

魔法の medicine プロジェクト 活動報告書

報告者氏名： 伊藤 貴晃 所属：広島県立広島特別支援学校

記録日：2021年2月23日

キーワード： 実態把握，安定した生活，見る力，遊びの広がり

【対象児の情報】

○学年：小学部1年

○障害名：症候性てんかん及び脳性まひによる体幹機能障害

○障害と困難の内容

- ・ 不快な時等に自傷したり，泣いたりする場面が多く，急に不安定になることも多い。
- ・ 物に手を伸ばすことができ始めた段階であり，継続して遊ぶことが難しい。また，物に注目したり，物を目で追ったり，気付いたりすることが難しい。
- ・ 後ろからの介助による歩行移動が可能で，PCWでの移動を練習中である。
- ・ あぐら座位が可能で，カットアウトテーブル等を活用した学習姿勢に取り組んでいる。
- ・ 快，不快の気持ちを表情で表すことができる。
- ・ 感覚入力の場面では，前庭感覚等の刺激を持続的に入力することで，揺れ等の感覚に気付くことが多い。

【活動目的】

○当初のねらい

- ・ 本児は，不快な時に泣いたり，自傷したりと不安定になることが多く，遊びに関しても注視や追視，気付き等の視覚の活用が苦手で，なかなか自発的な遊びに発展させることが難しい。そのため，本児の睡眠時間や排泄リズム，不安定になる要因等を把握して，①安定した生活を整える取組や②自発的な遊びを促す取組（因果関係の理解も含めた）を行った。内容については以下のとおりである。

①安定した生活を整える取組について

（仮説）

「不安定になる状況等を把握し，不安定になる原因を軽減していくことで，学校で安定した生活及び活動ができる。」

①-1 本児の睡眠時間，排泄リズム等や不安定になった時の前後の様子等の記録。

①-2 朝の活動の様子について，現状の活動と変更した活動を比較しながら本児に合った活動を考える。

②自発的な遊びを拡げる取組について

（仮説）

「見る力を高めることや因果関係を理解することで，様々な事・物に気付き，主体的に関わり，継続して遊ぶことや遊びを拡げることができる」

②-1 アプリも活用しながら見る力を高める活動

②-2 刺激に対する反応が表われるまでの時間の比較

②-3 トイ・スイッチの活動（因果関係の理解）

○実施期間：令和2年6月～12月

○実施者：伊藤貴晃

○実施者と対象児の関係：担任と児童

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

①安定した生活を整える取組

- ・本児は、今年度4月に入学し、初めての場所で落ち着けないこともあり、急に泣いたり、頭部を叩いたり、打ち付けたりして自傷するといった不安定になる場面が多く、なかなか一人では活動できない状況だった。
- ・不安定になると落ち着くまで時間がかかり、長くて30分くらいかかることもあった。
- ・外界とのかかわりが見られ始めているが、内面の快・不快に左右されることが多い。

②自発的な遊びを拓げる取組について

- ・トランポリンやブランコ等の揺れのある遊びや光るおもちゃ、音楽が好きで、刺激を感じると快の気持ちを表情で表すことができた。
- ・光るおもちゃ等は好きであるが、注目し、継続して遊ぶことが難しかった。
- ・認知面では、興味ある物に自分から手を伸ばす行動が見られた始めた段階で、継続して見たり、触ったりすることが難しかった。
- ・要求等の気持ちが出始めているが、決まった動作等は未確立である。
- ・感覚入力の場面から考えると持続的に感覚を入力することで、その刺激に気付くタイプの児童である。

○活動の具体的内容

① - 1本児の睡眠時間、排泄リズム等や不安定になった時の前後の様子等を記録する。

- ・不安定になる要因や睡眠時間、排泄リズムの関係性について探るために1日の様子について、主な行動パターンに絞って、「ライフログ」というアプリを活用して毎日記録した。不安定になった前後の様子については、表を作成しまとめた。

『ライフログ』



※行動のパターンを5つに絞って色を付けて分かりやすくした。二つの行動が同時にあった時は、入力することができなかったので、行動を絞って記録することにした。タップによって時間を入力するため、記入しやすかった。

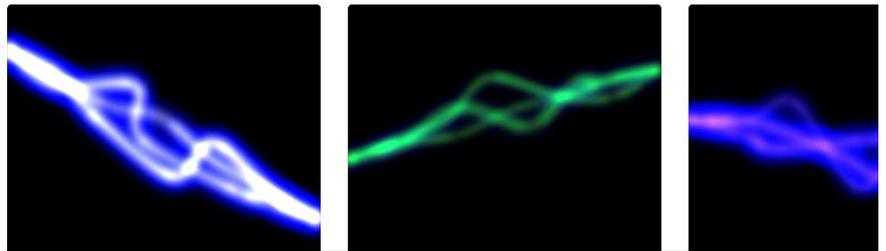
① - 2朝の活動の様子について、現状の活動と変更した活動を比較しながら本児に合った活動を考える。

・6月の下旬までなかなか午前中の活動が安定しない状況が見られ、朝の活動の時は、落ち着いていても、朝の会やその後の活動の時に不安定になってしまう状況が見られた。このことから、朝の活動は、ブランコ等の感覚的に動の活動を行っているため、本児は感覚的な刺激によって落ち着いているだけで、見通し等が持てていないのではないかと考えた。そのため、朝の活動をブランコ等の動の活動から、目の前におもちゃ等を置き、それを選択するリーチングの活動や見る活動といった静の活動を取り入れ、「ライフログ」を活用し、1週間の様子の比較を行った。

② - 1アプリも活用しながら見る力を高める活動

・本児は、興味あるものに手を伸ばす様子が見られ始めているが、注視したり、追視したりすることが苦手な様子で、物に興味を持ちにくく遊ぶ時間も短いといった様子が見られた。見る力を高めることで様々な事物に気付き、継続して遊ぶことができ、安定して活動にも取り組めると考え、見る力を高めるために、アプリの活用も含めて取り組んだ。

『SensoryElectra』



※触った所にビリビリという音とともに光が集まる。

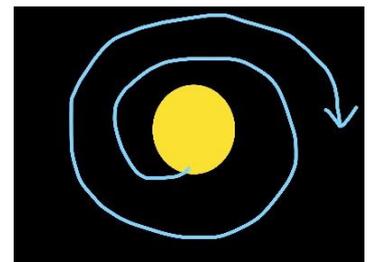
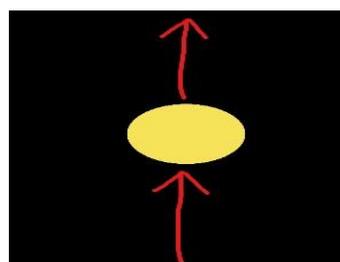
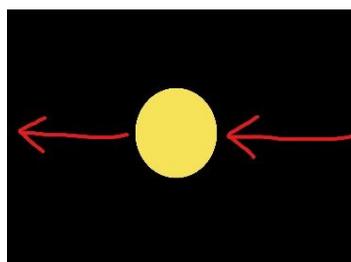
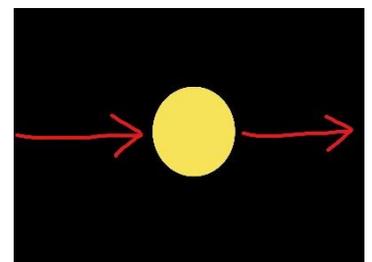
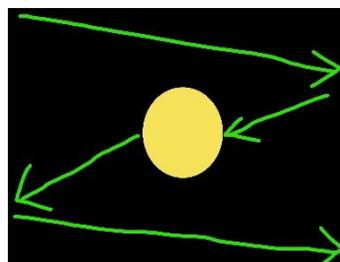
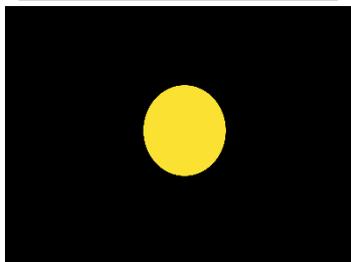
本児が、最初に興味を持ったアプリで、注目する様子が見られた。

『key-note』



球体が現れたり、点滅したりする。

球体がゆっくり、動く。



※key-noteの書き出し機能を活用して動画を作成し、球体が、現れたり、点滅したり、動いたりする教材を作成した。

本児が球体に気付きやすいように、黒地に本児の見やすい色を確認しながら色を変え、動きを付けるようにし、注視や追視を促すようにした。

② - 2 刺激に対する反応が表われるまでの時間の比較

- ・本児に揺れや回転，触感覚等の刺激を行い，快の表情がでるまでの時間を計測し，比較する。

② - 3 トイ・スイッチの活動（因果関係の理解）

- ・11月頃より指導者の指さしによって視線を向けたり，具体物に対する注意の方向を変えたりする様子が見られてきたので，因果関係の理解に繋がるようにトイ・スイッチの活動を行った。活動しては，児童がスイッチや光ったり，音が出たりする教材に注目していること，教材の変化に気付いていること，手の動き等について確認を行った。

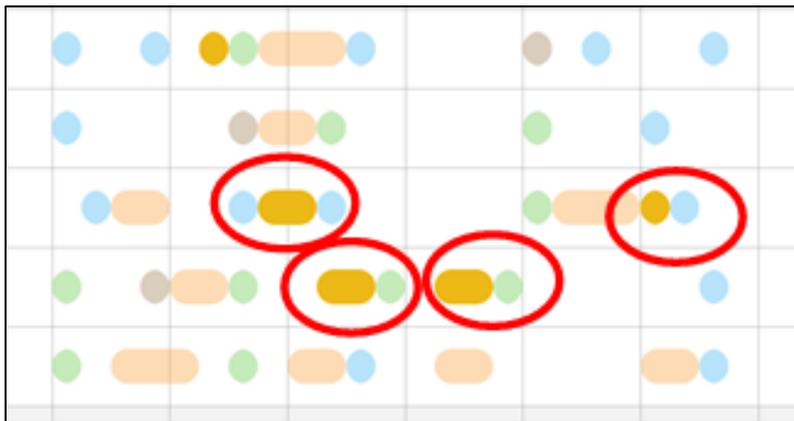
○対象児の事後の変化

① 安定した生活を整える取組について

- ① - 1 本児の睡眠時間，排泄リズム等や不安定になった時の前後の様子等を記録する。

ライフログの記録から分かったこと

『不安定になった後には，紙パンツへの排尿が多かった』



「ライフログ」の記録からの気付き

- ・1つのパターンとして，不安定になった後や急に不安定になった後には紙パンツへの排尿が多かった。
- ・不安定後にトイレに行くと排尿することが多かった。

- ・急に頭部を打ち付けたり，自傷したりして不安定になる時は，尿意による気持ち悪さも理由の1つではないかと考え，本児の排尿のサインとして捉えることとした。そのため，急に頭部を打ち付けたり，自傷したりして不安定になった時は，トイレに行くことにした。

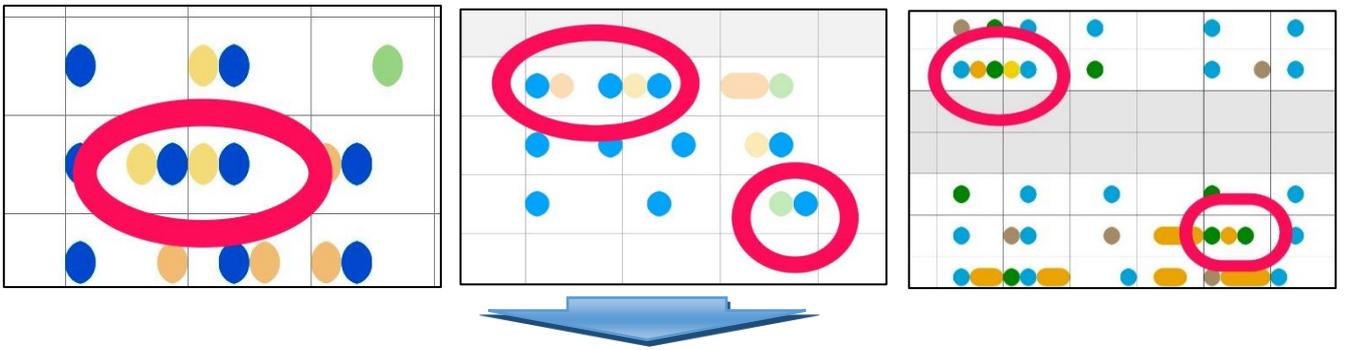
《児童》

- ・急に泣いたり，落ち着かなかったりする等の不安定な様子の時にトイレに行くことで，不安定な状態が長続きすることが少なくなった。
- ・現在では，定時排泄ができるようになり，排尿の失敗も少なくなった。

《指導者》

- ・急に頭部を打ち付けたり，自傷したりして不安定になる時は，排尿の1つのサインとして捉えることができ，根拠をもって対応することができた。
- ・本児の不安定になっている要因は，排尿によるものなのか，他の不快感によるものなのかを分けて考えることができた。

『排尿のタイミング』



「ライフログ」の記録からの気づき

- ・排尿のタイミングとして、1分～10分前に排尿をしても、不安定な状態が続く時や、急に不安定になる時は、紙パンツに排尿があることや、そのタイミングでトイレに連れて行くと実際に排尿することも多いことが分かった。

- ・1～10分前に排尿があっても、残尿による不快感から不安定になっていることもあり、不安定になっている可能性の1つとして対応した。

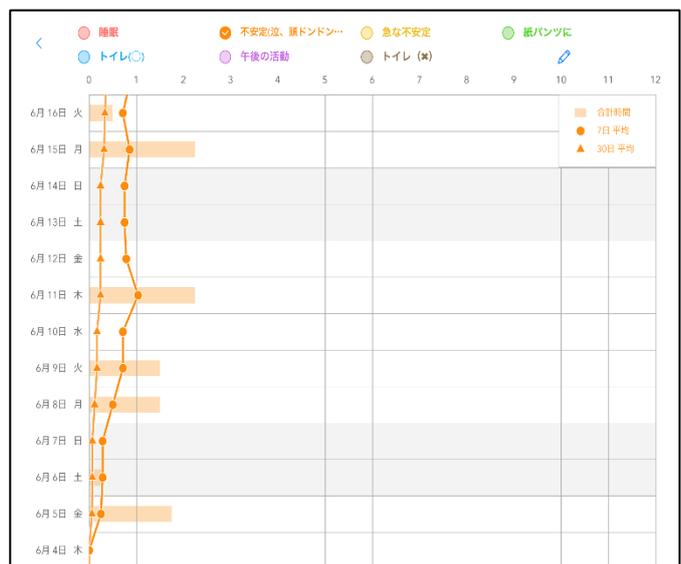
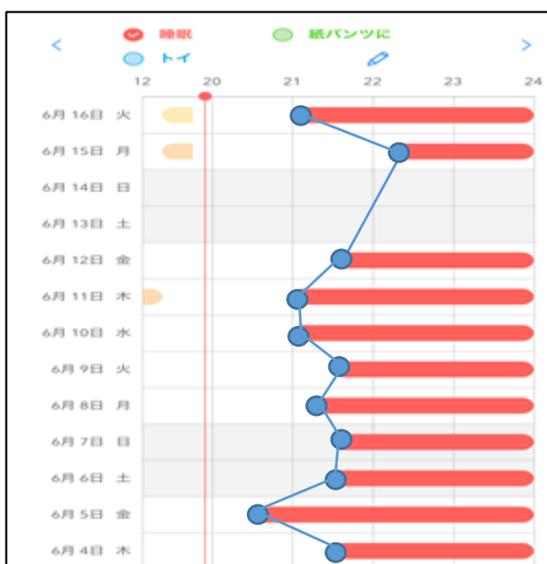
《児童》

- ・不安定な時間が短くなった。
- ・トイレに行くということが分かり、切り替えが早くなった。
- ・10月頃からトイレに持っていくタオルを見せると、トイレに行くことが分かり落ち着く様子が見られるようになってきた。

《指導者》

- ・排尿のタイミングが分かることで、根拠をもって児童に対応することができた。
- ・児童の状態に気付くことで、児童を不安定な状態にしておく時間が少なくなった。

『不安定な状況の要因と睡眠時間（就寝時間）との関係』





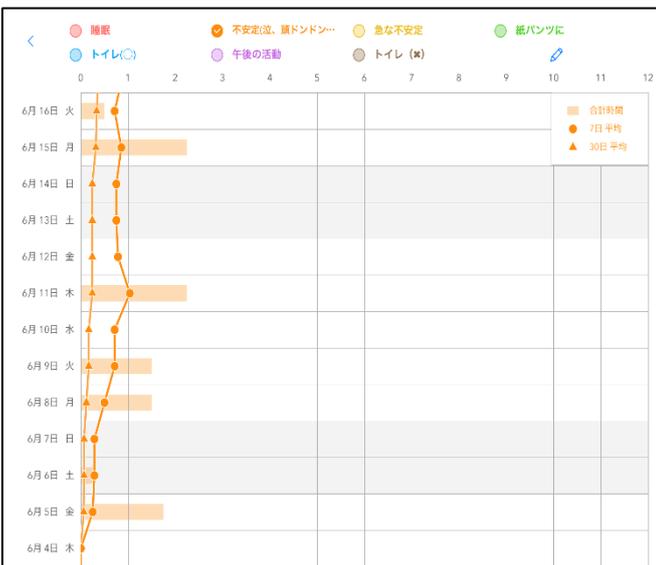
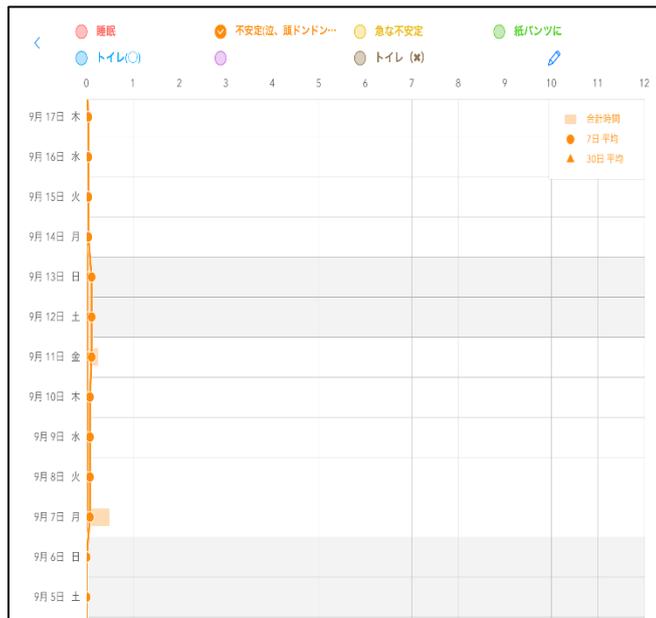
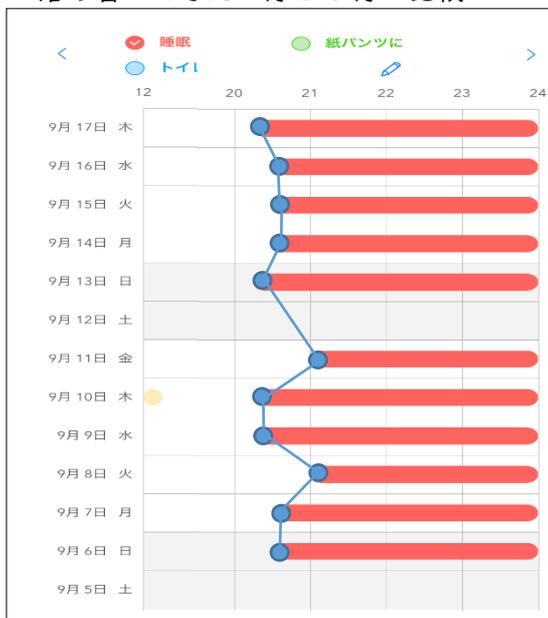
「ライフログ」の記録からの気付き

- ・就寝時間にばらつきがある。
- ・不安定な日と睡眠時間に大きな関係は認められないが、不安定な状態の要因の1つとして生活リズムも考えられる。
- ・寝つきが悪く、寝る前に泣いたり、自傷したりするなど不安定になることが多いと保護者から聞いている。



- ・医療との連携により、7月の中旬に睡眠時間や就寝時間（寝るまでの時間）も不安定になる要素の1つかもしれないとのことで、服薬（トラゾドン：抗うつ薬）が追加となる。

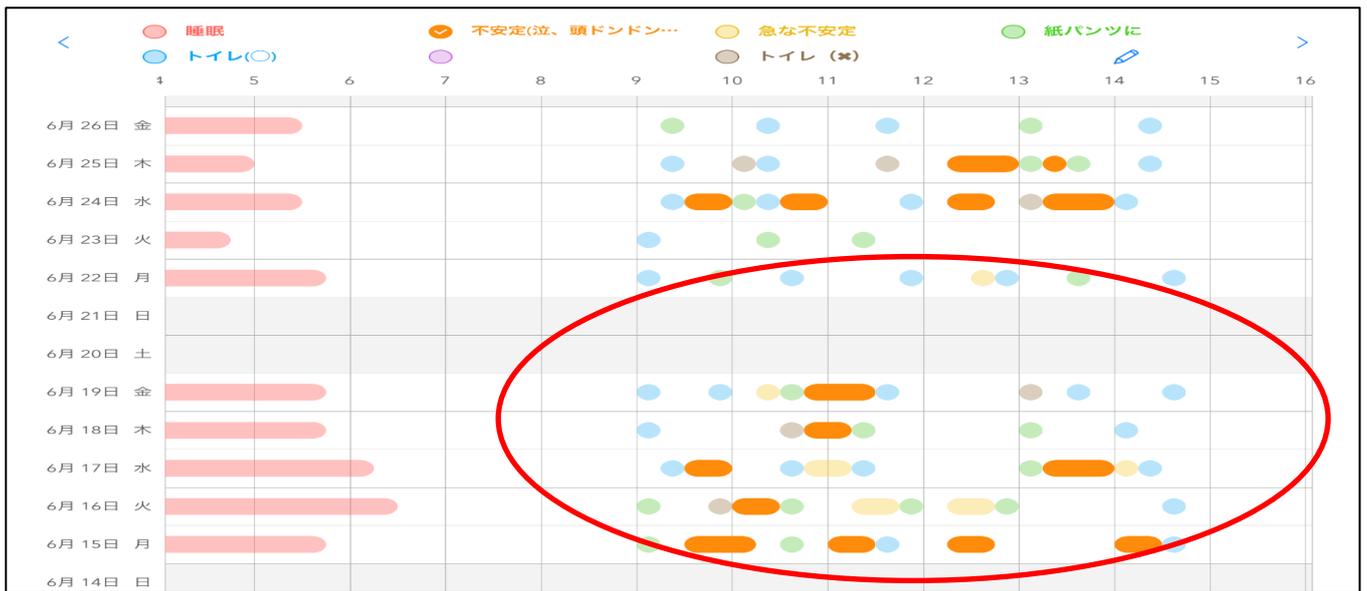
落ち着いてきた9月と6月の比較



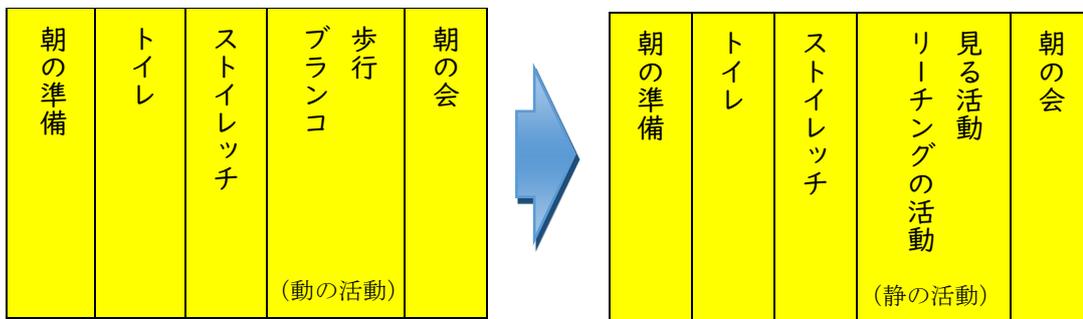


- ・不安定になる要因として、睡眠時間（就寝時間）によるものもある。比較的20時～21時過ぎに就寝した時が安定して過ごすことができている。
- ・就寝時間が安定することで、安定して過ごすことができている。また、学校生活が安定することで生活リズムも安定してきている。
- ・家庭でも安定した時間が増え、泣いたり、自傷したりする時間も減り、落ち着いて過ごしている。

① - 2朝の活動の様子について、現状の活動と変更した活動を比較しながら本児に合った活動を考える。



6月下旬までなかなか午前中の活動が安定しない。朝の活動の時は、落ち着いていても、朝の会やその後の活動の時に不安定になってしまう。そのため、歩行やブランコ等（動の活動）からリーチングの活動や見る活動等（静の活動）に変更した。





6月22日、23日の静の活動と24日、25日の動の活動を比較してみると、静の活動の方が落ち着いており、朝の会後の授業でも落ち着いている様子が見られたので、静の活動を取り入れた。



- ・その後も、朝の会及び午前中の活動を落ち着いて活動することが増えた。
- ・外部OTとの連携により感覚プロフィールの結果、本児は刺激が入りにくく、刺激を強めると気付きやすいが、刺激量が多過ぎるとストレスになってしまうことも分かった。

※対象児の変容としては、まだ、急に不安定になることもあるが、入学当初と比べ大分落ち着き、安定して過ごすことができている。また、午前の活動も安定して取り組むことができている。さらに、泣いたり、ぐずったりして不安定になっても自分で落ち着くまでの時間が早くなってきている。排泄は、トイレで安定して行うことができるようになった。また、担任も排泄のタイミングやサイン等を知ることによって、活動中に急に不安定になったとしても、その様子から根拠を持って支援することができるようになってきた。

②自発的な遊びを拡げる取組について

②-1アプリも活用しながら見る力を高める

・視線が合わない。
・物になかなか注目しない。
・目の前に提示しても気付かない、興味を持たない。

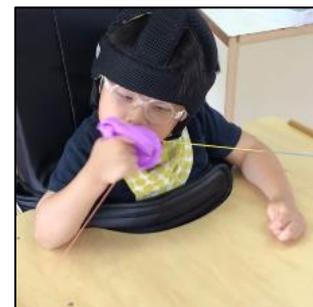


・様々な物に気付くことができる。興味が広がる。
・リーチングが増える。
・継続して遊ぶ時間が増える
・安定して活動に取り組むことができる。



様々な教育活動の中で見る（注視、追視等）、気付く場面を設定した。

※自立活動の時間や授業や休憩時間等の様々な教育活動の中で、見る力を高めるために、光ったり、動いたり、音が鳴ったりする教材を作成や見やすい環境の設定を行った。



① 『SensoryElectra』の活動

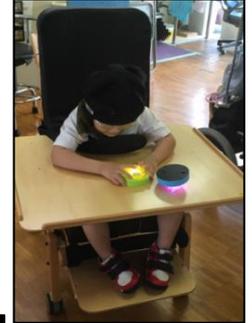
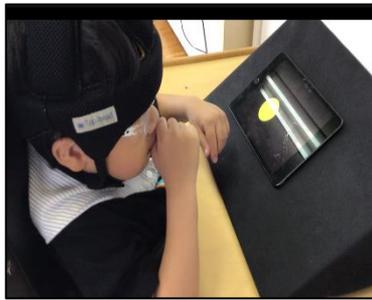
② 『key-note』の活動

③ 授業での取り組み

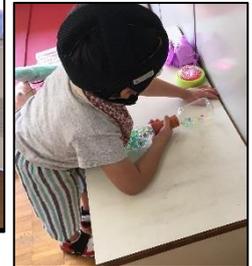
⑤ 教材での活動



画面の変化に気付かず、注目することができなかった。



画面の変化に気付き、継続して注目することができるようになった。



- ・当初、アプリ『SensoryElectra』の活動では、アプリから出る音に興味を持つことができたが、見たり、注目したりする様子は見られなかった。取組を継続することで、段々と画面に注目するようになり、自分から触り、注目することができるようになった。また、5分～10分は継続して遊ぶことができるようになった。自分からもっと見たくて両手でiPadを持って近づける姿も見られるようになった。
- ・key-noteの活動では、画面に注目することができるようになったことで、球体が現れたことに気付くようになり、球体が動くことを楽しく感じられるようになり、動く球体を追視する姿が見られるようになってきた。
- ・授業や遊びの中でも、物に興味を持ってリーチングすることが増え、一人で10分以上も見て触って遊ぶことができるようになってきている。
- ・対象物に手を伸ばしたり、目で追ったり音のなる遊具を操作したり等の対象物との2項関係が成立し始めた。また、注意を向けていた物から他の物へ注意を向ける姿が見られるようになってきた。

遊びの変化

アプリ「xylophone」



アプリ「子供動物園」



- ・以前は興味を示さなかった触ると音が出たり、動いたりするアプリにも興味を持ち、自分から触って音を出して遊ぶ姿が見られるようになった。触り方もただ触るだけではなく自分から手を動かし出る音を楽しむようになった。
- ・「子供動物園」のように触るとキャラクターが動く様子に気付き、それを楽しむ様子も見られるようになった。また、音のON・OFFで反応の比較をしてみたが、どちらでも画面の変化を楽しむ様子が見られた。



最初は触るだけだったのが、手を左右に動かし遊ぶようになった。



② - 2 刺激に対する反応が表われるまでの時間の比較

感覚	遊びの種類	感覚が快に変わるまでの時間（当初）	感覚が快に変わるまでの時間（現在1月）
前庭感	ブランコ、トランポリン等の揺れ系の遊び	30 秒～1 分程度	10 秒～30 秒程度
	回転系の遊び	30 秒～1 分 30 秒程度	20 秒～1 分程度
固有覚、前庭感	立位や膝立ち等のバランス遊び	1 分程度	20 秒～40 秒程度
触感	手をぶらぶら、ごしごし等の遊び	40 秒程度	20 秒程度
	手の平への刺激遊び	30 秒程度	20 秒程度
	身体を揺する遊び	30 秒程度	20 秒程度
聴覚	音楽や音等の遊び	20 秒程度	20 秒程度
視覚	光やキラキラシートの遊び	20 秒程度	10 秒程度

記録からの気づき。

- ・児童のその時の状態にもよるが、刺激や感覚が入り難いことが分かり、児童に変化があるまで、継続して刺激や感覚を入力することが大切なことが分かった。また、児童の状態によって刺激についても強度（強弱）をつけることで児童が気づきやすくなった。
- ・活動の最初は楽しくない活動なのかと評価してしまうこともあったが、刺激や感覚に気付く時間を把握することで、児童の反応を待つことができ、快の表情を導きだすことができた。また、評価もしやすくなり、担当者間でも共有することができた。
- ・現在では刺激や感覚に気づき、表情が変わる時間が短くなった。刺激や感覚の経験の積み重ねによりどんな物なのかを予想できたり、刺激や感覚が楽しくなったりしたためと考えられる。

② - 3 トイ・スイッチの活動（因果関係の理解）



音や光が出なかった時

- ・11 月頃は、スイッチに注意を向けることができず、指導者がスイッチを押してトイを動かすと、それに気付く様子だったが、一緒に押したり、指さしをしたりすることで、スイッチに注意を向けることができるようになった。
- ・12 月頃には、意図的ではないが、スイッチを押してトイが鳴ったり、光ったりすると、それに気付く様子が見られた。手の動きは触る程度の動きだが、スイッチには注意を向けることができるようになった。
- ・1 月頃からは、自分からスイッチに注意を向けて触るようになり、トイへも注意を向けることができるようになった。触り方も押す動きに変わってきた。

- ・現在では、トイを変えてもスイッチ及びトイに注意を向けることができ、手の動きも押し続ける動きが長くなっている。
- ・動画からの確認では、スイッチに注意を向け、押す前にトイへ期待を持って注意（視線）を向けていることが分かった。また、トイを動かさないようにして提供すると、鳴ったり、光ったりしないことに気付き指導者の方に視線を送り訴える様子が見られるようになってきた。

【報告者の気づきとエビデンス】

○主観的気づき

①安定した生活を整える取組について

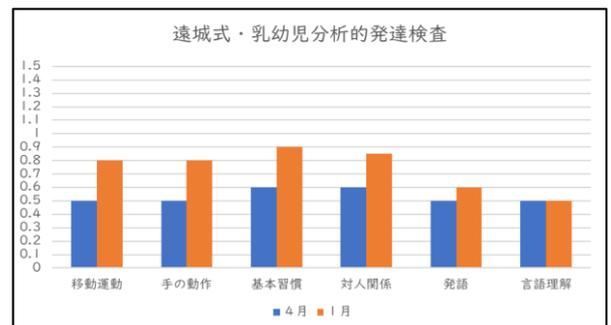
- ・睡眠時間や寝入り等の睡眠リズムも不安定な要因の1つとなっており、それを改善することで、安定した生活に繋がったと考えられる。また、学校生活及び家庭生活の様子が相互に関係していると考えられる。また、安定しない状態では尿意を強い不快感として感じ、自傷や泣くといった行動になっていたと考えられる。現在では、急に泣いたり、自傷したりする場面は減り、定時排泄もできるようになり、急に不安定になってもすぐに落ち着くようになった。主観ではあるが、尿意による場合は、1分程度不安定な様子が続くことが多く、見極めができるようになってきている。

②自発的な遊びを拓げる取組について

- ・注視したり、追視したり、気付いたりすることが増えたことで、物に対する興味の幅も拓がり、自分から手を伸ばして、おもちゃや楽器を選んだり、箱の中から自分でおもちゃを出して遊ぶことができるようになってきた。また、認知面においてもできることが増えた。
- ・見ることや感覚入力は、心の安定にも繋がり、見ることで安定して遊べたり、学習したりすることができた。また、不安定になった際に感覚の入力を行うことで、すぐに落ち着くようになり、感覚入力の様子を見ることで、児童の今の状態を把握することにも繋がり、対応することができた。

○エビデンス（具体的数値など）

- ・移動運動に関しては、見ることで一人で遊ぶ時間も増え、安定して座って一人で遊ぶことができるようになった。手の動作では、遊びや指導者が提示した物に興味を持って自分から触ることで、握るからつまむ動作ができるようになった。基本習慣では、指導者が提示したコップに自分から気付き、手を出して持ち、口に持っていく様子が見られるようになった。



○その他エピソード（画像などを含めて）

コミュニケーションについて

- ・急に不安定になる場面では、物がほしい、こっちを見てほしい等の要求による場面が見られ始めている。また、トランポリンや手の刺激等の刺激を止めると指導者の手を持って自分に近づけたり、自分の手を叩いたり、手を動かして要求する姿も見られ始めている。



見ることについて

- ・液晶テレビの様に離れた場所の画面の変化にも気付く様子も見られ始めている。



トイ・スイッチについて

①トイを変更した場合

- ・トイを今まで遊んだことのないトイ（犬のぬいぐるみが動くトイ、振動するトイ）に交換した場合を試してみた。その結果、最初はスイッチに触ろうとしなかった。そのため、指導者がスイッチを押して見せると自分からしばらくスイッチに触り、トイの様子を見るといった動作が見られ、段々とスイッチを押す手の動作へと変わっていった。交換したトイは、光や音のトイではなく犬のぬいぐるみが動くトイと振動するトイだったが、犬のぬいぐるみのトイには、興味を持ち、継続して、スイッチを押す動作が見られたが、振動するトイには、興味を持たず、何回かはスイッチを押していたが、途中からスイッチを押すのを止める様子が見られた。



犬のぬいぐるみのトイ
(興味有り)



スイッチに触る動作から押す動作へ、何回も押して遊ぶ。



振動するトイ
(興味無し)



最初は、楽しんでいる様に見えたが、徐々にスイッチに触らなくなる。

②スイッチだけの場合

- ・スイッチだけの場合も試してみた。その結果、スイッチだけを提供した場合も最初は、スイッチに触るが何の反応も返ってこないと押さなくなる様子が見られた。そのため、スイッチを押す行動が強化されているだけでなく、自分の意志を持って、スイッチを押し、押すことでトイの反応を楽しんでいることや興味ある物に般化されていることが分かり、因果関係の理解にも繋がっていることが分かった。



スイッチだけの
場合



最初はスイッチに触るが反応がないとスイッチに触らなくなる。