

魔法のプロジェクト2021 活動報告書

報告者氏名：藤原 佳美

所属：東京都立八王子西特別支援学校

記録日：令和4年2月11日

キーワード：選択／意思表示

【対象生徒の情報】

- ・学年／年齢：中学部3年生／15歳
- ・障害名：知的障がいを伴う自閉スペクトラム障害
- ・困難の内容：コミュニケーション方法の模索と、生徒本人の意思決定・選択活動について
- ・使用した機器 iPad（教員が使用）／iPad mini（対象生徒が使用）

【活動目的】

当初のねらい

- ①対象生徒が理解しやすいアプローチ法を模索する。
- ②生活の中に選択活動を組み込む。徐々に選択肢を増やす。
- ③スケジュールや課題に対する実行機能の向上と自己表現手段の獲得。

①について

対象生徒の意識のチャンネルにマッチするような働きかけを発見したい。視覚情報処理優位ということは確かなのだが、文字なのか？絵なのか？写真なのか？音は必要なのか？など、様々な働きかけを通して、対象生徒の意識に入りやすいアプローチ法を探っていく。

②について

課題活動の選択／余暇活動の選択／トイレや水分など、自分で決めて実行する機会を日常的に設定する。日常生活の中にある小さな「判断」を能動的にできるようになれば、より主体的に生きるための「欲」も生まれ、周囲への気付きも多くなるのではないかと想定している。最初は休憩時間の活動選択（二者択一）から始めて、少しずつ選択肢を増やしていく。

③について

当初は、「スケジュールや作業の手順表を自分で操作しながら確認する。」という目標を設定して実践していたが、10月の進捗報告書でも述べた通り対象生徒の課題に対する実行機能や自分の状態や意思の表出について研究することに切り変えた。

→本校の中学部3年生は作業学習で、牛乳パックの紙すきをし、カレンダーやコースターを作成している。対象生徒は私が担当しているミキサー班の所属であり、その工程をできるだけ自分で確認しながら取り組んでほしいと考えている。一定時間 ON/OFF を切り分け、自分がやるべき作業を自分で確認しながら完結できるようになれるとよい。最初は5分間手順に沿って活動できることを目標にし、少しずつ伸ばしていきたい。

→以下の理由から、作業学習における活動からクラスで行う個別課題での活動に研究対象活動を変更する。

理由①iPadのアプリ「DropTalk」で作成した手順表の使用の記録より

→手順表について、対象生徒の興味・関心のあるキャラクターの使用や、手順についても、シングルステッ

プにしてみるなど、改善を重ねて作成していたが、結局、手元の iPad を操作しながらミキサーの複数の工程の操作を行うという活動には難しさがあり、集中が難しかった。(参照：写真1)

そこで、対象生徒の周辺そのものを構造化してみたところ(参照：写真2)、一人で完結できる作業数が増えたので、複数の活動と手元の iPad の手順表の目の移動に難しさがあることが分かった。同時期に、牛乳パックを小さくちぎる「ちぎり班」の仕事を担当させたところ、この作業においては、iPad のアプリ『絵カードタイマー』を使用することで、10分程度集中して作業を行うことができた。(参照：写真3)

生徒の活動によって、構造化すべきものも違うのだということが分かったので、作業学習では、対象生徒の立ち位置そのものを構造化して取り組んでいく。今後は、クラスにおける個別課題を対象にスケジュールや手順表を使用し、課題に対する実行能力の向上と自己表現手段の獲得について研究していく。

写真1



写真2



写真3



(イ) 活動を実施した期間

2021年5月～2022年2月

(ウ) 活動の実施者

藤原 佳美

(エ) 実施者と対象生徒との関係

当該生徒の学年主任兼クラス担任

【活動内容と対象生徒の変化】

●対象生徒の事前の状況

(ア) 対象生徒の事前の状況

・対象生徒にとって、最も大きな課題としてとらえていたのが、以下の2点である。

①対象生徒の認知の特性に合うアプローチ法を見つけること。(周囲の支援として)

対象生徒は、集団での授業やあらゆる活動の中で、一斉の指示に意識を向けることが難しい。そのため、かならず個別の言葉かけや働きかけが必要であった。当初の調査では、言葉かけだけのアプローチでは、4回ほど声をかけないとこちらに意識を向けることが難しい状況であった。そこで、付箋紙や小さなホワイトボード、iPad のアプリ『DropTalk』を使用し、本人にとって親しみ深いキャラクターの画像等を用いることで視覚的なアプローチも取り入れながら反応を見ていこうと考えた。

②自分で「選ぶ」ということ。

日常生活は選択活動の連続であり、自分が選択して決断した結果の積み重ねであるが、対象生徒にとっては、それが最も難しかった。生徒に選択肢「A」と「B」を提示した場合、自分で選択し決断することが難しく、「両方！」という返答がとても多かった。また、どちらかを選択しても、確認すると別の方を選び直すという言動を延々繰り返すことが多かった。今後の対象生徒の人生を考えると、選択と決断ができるようになることで、主体的な発信も増え、それがQOLの向上にもつながるのではないかと想定し、対象生徒の日常生

活の中に選択活動を意識的に設定し、変化を見ていこうと考えた。

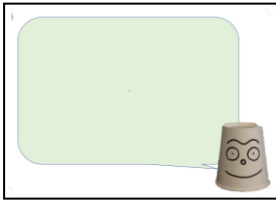
当初、生徒からの自主的な発信は、給食後の「おかわりをください」と課題後の「iPadを貸してください」の2点のみであったことから、余暇活動の選択から始めた。最初は対極的な2択から始めて、少しずつ同類項からの2択を行い、それも可能になったら選択肢の数を増やしていくように計画した。

●活動の具体的内容

学習目標①（生徒が理解しやすいアプローチ法）について

使用したもの	活動内容（時間帯や頻度含む）
付箋紙 	使用頻度：日常的に使用 使用方法：一斉指導の際に、簡潔に指示を書いて提示する。 「〇〇先生の話をお聞きます。」 「マスクは鼻の上まで上げます」 「～分まで座ります。」など、言葉かけではなく、視覚的に文字で提示することで、それを読み、自分の行動を調整した。
ストレンジ・パティ 	使用頻度：日常的に使用。 使用方法：授業中や集団での活動中に、ハンドフラッピングや鼻ほじり、独り言等の自己刺激行動が激しくなる時がある。対象生徒が自己刺激行動に夢中になっている間は周囲へ意識を向けることが難しいため、自己刺激行動の代替物として使用した。指先の感触の充足を保障することで、周囲へ意識を向けやすくなることを狙った。また、場に応じたふるまいという点で、将来にわたり使用できるツールとして使用した。
iPadのアプリ 『Keynote』『CapCut』 	使用頻度：夏休み中に毎週2回、約30分程度のオンライン授業を実施した。(計8回)学期中は、毎日モジュールで行っている「社会性の学習」や「国語・数学」の時間に別室でオンライン授業を設定して使用。 使用方法：『Zoom』アプリを使用して、対面式のやりとりを行った。画面共有機能からアプリ『Keynote』を起動して自作の「オーダー入りました！」という単元を実施し、画面越しに活動の指示を出した。対象生徒にとってどのような働きかけが有効か調べるために、画面越しに以下の4パターンを準備し生徒の反応を記録した。 ①ホワイトボード ②私が口頭で ③動画(好きなキャラクター)に字幕で ④動画(好きなキャラクター)に私のアフレコで 動画については、iPadのアプリ『CapCut』を使用し、動画を編集して作成した。




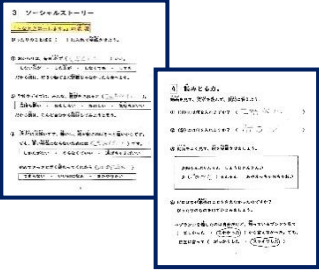

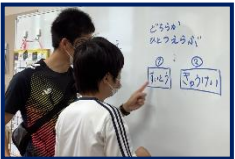
『キモッチ』吹き出し



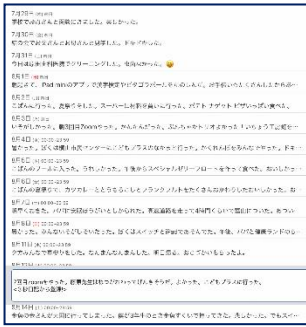
使用頻度：日常的に使用。

使用方法：大好きなキャラクター「キモッチ」に吹き出しを付けてラミネートし、指示や注意をホワイトボードマーカーで書いて対象生徒の正面から提示した。A4 サイズと B5 サイズを複数枚ずつ作成し、ポータビリティも考慮して、学校内外でも活用した。

学習目標②（生活の中に選択肢を組み込む）について

使用したもの	活動内容（時間帯や頻度含む）
<p>iPad のアプリ 『Zoom』『Keynote』『DocScan』</p>  [Zoom]  [Keynote]  [DocScan]   [ワークシート]	<p>使用頻度：夏休み中に毎週 2 回、約 30 分程度のオンライン授業を計 8 回実施した。</p> <p>使用方法：『Zoom』アプリを使用し、対面式のやりとりを通して画面共有から『Keynote』アプリを起動し、自作の教材を使用して、言葉やコミュニケーションについて対象生徒の習得度を調べた。「オノマトペ」「文章読解」「気持ちのこぼし」「選んで伝える」「ソーシャルストーリー」の単元を設定し実行した。</p> <p>毎回ワークシートを準備してオンライン授業の前日に送信し、プリントアウトしてもらい、オンライン授業を受けながら回答を書き込んでもらった。その後、記入済みの回答用紙を『DocScan』で PDF 化してこちらの iPad にメールで送信してもらった。</p>
<p>iPad のアプリ 『DropTalk』</p>  [DropTalk]  [余暇活動の選択]	<p>使用頻度：日常的に使用。作業の間の余暇活動の選択に。</p> <p>使用方法：学期中の休み時間に「余暇活動の選択」として、アプリで対象生徒が好む活動を選択肢として準備し、最初は対極的な 2 択、その後、同程度の活動からの 2 択に移行した。3 択、4 択と少しずつ選択肢を増やしていくことで、「選ぶ」活動を行った。</p>
<p>付箋紙</p> 	<p>使用頻度：iPad が身近にない時。新しい選択内容の時に使用。</p> <p>使用方法：選択肢を書いて提示。1 枚につき 1 項目書いて、対象生徒に指さしてもらい、選択されなかった選択肢は同時にこちらが撤収することで、敢えて選び直しをさせないようにした。選択と決断の結果として、どちらを選んでも対象生徒にとっては楽しい結果になるように選択肢の内容は慎重に設定した。</p>
<p>ホワイトボード</p> 	<p>使用頻度：iPad が身近にない時やアプリに登録していない新しい選択内容の時に使用。</p> <p>使用方法：選択肢を書いて提示。対象生徒に指さして選択してもらい、教員が確認するという活動を行った。</p>

iPad のアプリ 『3秒日記』



使用頻度：夏季休業中に任意の宿題として使用。

使用方法：予め想像しうる限りの「5W1H」に関する選択肢を入れておき、そこから選択することで日々の出来事や感想を日記として記録するという宿題を課した。保護者からの報告によると、準備された選択肢から選んで日記を入力していたのは、本当にわずかな期間で、すぐに慣れると、自分でどんどん言葉を入れて日記をつけていたとのことだった。夏休み終了後、記録を見せてもらったが、毎日平均すると50文字程度の日記を毎日つけることができた。





『プログラミングカー』で
プログラミング活動



使用頻度：クラスにおける「社会性の学習」や「国語・数学」の個別課題で使用。

使用方法：付属のマップシートで、最初はスタートとゴールを教員が指定し、生徒が道順をプログラミングする活動を行った。それが安定してできるようになったら、スタートとゴールだけを設定して、寄り道する場所を複数指定したり、簡単な計算式の答えをゴールに設定して、各ブロックに数値を入れて自分で組み合わせてゴールできるよう指示することで、対象生徒がゲーム感覚で選択・プログラミング活動ができるよう工夫した。

学習目標③（スケジュールや課題に対する実行機能の向上と自己表現手段の獲得）について

使用したもの	活動内容（時間帯や頻度含む）
<p>iPad のアプリ 『DropTalk』</p>  <p>[DropTalk]</p>  <p>【①写真】</p>  <p>【②写真】</p>  <p>【③写真】</p>	<p>使用頻度：毎週金曜日に使用。</p> <p>使用方法：作業学習で使用するミキサーの作業工程をアプリのキャンバス機能を使用して作成した。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ミキサーの全作業工程を一覧で確認できるよう配置。（参照：[①写真]） ②シングルステップで1画面に1工程で順に進むよう配置。（参照：[②参照]） ③シングルステップで1画面に1工程で、タップするたびに実況説明を配置。（参照：[③写真]） <p>iPad の操作については、特に説明しなくても感覚的にスムーズに使用することができたが、手順を確認しながら工程を実施するという「2つの動作」を同時に行うことは、目の動きも複雑になるためか、こちらの促しが必要であった。</p>

<p>活動場所の構造化</p> 	<p>使用頻度：毎週金曜日。1学期の後半から全4回。iPadの手順表を操作し、確認しながら活動する以外に行った。</p> <p>使用方法：対象生徒の活動場所自体の構造化を行った。(写真参照)</p> <p>対象生徒が使用する長机に、黄色の養生テープで工程ごとに区切って、絵カードと作業で使用する物品を配置し、対象生徒が動くたびに、絵カードを裏返すという構造化を行った。</p> <p>自分が今行っている作業と次の作業、ゴールまでが明確になり、iPadの『DropTalk』で作成した手順表を操作しながらの作業活動よりも自主的に活動を行うことができた。</p>
<p>iPadのアプリ『メール』</p>  <p>[ワークシートとリンクを送信]</p>	<p>使用頻度：オンライン授業を実施していた夏季休業中。</p> <p>使用方法：オンライン授業の全日に、MicrosoftWordで作成したワークシートをPDF化してメールに添付し送信した。生徒の端末で受信したPDFを家庭で印刷して授業で使用してもらった。終了後は記入済みのワークシートをPDF化してメールに添付して送信してもらった。また、オンライン授業を行う際の「Zoom」のミーティングルームのリンクを送信する際にも使用した。</p>
<p>『環境設定シート』</p> 	<p>使用頻度：日常的に使用。クラスにおける「社会性の学習」や「国語・数学」の個別課題で使用。</p> <p>使用方法：登校後から机の上に置いておくことで、着替えや身支度から始まり、個別課題や作業活動でも使用した。提示している内容ができればiPadタイムあり。できなければなし、という明確なルール。してほしい活動ごとに作成し、結果を記録した。家庭にも渡して同じように実践してもらった。</p>

●対象生徒の事後の変化

学習目標①（生徒が理解しやすいアプローチ法）について

- ・オンライン授業で行った「オーダー入りました!」という単位では、「好きなキャラクターの映像+字幕」が最も反応が早かったため、やはり視覚提示は必要不可欠だということが分かった。
- 夏休みのオンライン授業時だけでなく、学校でのオンラインでの指示でも、こちらの音声だけのオーダーの場合は、4回程度の言葉かけが必要であったが、好きなキャラクターの映像+字幕の場合は、1回目か2回目ですぐにオーダーを実行することができた。
- このことから、言葉かけだけでなく、音声だけの指示では、対象生徒の意識に入ることは難しいというこ

とが明確になった。また、同じ単元で「ホワイトボードに書いた指示」については、ホワイトボードに注目してもらうまでに何度か言葉かけが必要となったため、対象生徒が知覚しやすくするためには、なんらかのキャラクターが現段階では必要だと判断した。10月以降、iPadが使用できない状況や初めての取り組みの際には、対象生徒が大好きな「キモッチ」というキャラクターに吹き出しを書いたものをラミネートし、必要な注意や指示をホワイトボードマーカーで書いて、対象生徒に提示することで、言葉かけの回数の約半分の回数で対象生徒の反応が見られた。

学習目標②（生活の中に選択肢を組み込む）について

- ・当初の対象生徒は、口頭での質問に対し、オウム返して答えたり、印象に残りやすい選択肢の後者の方を選択する傾向が強かったが、付箋紙や小さなホワイトボード、iPadのアプリ『DropTalk』のキャンバスを用いて視覚的に選択肢を提示することで、「見る」「選択」「決断」という流れが生まれつつある。特に、課題終了後の余暇活動を選択する際に使用した選択肢は、『DropTalk』のキャンバスで作成したのだが、自分で確認しながら最終的に大好きなアプリを選択することがとても多くなった。このやりとりを繰り返すうちに、iPadを選択した時に、「どのアプリにする？」の言葉かけに対して、「ミッフィーの世界」と言葉で選択できることが多くなった。

2学期以降は、社会性や学級国語・数学の個別課題学習でプログラミング活動も取り入れた。方向カードをスキャンすることで車に動きをインプットすることができるツールを利用して、ゴールまでの道順や活動内容を地図上で選択し、プログラミングする活動を行った。付箋紙やiPadで課題内容や余暇活動を選択する取り組みに加え、ゲーム感覚で選択活動を取り入れることで、自分で選択した動きが目の前で展開されることが確認でき、当初のように、選択肢の間を延々とループすることが減少した。また、スタートとゴールを設定することで、目的地までの道筋は一つではなく複数あるということを経験を通して習得したことで、その瞬間の心の状態で活動を選ぶという主体的な動きが生活の中でも般化されつつある。

学習目標③（スケジュールや課題に対する実行機能の向上と自己表現手段の獲得）について

- ・作業の手順については、iPadのアプリ『DropTalk』のキャンバス機能を用いて、さまざまなタイプの手順表を作成し、対象生徒の大好きなキャラクターを多用して工夫改善を重ねてきたが、複数の作業工程をこなす活動については、自分の手元とiPadの画面との間の目の動きも複雑になり、作業に集中することが難しいということが明確になった。対象生徒の立ち位置そのものを構造化することで、集中できる時間が増えたのだが、複数工程のあるミキサー班での作業よりは、ちぎり班での活動の方が、集中できる時間は長かったことから、興味・関心のあるキャラクター等の使用や視覚的なインパクトへの工夫だけでは限界があることを学んだ。

2学期以降は、『環境設定シート』を作成し、iPadのアプリと同じく日常的に使用した。朝、登校した時から始まり、個別の課題等を提示する際などに対象生徒の手元に提示しておくことで、与えられた課題を「ただ取り組む」から「時間を意識して取り組む」に変容した。当初は設定する時間は、実現が十分可能なように、かなり余裕をもった時間に設定し、徐々に短くしていった。

指定した時間内に課題を達成できれば5分間iPadで大好きな動画を楽しめるが、時間内に達成できなければ、次の指示が『環境設定シート』とともに与えられるという仕組みにした。結果、与えられた作業を淡々と取り組むことが多かった対象生徒が、環境シートに書かれた時間を意識して、時計をチラチラとみる姿が多く見られるようになった。また設定時刻が近づくにつれ、自分の手元と時計の間を視線が往復し、作業のペースを自らあげる姿が見られるようになった。手元に時間とルールが明確に存在することで、自分が何をどんなペースで取り組めばよいのかを意識できるようになった。

【報告者の気づきとエビデンス】

主観的気づき

①生徒が理解しやすいアプローチ法について

視覚情報優位という特性に加えて、対象生徒には、強く心惹かれるさまざまなキャラクターの存在があった。一緒に学校生活を送る中でそれらを一つ一つ確認し、教材に使用することで、少しずつコミュニケーションを取ることが可能になった。視覚情報優位という特性の生徒は非常に多いが、私たち教育者は、個々の生徒の興味・関心や行動の強化子となり得る「プラスアルファ」の要素を指導の中に上手に取り入れていくことが大切だと感じた。自分の教材に生徒を合わせるのではなく、生徒に合わせた教材を作成していくことがよい変化につながるのだと改めて気付かされた。

②生活の中に選択肢を組み込む

生活の中に意識的に選択活動を取り入れることで少しずつ「自分で選ぶ」という活動に慣れたこともあるが、ひたすら数をこなすのではなく、選択肢の内容、提示方法、選択した結果の保障を工夫することが必要だと気付かされた。

③スケジュールや課題に対する実行機能の向上と自己表現手段の獲得

スケジュールや課題に「ただ取り組む」のではなく、その後の余暇を励みにすることで頑張れたり、どうすれば効率的にできるのか自分で工夫しようとする姿勢、自分の状態や要求を伝えたり交渉することができる力を育てるためには、生徒の行動を日常的に「ことば」で言語化してフィードバックすることが必要であることに気付いた。

エピソード

①生徒が理解しやすいアプローチ法について



【合言葉「1・2・3」を練習】

実況中継です！

写真撮影禁止なので、文章ですが、、、

既読、待ち時間です。
ここまでの流れです。

- ①白いプレハブです。
- ②受付をしたら、札をもらうので番号を確認します。
- ③イスに座って待ちます。
- ④札の色と番号で呼ばれたら行きます。
- ⑤消毒をしたら「3秒」で終わります。

待ち時間、何か困るぶしがあるともいけません！
がんばってください！

【印象深いエピソード】

対象生徒は注射が大の苦手なで、注射の際にはいつも保護者が押さえこんでどうにか接種していた。今年8月22日に新型コロナウイルスのワクチンの1回目を接種予定と聞き、その前のオンライン授業では接種時の合言葉「1・2・3」（3秒で終わるという意味）を一緒に練習していた。

当日、時間は違ったが接種会場がたまたま私と同じであり、数時間先に私が接種を終えたので会場の様子（外観など）や受付から接種までの流れを箇条書きにして対象生徒のiPad miniに送信したところ、保護者と一緒にそれを確認して落ち着いて待つことができ、本番でも「1・2・3」と練習通りに数えて、無事に終了したという報告を保護者からいただいた。接種してくれた先生からもたくさん褒められ、拍手をしてもらったとのことでも本人もご家族も非常に喜んでいました。

②生活の中に選択肢を組み込む



[やりたいことを選択]

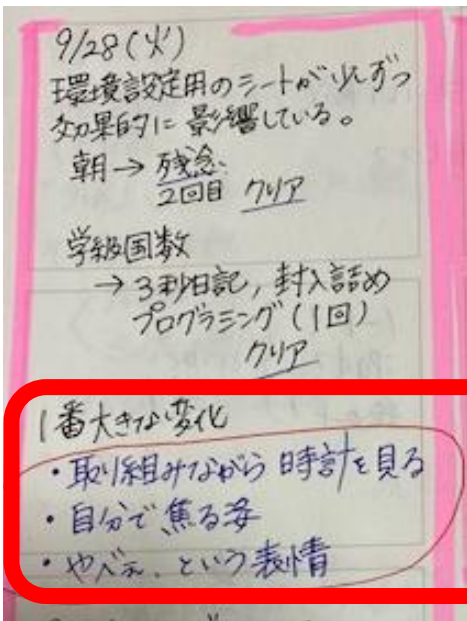
【印象深いエピソード】

プログラミング活動にて。

ゴールまでにどちらかやりたい方の活動を選んで寄り道をして進むというオーダーを出したところ、しばらくルートを考え、自分でプログラミングしてゴールし、選択した活動を行うことができた。

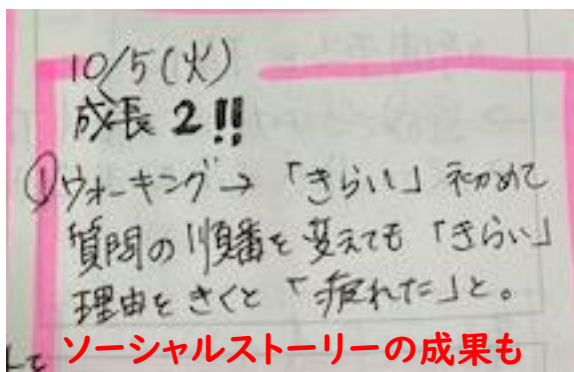
選択する活動についても、①日常的に練習する、②ゲーム感覚でできるなど、工夫を行うことが大切。

③スケジュールや課題に対する実行機能の向上と自己表現手段の獲得



【印象深いエピソード】

環境設定シートの活用を始めて数週間後、当初は課題途中で集中が途切れて達成できないことが多かったが、少しずつ時間内に課題をクリアできることが多くなった。この日は朝の身支度のみ時間内に終了することができなかったが、その後のすべての活動で課題をクリアすることができた。



[日々の記録より]

【印象深いエピソード】

小学生から始めた週末のウォーキング。毎回質問すると「好き」と答える対象生徒だったが、ある日学校でも疲れた様子の際に質問すると、初めて「きれい」と答えた。質問の順番を変えても、誰が質問しても同じ返事だった。「やる気がでない時は疲れているからです」というソーシャルストーリーの成果も出たのではないかと感じた。



[アプリとトークン使用]

【エビデンス】

紙ちぎり班での活動。

最初は**5分作業で5分休み**を繰り返す。**離席多数。**

↓

トークンを貯めてアプリ入手で時間更新

↓

現在：**15分作業で5分休憩**のペース。

離席は1、2回のみになった。

ICTの役割

ICTの役割は情報収集や教材の作成だけではなく、映像や動画視聴などの余暇活動、タイマーアプリなどを使用すれば、課題活動でのペースメーカーとしての役割も果たすことができる。また、生徒自身の変化に合わせて臨機応変に修正が容易という利点もある。教材作成は教員の自己満足で終わってしまったら意味がない。日々成長する生徒に合わせて簡単にマイナーチェンジすることを可能とし、記録として画像や映像のデータを積み重ねていけることがICTの役割であると私は考える。

今後に向けて

家庭との連携や協力を得て、対象生徒はこの1年で、自分で選択することや、物事や活動等に対する気持ちを少しずつ言語化することができるようになった。また、「嫌いです」「やりたくないです」の表出も少しずつ見られるようになってきた。

対象生徒は4月から高等部である。今後は高等部での実習や将来の就労に向けて、その感情を自覚しつつも、その場に応じた振る舞いが求められるようになる。

自分の気持ちや感情を言語化し、フィードバックしながら共にことばを育てる活動は今後も続けながら、彼のペースで作業や学習に対する集中力を少しずつ伸ばしていけるとよい。