魔法の言葉　プロジェクト 活動報告書

報告者氏名：　澤岻　圭祐　　**所属：沖縄県立泡瀬特別支援学校**　　**記録日：　2018 年　2月 10 日**

キーワード：肢体不自由、SNS、余暇支援

【対象児の情報】

・学年　高等部１年生

・障害名　肢体不自由

・障害と困難の内容

・ADL（日常生活動作）は全介助。

・知的な遅れはないが、随意的に動かせる部位が少なく、不随意性の強い筋緊張がある。

・バクロフェンポンプ埋没手術を 6 月に受けており、現在は薬の量を調整中

・会話でのコミュニケーションは可能であるが、体調によっては発声しづらくなるようで、聞き取りづらいことがある。視力は良く、細かい文字まで読むことができている。

・周囲の状況をよく見ており、「空気の読める」生徒である。

【活動目的】

・当初のねらい

・当初のねらい

① 学年相応の学力の育成

② 漠然と「支援者がいないとできない」「支援者がいるとできる」ではなく、支援の方法や場合によっては「人から ICT」に変えることでできるようになる等の自己理解を育成する。

③ 自分で決定することで、自分の学習環境を整えることができ、その経験をもとに主体的に周囲の環境に働きかけることができるようになる。

・現在のねらい

① 支援の方法や場合によっては「人から ICT」に変えることで「自分一人でやりたいこと」や興味のあることを支援者に気兼ねなく自分のタイミングで行うことができるようになる。

② ①のような経験を積み重ねることで自分の活動環境を整えることができたり、主体的に周囲の環境に働きかけることができるようになる。

③ 学年相応の学力の育成

④ 今後に向けて機器の選定や適した環境を見つける。

⑤ 少しだけ自分の都合で行動できるような手立てを身に付ける。

⑥ 今後に向けて、必要な支援機器を検討し活用できる環境を整える。

・変更の理由

成功体験や他者へ働きかけるモチベーションを高めるとより効果があると考え、生活や余暇支援からはじめた。その後、その環境を学習に取り入れながら、学習面も支えていきたい。また、福祉制度等を活用し、必要な機器の選定・購入のようなハード面の整備や福祉サービスを活用するための日程調整などを行い、保護者や教師の都合だけでなく、自分の必要なタイミングで行動できるようなソフト面の整備を行う必要があると考えている。

・実施期間　　平成 29 年４月～

・実施者と対象児の関係　　澤岻　圭祐（担任）

【活動内容と対象児の変化】

・対象児の事前の状況

・対象児の事前の状況

図１.小学部時代の様子

小学部時代の様子

・スタイラスペンを口に咥えて iPad や PC のキーボードをタップすることで操作し、学習していた。（図１）

・休みの日には、一人で留守番したり、SNS や FaceTime を使って友人等に連絡をしたりして過ごしていた。

・中学部入学後から筋緊張が強くなり、随意的に動かせる部分が少くなり、前述の方法が使えなくなってしまった。

・中学部では、マンツーマンの形式（教師が教科書を電子化、代筆は教師が行う）で授業を行なっていた。

高等部入学時の様子

学習面・進路希望等

・ICT に対して興味はあるとのことだが、ICT を活用した授業はほとんど行なっていない。

・小学部時代から「ICT を活用した学習支援」を行いながら授業を進めていたが、PC やタブレット操作（「マウスの活用」や「タップ」、「スワイプ」など）が難しいため、いくつかの方法を提示したようであるが結果的にアナログの授業形態で教師が代筆等を行いながら授業を進めることが多い。

・保護者は教科書の電子化等「ICT を活用した教科学習」を要望しているが、生徒本人へ確認すると「紙の教科書でいいです」と答えるなど、学習のツールとして「紙」、「ICT」のどちらのでも特に困りは感じていないようである。

・卒業後はパソコン関係の仕事に就きたいという希望を抱いているが、「実際にどのようなことがしたいの？」と聞くと「う～ん…」と言葉につまってしまう。保護者の中では福祉就労（就労継続 B 型）、生活介護事業所の可能性もありえると考えている。

余暇・生活面

・アクティブな性格で、共通の趣味や趣向（好きな歌手）を持つ仲間とライブハウスでのライブに出演したり、県外のコンサートに家族で出かけたりすることもある。そのような知り合いと本人もしくは両親の SNS で繋がっている。

・人と話したり、SNS で発信したりすることが好きで Twitter で不定期ではあるが発信している。Facebook もしたいと考えているが母親が反対している。

・同級生や友人と LINE などで連絡を取っているが、ヘルパーや母親が操作している。

図２.生徒本人の Twitter

ICT 活用に関して

・小学部時代のやり方だとタップしたい場所を簡単にピンポイントで素早く押すことができたので良かった。（本人・保護者）

・小学生の頃（５年以上前）に購入した iPad を現在も活用しているが、高等部入学を機に修学奨励費での購入を考えている。しかしながら、現時点では生徒本人にデータ容量の少なさやスペックの低さなどに対する実際の困りはあまりないようである。

実践を進めるにあたっての想定・仮説

学習に関して

・障害の状態が変わってきた後に提示された方法は、時間や操作性の面でストレスになってしまっていたことが想定される。また、「勉強の為のツールとしての活用」だけではモチベーションもあまり上がらず、それらのタイムラグやストレスを受けまで活用しようとは思わないのではないか。

・教科書を電子化し「見る（閲覧する）」ことだけ可能にしても、「電源の ON/OFF」「（ファイルやソフト等を）開く/閉じる操作」「ページを捲る操作」ができないのであればあまり変わらない。そうであればどちらでも特に変わらないということでは？そもそも ICT に関して興味はあるが活用に対して積極的ではない印象を受けることも多い。ICT に変わることでどんなことが変わるのかを生徒自身に感じてもらうことが必要なのではないか？職員の課題もあると感じる部分。

生活・余暇に関して

・Twitter に投稿したり、友人と LINE で連絡をとったりする際にも保護者やヘルパーを介さなければいけない状況は、生徒本人にとっても改善したいと考えている（聞き取りより）。そのような生徒の楽しみに繋がる実践の方がモチベーションアップに繋がるので、そのあとに学習などに繋げていく方がいいのではないかという仮説。

・もし進路先が生活介護事業所になってしまったら、生徒の実態（知的レベル）とのギャップが大きすぎる可能性がある。現時点から、彼の「生きがい」や「楽しみ」になるような事に取り組むことも必要なのではないか？

・活動の具体的内容

・活動の具体的内容

以下の取り組みを行った。手術を６月中旬に行うことが決定していたため、筋緊張の具合が変わることも想定し、６月までは聞き取りや実態把握をし、機器の活用については７月後半から行った。

～６月

自分が日頃どのような支援や介助を受けているのかを生徒への聞き取りや保護者へのアンケートをもとに整理する。その結果、身辺の介助を含め、ほとんどのことを支援してもらっているということを確認。また、小学部、中学部１年頃までできていた iPad の操作なども支援者がいない時にはできなくなっているとの意見も出ていた。

→本人にとっても無力感などが生まれているのではないか？

７月～

今よりちょっとだけ生活に関わろう

① 今受けている支援や介助の中で、「時間をかけても一人でやりたい（やったほうがいい）こと」「依頼したほうがいいこと」「必要に応じて、自分でできる方法を知っていた方がいいこと」に分類。

② ①の中で、「時間をかけても一人でやりたい（やったほうがいい）こと」を達成するための方策を生徒と供に考える。

③ 生徒本人からの要望や保護者からの要望をもとに「書籍を読む」、「（お母さんやヘルパーさんを通さずに）LINE を友達とする」ことに取り組む。

現在、受けている支援の分類（現在のところ）

時間をかけても一人でやりたいこと

・サークル（車イスサッカー）の連絡や友達との連絡、デイサービスの調整

・友人との LINE や Twitter の投稿

必要に応じて、自分でできる方法を知っていた方がいいこと

・勉強の時に、セッティングやページめくり、代筆など

・テレビやブルーレイなどのリモコン操作

依頼した方がいいこと

・生活面（食事、排泄、移動）の介助

特に、一人でやりたいことを優先して取り組んでいきながら、生徒がその都度「やりたい（取り組みたい）こと」をできるようにしていくことで意欲を高めていく。

機器の活用の仕方をアップデートしよう

生徒本人の中では、支援機器の活用の仕方は「スタイラスペンを咥えて操作する」方法しかない（小学部時代でストップしている状態である）ため、それ以外の手段を提示し、試しながら方法をアップデートして行く。

① スイッチを活用してクリック操作をする。

② windows の音声操作を活用し、PC を操作する。

③ tobii を活用しての視線操作

組み合わせて PC を操作する。（他の方法含め検討する）。

※取り組み全体を通して意識すること

保護者や大人ができるようになってほしいことではなく、生徒本人がやりたいことや必要なことを実現するために ICT を利用するということを共通理解している。

・対象児の事後の変化

小学部時代の ICT 環境からのアップデートが思うように進まず、活動の多くが周囲の支援者に全てを行ってもらう受け身的なものであったが、少しずつアップデードできるようになっている。

取り組み①

生徒本人・保護者から夏休みに「読みたい本があるんですが、どうにかして本人で読む方法ないですか？」と相談を受けた。そこで、電子書籍アプリを活用した方法を提案。その際に、生徒本人と保護者に隣接する施設の児童デイ利用時にスイッチの使い方やセッティングを相談しながら取り組んだ。

※支援の仕方については不完全なままでも、スピードを重視し取り組んでいる。また、その際には保護者にも一部の支援をしてもらいながら導入するようにした。電子書籍導入当初は「次のページに進む」という作業だけを生徒が行うようにした。また、家庭に持ち帰り活用してもらうようにしている。その際は、TV に接続し活用している。

図３.本人・保護者への機器の説明

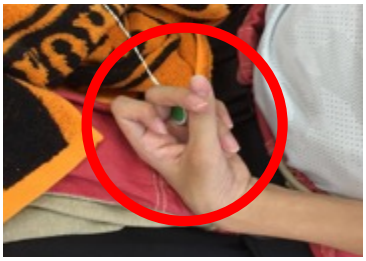

図４.活用しているスイッチ

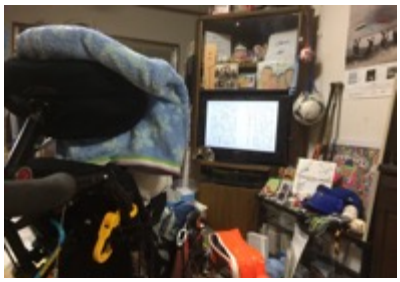

図５.家庭での活用の様子

取り組み②

１学期中から tobii を活用しての windows PC の視線での操作や、アクセシビリティ機能の一つである音声操作に取り組んでいる。

活用した機器についてのまとめ

音声入力

良い点

・読み上げるだけで素早く入力できるので楽。

・繰り返し使うことで精度が上がる。

課題点

・全て音声で操作するためにはコマンドを覚えなければいけない。

・連続して使うと、緊張が強くなってしまう。

・認識率に問題がある。

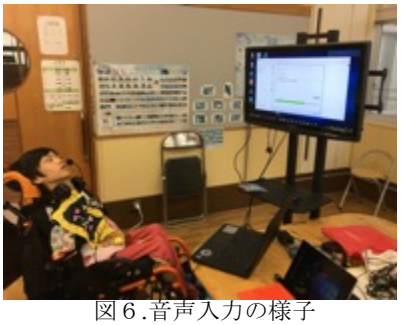

図６.音声入力の様子

視線入力

良い点

・見るだけでマウスの操作ができる。

・外部スイッチとの併用も簡単。

課題点

・慣れるまでは長時間の使用が難しい。

・視線の先にマウスカーソルが常にあるのが邪魔。

外部スイッチ

スイッチ（図７青丸で囲んだ部分）となんでもワイヤレス（赤丸で囲んだ部分）を活用し、iPad のスイッチコントロールを活用。顔で操作することで、簡単に操作ができる。

図７.音声入力の様子

良い点

・スキャニング（スイッチコントロール）とスイッチ操作一つで操作が可能。

・随意的に動かせる部位を活用することで、身体的な負担も軽減できる。

課題点

・スキャニングに時間がかかるため、生徒本人に多少のストレスが生じる。

以上のことを踏まえて

生徒や保護者と相談し、スイッチ（なんでもワイヤレス）を活用し iPad を操作している。

【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

・生活面や余暇面の取り組んだことで自分のことを人に頼んだり、自分から動き出しをしたりすることで、生活環境を変えていくことに対してモチベーションがあがったと感じる。

・これまであまり興味を示さなかったこと（読書など）に取り組む姿が見られるようになっている。

・自分自身の環境について意識することができるようになっている。

・学習面に関しては、これまで人に支援してもらっていたことの一部をいろいろな機器を比べることで、スイッチと iPad という環境に落ち着いた。

・エビデンス

生徒本人や保護者への聞き取りより

・これまでは、iPad を活用してもしなくても母親やヘルパーが傍にいないとできないのは変わらなかった。しかし、スイッチを活用すると「(保護者の都合に合わせなくても）自分のタイミングで読める」「全部の操作を自分で行うのではなく、一部の操作をやるだけでよかったから楽にできた」という理由を挙げていた。保護者への聞き取りからも「これまで何度も『本を読みなさい』と伝えても本を読まなかったのに」と喜んでいた。また、「別の書籍を読みたい」という発言も増えるようになっていると挙げていた。

・対象生徒のような生徒が iPad を活用するためには iPad とスイッチとの接続や設定を行う必要がある。今回の取り組みは家庭での取り組みが中心になっている。家庭ではあまり機器に詳しくない母親が中心に支援を行なっているため、生徒自身が母親に伝える必要がある。「最初はうまく説明できなかった（本人・保護者談)」が、うまく説明できなかった部分については「学校で実施者に質問をしながら、その説明を参考に母親に説明し設定する」を繰り返し、設定することができるようになっているとの意見があがっていた。

・その他エピソード（画像などを含めて）

・機器導入時に自身の意見を出すことはほとんどなかったが、取り組みを進める中で「ページを戻る操作もしたいですが、何か方法ないですかね」と相談するようになっている。早く自由に取り組みたいようで、「まだスイッチ持って帰れないですか？」「早く持って帰りたいです」と伝えるようになっている。

・４月当初、他教科の職員が「教科書は電子化した方が良い？」と生徒本人に尋ねると、「そのまま（紙のまま）で良いです」と答えており、授業中に ICT を活用してほしいと訴えることはなかった。現在は「LINE を自分で入力できるのですか？やってみたい！」と積極的に音声入力の練習を行ったり、興味のあった SNS に取り組んでみたいと要望するようになっている。

・取り組みを進めていく中で、保護者（両親）も時間を見つけて、学校に足を運び質問をしたり、以前活用していたスイッチを持参してくれたりと積極的に関わってくれている。その中で、最初は学習に関しての質問や要望が多かったが、少しずつ、生徒のやりたいことについての質問が増えている。また、本人の楽しみや卒後の「生きがい」につながるものとして Facebook の利用も認めるようになっている。

【今後の見通し】

まずは「楽しいこと」「卒業後の余暇」に繋がる部分から

・自分でやりたいことを中心に、自分の生活に対して少しだけ主体的に関わっていくことができるように取り組んでいく。その中で、将来の楽しみや生きがいに繋がるようなこと、例えば、「友達と LINE でやり取りをする」「Facebook で好きな先生とやり取りをする」「もっといろんな人と関わる」ことにも取り組んでいく。

・他にも、夕涼み会の DJ のように BGM を選曲したり、彼の内面を表現し評価してもらえるような取り組みを行っていく。また、SNS に投稿する動画も自分で編集したいという生徒の願いにも取り組んでいく。

・できる限り楽に操作できるような環境を整える。今後も機器の組み合わせ等について検討していく。

・今現在は母親がヘルパーの連絡や身の回りの環境を整えている。高校生ということを考えると、保護者の必要なタイミングだけでなく、自分の必要なタイミングでヘルパーを要望したりすることがあってもいいのではと考えている。電子メールを活用し、生徒自身が必要な時にヘルパーを調整していくような取り組みも行なっていく。

「学習面」での取り組みに

・普段の授業の中でも活用できるような環境を整えていく。

・普段の授業や学習の中でも、体調に合わせて方法をカスタマイズしたり、家庭学習に取り組めるような環境を調整する。

・家庭でできる宿題作りとして、オンライン動画の視聴や穴埋め形式の学習なども行なっていく。

全体を通して

・各教科の職員との情報共有。取り組みの汎化。

・家庭にも訪問し、その他にも生活の中での困り感をあぶり出しながら取り組んでいく。現在の困りは好きなテレビを見たりできるように家電を操作したりできるようになりたいという要望があった。

・全てを教師が解決するのではなく、調べ方なども含め、生徒・保護者を巻き込んでいく。

・iPad や PC を操作するためのツールとしての意識を持っていると感じるが、そのスイッチを別の活動（学習など）に活かす意識はあまりないようである。今後はその点についての取り組みを行うことで、取り組んだ活動を他の活動に生徒自身で汎化させていけるようにしていく必要がある。

・今後の環境整備のために、福祉制度の活用について保護者と情報提供・情報交換をしながら行なっていく。