週間に、PT2回、OT2回、ST2回行なっている。

## 【健康面】

- ・発作が1日2回程度ある。
- ・睡眠のリズムが整わない時があり、早朝(3~5時)から起きている事がある。そのため、日中に寝てしまう事がある。

## 【コミュニケーション・学習に関わる事】

- ・表出が少なく、本人の興味のあるものの把握が難しい。
- ・見え方については、視力が0.02以下で追視や注視は難しい様子が見られる。視線入力の様子から、正面から右下に視線を向ける傾向があり、モニターを右下に設置する事で画面の全体を捉える事が多くある。

## 【活動目的】

- 当初のねらい
  - ・生徒自身が活動に取り組む最適な時間を把握する
  - ・優位な感覚や得意な動きを使い自分から操作をして楽しむ事ができる
  - ・最適な学習スケジュールを組み立てて卒業後の生活に活かせるようにする

- 実施期間：2022年 6月~2023年 3月
- ・実施者：齋藤圭一朗(学級担任) 深澤美香(自立活動専任)
- ・実施者と対象児の関係：学級の生徒

## 【活動内容と対象児の変化】

### ○対象児の事前の状況

#### 1 【生徒自身が活動に取り組む最適な時間を把握する】に関すること

- ・一週間の日課は、午前中に音楽（月曜）遊び活動の指導（火～木曜）学級または学年の時間（金曜）、午後は主に課題学習を行なっている。そのような日課の中で、覚醒水準に関わらず、適切な支援が難しいことが多く、活動に取り組めなく時間が終わってしまうこともある。また視線入力での学習では、担任から見て、覚醒していると判断した時に実施すると、注視することは難しいが、視線を対象物に向けることが多くあり、笑顔になったり声を出したりする場面も見られる。ただし、担任の判断で覚醒していると感じても、思うような学習につながらないこともある。
- ・隣接する医療センターに入所している関係で、コロナの状況により登校ができない事があり、継続した学習が難しい場合もある。
- ・睡眠時間が安定しないこともあり、日中に眠くなったりうとうとしたりすることがある。

#### 2 【優位な感覚や得意な動きを使い、自分から操作をして楽しむことができる】に関すること

- ・視線は右下に行きやすいことが視線入力の様子から分かっている。（右写真）また音のフィードバックがある活動では、手を動かして楽器を叩いたり、指で弦楽器を弾いたりすることもある。また単音より曲やメロディーになっている方が笑顔になったり、体を動かしたりして表出を引き出しやすいように感じる。OTでは弦楽器を左手の人差し指で弾く様子が多く見られることもある。

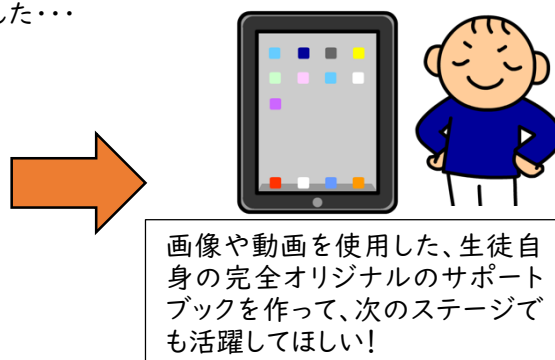
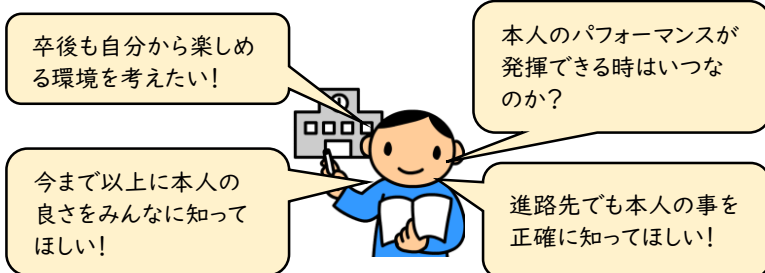


#### 3 【最適な学習スケジュールを組み立てて卒業後の生活に活かせるようにする】に関すること

- ・現在高等部の三年生で、病院への入所を中心に進路を考えている。卒業後はより外部からの刺激や活動量は少なくなる事が予想される。そのため、より本人が活動を自発的に捉え、取り組める時間の把握が必要だと感じている。

### ○活動の具体的内容と生徒の様子

『当初のねらい』の背景にあるもの……こんな思いで実践をスタートした……



上記の思いを抱きながらねらいに沿った実践を行なった……

### ☆『生徒自身が活動に取り組む最適な時間を把握する』に関する取り組み

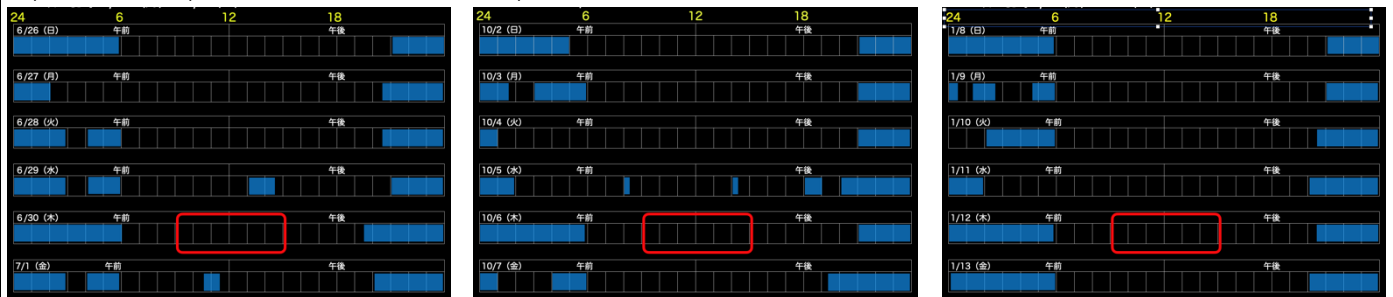
→次の3つから考察[睡眠の記録][好きだと言われている音楽を聞いた時の観察][リハビリ時のエピソード記録]

#### ○睡眠の記録

- ・6月、10月、1月の3ヶ月を気候の違いを考え比較対象にした。

・医療センターに入所している関係で看護師の記録をもとに整理した。睡眠時間の把握方法は1時間に1回の巡回と、起き上がる事でブザーが鳴るシステムになっておりこの2点で記録をとっている。

・青色の部分が睡眠している部分になる。就寝時間は大きく変化はないが、夜中から朝方にかけて起きている事がある。赤枠がついている部分は前日の睡眠状態が安定していると考えられた時間帯。木曜日あたりが覚醒しているのでは？  
6/26(日)~7/1(金)      10/2(日)~7(金)      1/8(日)~13(金)

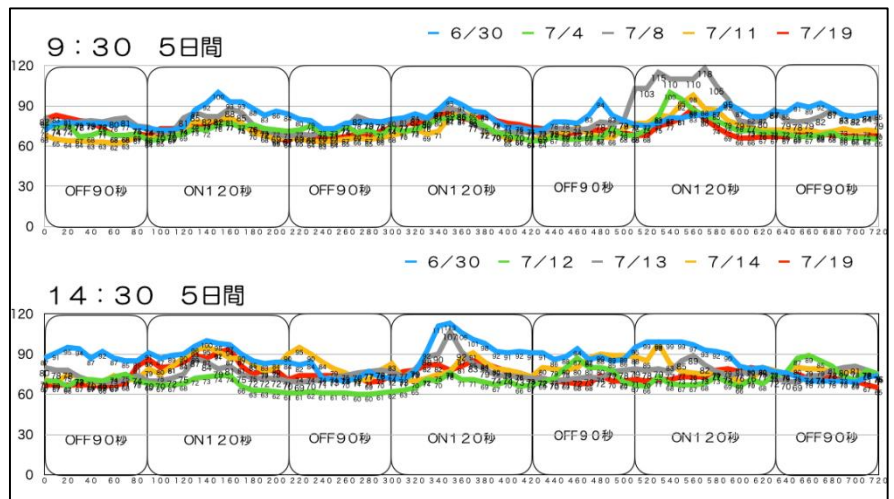


○好きだと言われている曲を聞いた時の観察

- ・スーの歌が流れた時とそうでない時の心拍の変動と表出について観察をした。
- ・ON(曲が流れている時) OFF(曲が流れていない時)を3セットずつ繰り返して観察を行った。
- ・全部で9日間 1日3回(9:30、11:30、14:30)実施した。
- ・使用機器:iPhone、Apple Watch 使用アプリ:Heart recorder



・右のグラフは観察した5日間を抜粋して比較したものになる。心拍の加速反応は若干の差はあるものの、同じような加速反応が見られる。また曲が流れ始めてから30~40秒程度から心拍の加速している事がわかった。時間帯で大きな変化はない。



・図1はスーの歌を聞いた際の体の表出と回数を記述したものになる。色がかかっている箇所は特徴的だった所。特徴的だった日を抜粋したデータだが、多くの日にちで、午前中に比べ午後の方が体の表出は多い傾向だった。図2は表出の詳細が記述されている。客観的な視点で見る事で多くの指先などの微細な動きや大きな表出がある事がわかった。

動きがあった体の箇所の回数			
	9:30	11:30	14:30
OFF 0~90秒	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 5回】 ○足(左右)【 1回】○声【 0回】 ○その他【 0回】
ON 90~210秒	○顔・首【 2回】○胸・手【 2回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 2回】○胸・手【 4回】 ○足(左右)【 1回】○声【 1回】 ○その他【 2回】
OFF 210~300秒	○顔・首【 1回】○胸・手【 1回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 1回】○胸・手【 2回】 ○足(左右)【 1回】○声【 2回】 ○その他【 0回】
ON 300~420秒	○顔・首【 1回】○胸・手【 2回】 ○足(左右)【 2回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 1回】○胸・手【 3回】 ○足(左右)【 2回】○声【 0回】 ○その他【 2回】
OFF 420~510秒	○顔・首【 1回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 1回】○声【 0回】 ○その他【 1回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 1回】○胸・手【 3回】 ○足(左右)【 2回】○声【 1回】 ○その他【 0回】
ON 510~630秒	○顔・首【 2回】○胸・手【 2回】 ○足(左右)【 0回】○声【 1回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 3回】○胸・手【 2回】 ○足(左右)【 1回】○声【 1回】 ○その他【 0回】
OFF 630~720秒	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 2回】○声【 1回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 0回】○胸・手【 0回】 ○足(左右)【 0回】○声【 0回】 ○その他【 0回】	○顔・首【 1回】○胸・手【 1回】 ○足(左右)【 1回】○声【 1回】 ○その他【 0回】

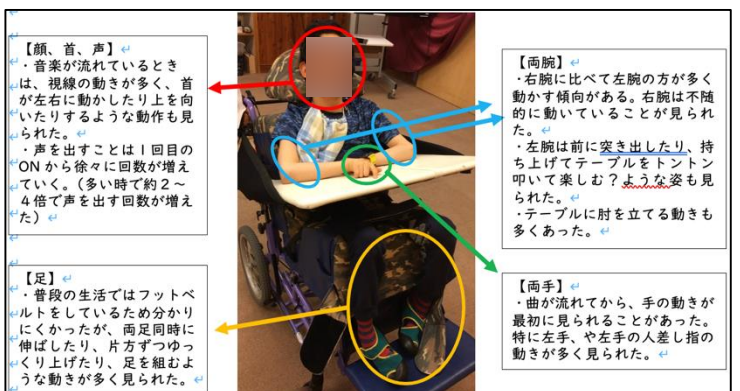


図1:動きがあった体の箇所と回数

図2:表出の詳細

○リハビリ時のエピソード記録

・週に4日リハビリを行なっているため登校時にリハの先生と簡単な活動時の様子を引き継ぐ事ができた。



火曜:PT  
今日は眠そうでしたが一緒に座位をしました

水曜:PT  
発作があり活動が難しかったです



木曜:OT  
少し眠そうでしたが弦楽器を指で上手に弾いていました

◎ここまでの取り組みで見えてきた部分

睡眠の記録から	<ul style="list-style-type: none"> <li>・睡眠がとれていないと覚醒も低く体調の波がありそうだ。</li> <li>・今の学校生活のリズムだと水曜日の夜は安定した睡眠がとれているので木曜日は覚醒水準が高い事が予想される。</li> </ul>
スーの歌を聞いた際の観察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心拍の加速反応は見られ、何かしらの内的な変化は起きていることは事実だが、これが好きという要因なのかは断定できない。</li> <li>・聴覚刺激を認知するまでには一定時間必要だと考えられる。</li> </ul>
リハビリ時のエピソード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日によって活動にムラがあるが週の後半に行くほど良さそう。</li> </ul>



ここまでの取り組みでは、「睡眠がとれている日や木曜あたりが活動するのに最適な場合もある」と、確証を得られるとまでは言えないが、この情報を大切にしながら、再度今までのエピソードや生活の中から観察を行った。

☆『優位な感覚や得意な動きを使い、自分から操作をして楽しむことができる』に関する事

○色々な素材やおもちゃでの観察

学校生活や家庭、センターで様子から学習に繋がりそうなもの

弦楽器・畳・振動するおもちゃ・タンバリン

○振動するおもちゃ

・振動するおもちゃを30秒ごとに ON (提示)、OFF (非提示) を行った。10日間の観察を行うと、左手で表面を撫でるような様子が見られた。振動がするものに対して、撫でるようにしながら感触を確かめているようにも考えられたが、実際には人の刺激(担任が近くにいる)、おもちゃの手触り、振動の有無など、ノイズが多くあったため失敗。その後、MaBeee でおもちゃを遠隔で操作し離れた場所で刺激の ON、OFF をしたり、iOAK で微細な動きを可視化したりした。また振動と手触りを分けて再度観察を行うと振動している時に撫でる様子が多く見られた。



### ○畳

・普段使用している休憩用の布団にゴザを敷き、タイムラプスで観察を行った。休憩する時には右側臥位の姿勢が多くあり、右の画像では右手の人差し指で畳をなぞる様子が見られた。画像では右手のみで触れているが、日によっては左手で畳に触れることもあった。



振動するおもちゃ、畳の観察をしている期間に下のような楽しみ方をしている様子が見られた



カットテーブルから左手を下ろし、プラスチックの部品に触れたり揺らしたりして  
感触?や音?を楽しんでいた様子

いつもテーブルの上で活動していたけど、その時には見る事が少ない動きが出ていた…ひょっとした本人にとって触れやすく感じやすい場所なのかも…?



### ～取り組みの軌道修正～

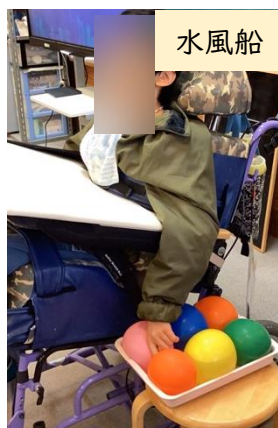
優位な感覚や得意な動きを使い、自分から操作をして楽しむことができる

机の上で色々な素材に触れたり操作したりしよう

左手を下ろした場所で色々な素材に触れて気づきを促してみよう

### ○感触に気づき楽しむ

・左下に様々な素材を置いておき左手を下に下ろした際に触れられるようにしておく。職員の介入は一切せずに、たまたま触れた時の表情やその後の様子を観察した。記録はタイムラプスで行なった。



素材	触れ方	全てに共通した点
鈴	握ったり叩いたりしながら音を出していた。	左手で触れている時は、右手が全く動かない
毛皮	手のひらで撫でるように触れていた。	
水風船	手のひらで触れたり、カットテーブルに手を戻したりを繰り返し行った。冷たさが不快だったのか？	
人工芝	指を立てて触れる様子が見られた。硬い素材だったため、人差し指で弾くような姿も見られた。指で弾く事で音が出ていたの で音を楽しんでいたのか？	

☆『最適な学習スケジュールを組み立てて卒業後の生活に活かせるようにする』に関する事

- ・年明けの1月からは卒業後の入所先での日課に近づけていった。
- ・主に午前午後の活動時間に違いがあったため、学校での活動時間を卒後のスケジュールに合わせるようにした。

5:30	起床
6:00	検温
7:00	朝食
10:00	療育活動
11:30	昼食
14:00	療育活動
15:00	おやつ
17:00	夕食
18:00	検温
21:00	消灯・就寝

学校では午前の活動を10:40から始めているため、少し早めて10:00過ぎから活動を入れるようにした。また午後については13:15から始めているため、14:00から活動を組み入れている。

- ・学校での活動スケジュールも生徒の体調や今までの観察を考慮して作成した。
- ・午前はコースでの時間になるため午後の時間でスケジュールを組んで生活をしている。

	月	火	水	木	金
登校前	ST	PT	PT	OT	リハ無し
AM	教科学習(音楽)	遊び活動	遊び活動	遊び活動	LHR
PM	・体を緩める ・足湯	コースの時間(体の学習)	・視線入力 ・素材に触れる	・視線入力 ・素材に触れる	・立位台に立つ ・座位の練習

※3月14日が卒業式のため、直前まで同じ日課で生活をして学習経過の確認または観察をしていき、進路先へ引継ぎを行なっていく予定。(2月下旬現在)

## 【報告者の気づきとエビデンス】

### ○主観的気づき

・実践前から左手が優位に動くことは理解をしていたつもりだが、触れるものによって変えていることがわかった。弾く、撫でる、叩く、握るなどを観察する事ができたため、色々な素材や教材に触れる事で本人の中の気づきや学びにつなげていけるのではないかと。

・覚醒時間を探るために心拍の変動を観察した。覚醒度とは違った内容ではあるが、結果的に心拍の加速反応については、複数の歌でも観察したが、スーの歌のみ変化が見られた。一概に『好き』『興味がある』とは言い切れないが、可視化できたことで本人の内的な変化に気づいた。

・教室内や、刺激の少ない部屋などで曲を聴いたり様々な素材に触れたりする事で、表出が少ないと思っていたが上肢はもちろん、声や足の動きがとても多いことに気がついた。特に足については、トイレ以外はベルトをしている事が多いため、どのような刺激で表出をしているのかの判断が難しかったが、取り組みを通して体全身で感じたり表出したりしている事がわかった。

### ○今後に向けて

・実践をスタートする前の「本人にとって素敵なサポートブックを作りたい」と考え実践をスタートしたが、思うように進める事ができなかった。始める段階から「こうなってほしい」「こんな風だろうな」と支援者の気持ちが先行し、ピンポイントで活動や観察場面を切り取ってしまった。実際は、生活の中でたくさんを感じたくさんの事を発信していた事を見落としてしまっていた。実践の途中から生活の中で生徒の様子をじっくり見るようにした。そして実践の終盤では、「じっくり待つ」を徹底し取り組んだ。大切な高等部生活の1年間、もっともっと色々な気づきや学びを、経験して欲しかったと反省が多く残ってしまった。しかし、生徒自身の人生はここから。学校生活で学んだ事や発信してくれた事を、しっかり次のステージに引き継ぎ、自分らしく自分のペースで輝ける準備をして後押ししていきたい。そして、これからも見守っていきたい。