

魔法のプロジェクト2021 活動報告書

報告者氏名: 小川 会理

所属: 神奈川県立みどり養護学校

記録日: 2022年 1月 31日

キーワード: 支援ツール 文字の読み、書き

【対象児の情報】

・学年

高等部 3年生

・障害名

知的障害

・障害と困難の内容

・平仮名・カタカナを読むこと書くことはできるが、文字の形態を整えることが難しい。

・キーボードにおけるローマ字入力、かな入力は困難。

・使用した機器に

iPadmini iPhone watch chromebook AIスピーカー Pepper

【活動目的】

・当初のねらい

文字に関して教員が付き添い読み上げるもしくは、プリントに答えを薄く印字するなどの支援が行われているため、リテラシーは育ってない状態であった。まとまりで書く(もしくは書かれている文字をなぞる)状態が継続されていたため、漢字を正しく読むことも難しい。

卒業後、本生徒にとって ICT 機器を有効な支援ツールにするためには、文字入力へのアクセスを楽にするだけでなく、文字情報の内容理解ができることも必要になる。また、昨年度は iPad mini を利用していることより、iPhone での使用経験を増やしていくことも必要であると考えられた。

活動目標; 卒業後の iPhone の使用につながる iPad mini の活用方法を検討する。

・実施期間

令和 3 年 6 月～令和 4 年 1 月

(令和 3 年 7 月中旬～令和 3 年 10 月中旬は、対象生徒の体調を考慮し、iPadmini を使用していない)

・実施者(対象児の関係)

小川 会理(教育相談担当)、中澤 祐美、泉 美和子、泰 謙二郎(クラス担任)、富安 幸千子(進路担当)

【活動内容と対象児の変化】

対象児の事前の状況

〈身体・運動面〉

- ・全身的に低緊張である。
- ・両肘の靭帯がゆるく、姿勢の取り方によっては脱臼のリスクが大きい。
- ・紙粘土をこねるなど、手指動作を連続して行うことは難しい。

〈言語・コミュニケーション〉

- ・日常生活上の音声言語のやりとりは可能である。
- ・発話は明瞭である。
- ・分からないことを人に尋ねることができる。
- ・自分の経験、思ったことは音声言語で表現することはできる。

〈学校生活における環境面〉

- ・自力通学のため iPhone を持参しているが、基本的には登下校のみ使用している。それ以外の時間は、学校にて貴重品として管理している。
- ・情報の授業等で使用するためにスレート PC を配置している。また、パソコン室 (Window、デスクトップ型パソコン) を使用することもある。

〈授業態度〉

- ・どの教科においても授業へは意欲的に参加しようとする。
- ・投げ出すことはないが、美術の色塗りやパソコンへのローマ字入力、また各授業での板書内容等の視写では疲労が大きい。
- ・音声でのやりとりを通して授業内容にアクセスし、積極的に学ぶことが可能である。
- ・プリントへの記入、スレート PC に入力する授業においては授業内容へのアクセスに困難さがあり常に受け身状態である。
- ・読めない漢字や英字表記の読み取りのために、常に訴えがあるため ST が付き添うことが多い。

〈国語〉

- ・平仮名を読むこと書くことはできるが、文字の形態を整えることが難しい。
- ・漢字の読みでは、「氏名」を「なまえ」等類似する意味での表記や「週間」を「じかん」等漢字の一部分を切り取って想像した表記、「喜ぶ」を「結ぶ」等送り仮名より想起した表記をする様子が見受けられる。
- ・漢字の書きに関しては「新」を「立」等漢字の一部分を切り取った表記が目立つ。

〈情報〉

- ・キーボードにおけるローマ字入力、かな入力は困難である。
- ・ローマ字は未修得で、ローマ字変換表を用いてもキーボード上から検索するのに時間がかかる。

〈iPadmini、iPhone の使用状況〉

- ・iPadmini においては、自分で50音表入力を選択し入力することができる。
- ・メールを送信する方法や画像をコピーしてパワーポイントに貼り付ける方法は習得し使用することができる。
- ・周囲がパソコンを使用する場面では、自らタブレットを使用してよいか聞くことができる。
- ・タブレットを利用してメールを打つ活動を設定した時間については、メールを打つ活動が定着することで自らタブレットを要求することができる。
- ・音声入力は、決まったことばを使うことを経験している。
- ・iPhone は一定のアイコンを辿り、天気予報や自分自身の学校までの経路に関する運行情報は調べることができる。
- ・iPhone を使用して電話をすることができる。

活動の具体的内容と対象児の事後の変化

①文字に関する取り組み

1) 文字情報を得るための操作等に関する使いやすさを検討する

・文字の大きさの確認

	Safari における検索	タブレット端末で使用
	<p>文字の大きさが変化することを一緒に確認</p> 	<p>文字の大きさを一緒に変更する</p> 
本人の反応	125%の拡大が良い。	「こちら（大きくした方）が良いです。」との返答あり

2) 文字情報に関する入出力の幅を広げる

・音声入力に関して、決まった単語から文の入力へと幅を広げる

メール入力の際に音声入力を実施する。

本生徒の様子：開始当初は、勢いをつけて一気に話し、文字を確認しない様子が見られたが、現在は、入力後に文字を確認してメールを送信することができる。

〈本生徒のメール文〉

内容は、その日の出来事
を中心にしています。



他の言葉も
混じっている。

メール開始当初

家庭科の時間災害について勉強をしました一子どっち通

どっち家庭科の時間教室でみんなと自信について勉強しました

変化の様子

「。」をつけましょう。

「。」をつけることができる。

体づくり時間体育館でみんなと30ぶんかんそうしました。自分のペースで走りました。

自ら改行をする

終業式みんなと最後の1年の振り返りをしました。
2学期ありがとうございました。

漢字に変換しましょう。

美術時間教室でみんなと卒業制作をしました。
僕はやすりをしました。
擦るのが大変でした。

・読み上げ機能を使用する

送信メールを読み上げ機能を使用して聞く。



本生徒の様子:操作は可能であったが、音量が大きく周囲に迷惑をかけたとのことがあった。音量を調整し、メールの際に自ら確認することができている。また、「何て書いてありますか?」と周囲に尋ねることがなくなった。

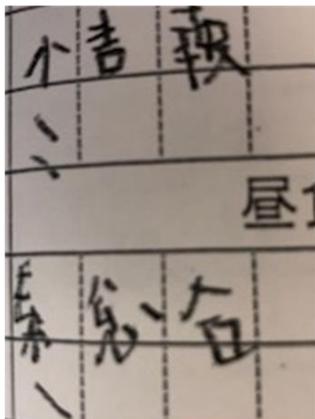
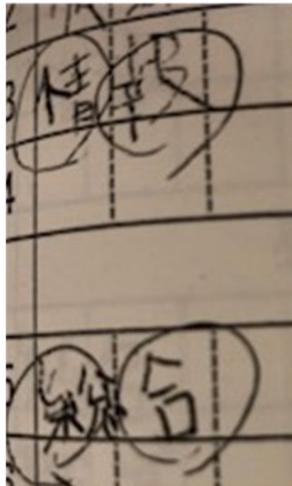
連絡帳の文字

・文字を確認しながら書く

写真で学年通信を撮影し、
画像を見ながら連絡帳を書く。

本生徒の様子:写真で取る際に、ピンチアウトを使い拡大して撮影することができた。



参照前	参照後
	

②文字以外に関する取り組み

1) 体調を管理する。

年度途中に、体調に変化が起きた。



「疲れました。」と訴えることは出来るが、疲れ切ってからであるため、少し疲れた際に訴えること、また疲れた際に休む時間の目安としてタイマーを使用して確認を行った。

本生徒の様子：少し疲れた時でも伝えることができるようになり、教員と相談してタイマーをセットすることができた。また、実習期間終了後の作業学習では、タイマーを使用しなくても教員と確認しながら必要に応じて休憩を取ることができている。

2) 仕事を確認する。

メモ機能を活用し、日々の仕事が終了したことをチェックする。

本生徒の様子：自分で仕事を行った後、確認のチェックを行うことができる。



3) 報告手段を増やす。

FaceTime を活用し、連絡する経験をする。

本生徒の様子：自分から FaceTime を行う手順を習得することができた。今後の使用に関しても、日常使用している電話機能の方が使いやすいとのことである。



【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

>何がうまくいったのか？人に伝えたいエピソードを教えてください。

・文字を大きくすることで、音声読み上げの操作や漢字への変換の操作も実施しやすくなったのではないかと考えられる。文字の大きさ変更前は、「(操作することが) 難しいです。」と訴えることがあったが、文字を拡大して以降は操作に関して訴えることはない。

・写真を撮る際に、自らピンチアウトで写真の対象を大きくするという操作をスムーズに行うことができるようになった。

・本人より「写真で撮った方が書きやすいです。」と言う発言があり、理由を尋ねると「(タブレットで文字を自分の) 見やすい大きさにすることで書きやすくなった。」とのことであった。

・今年度実施した内容の振り返りの際に、本人からは「メモ(を活用した取り組み)が、楽しかったです。」という発言があった。

>うまくいった理由と ICT の役割を教えてください。

・文字を拡大すること、個人に貸し出されていることにより本生徒が継続して操作を経験することができたため、操作による困難さも軽減されたと考えられる。

・昨年度は文字が綺麗に書けることだけがタブレットの役割ととらえていたが、基本的なアプリを使用することで、ICT 活用の幅が広がるとともに ICT 活用のモチベーションを高めることができた。

>うまくいかなかった事とその理由を教えてください。

・FaceTime やメモ、タイマーなどを使用したがるが、現段階において日常生活で自ら使用することまでは至らなかった。本人への聞き取りでは、日々使用しているものの方が利用しやすい。また、日常生活場面においては、人と音声でやりとりが十分にできることもあり、設定場面における使用経験にとどまった。今後も継続して使用していくためには、引き続き支援してくれる人が必要になってくると考えられる。

>ICT を使わなかったらどうだったでしょうか？

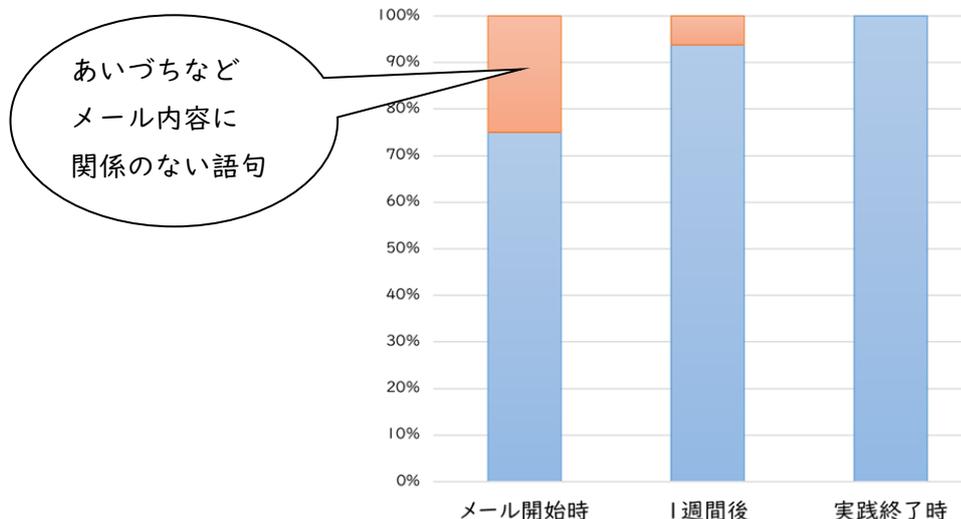
・書くことに周囲がこだわり続ける可能性があった。書字そのものは可能であるが、有効的に使用することが困難であるために、周囲から指摘や指導を受け続けていた可能性が考えられる。

・エビデンス(具体的数値など)

音声入力における変化

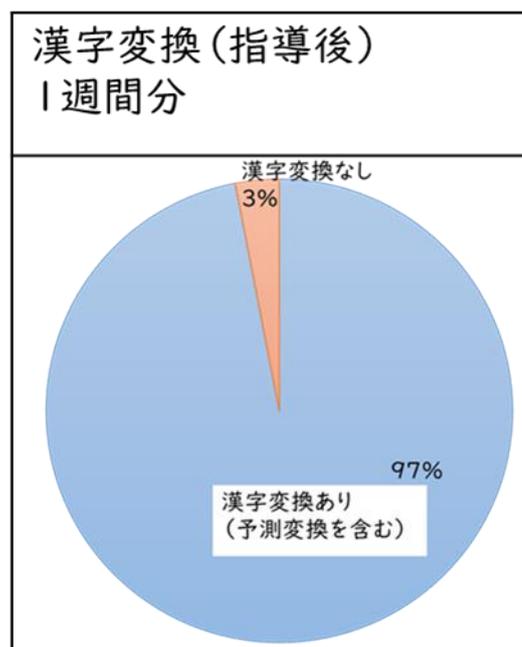
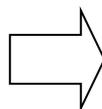
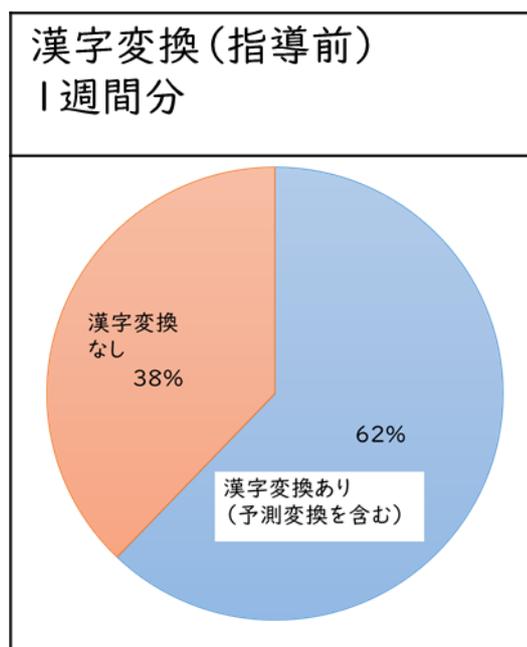
①あいづちなどメール内容に関係のない語句の挿入の変化

文章の音声入力になると、あいづちや口癖のような言葉など、メール内容に関係のない語句が入ることがあった。文章でも音声入力の経験を重ねることで、メール内容に関係のない語句が入ることはなくなった。



②漢字変換における変化

漢字変換を依頼したところ、メールを見直してから送信することが増え、漢字に変換することができた。漢字変換後、漢字への変換が多くなったことから誤変換も3%見受けられた。



・その他のエピソード

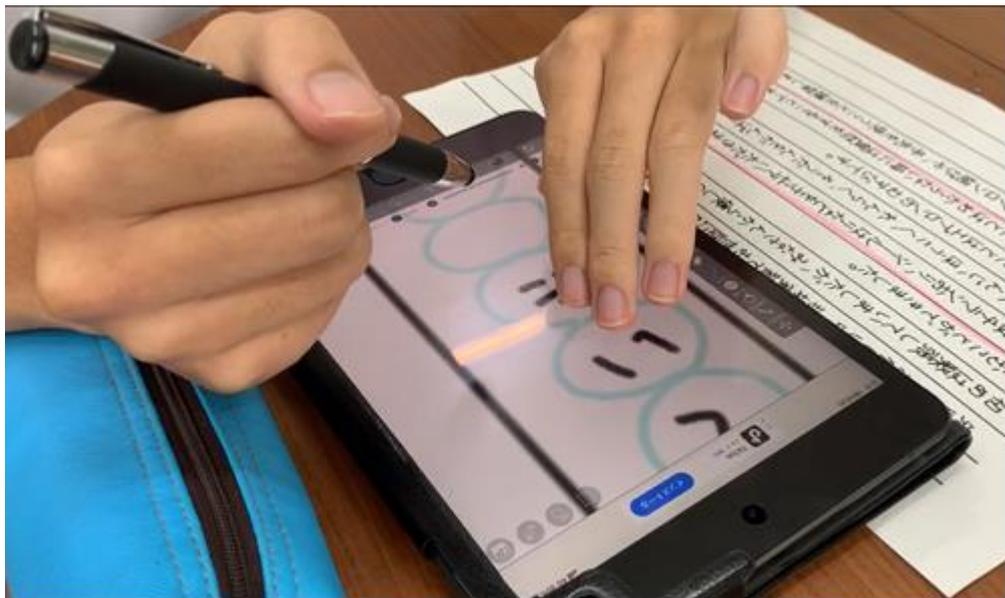


①現場実習のお礼状作成にて活用

現場実習後のお礼状をタッチペンで作成した。なぞり書き及び模写においても、タブレット上で文字を記載する際に大きく書くことができ、文字を記載するために作った枠の削除の必要がなかった。

手書き	アプリ使用
	<p style="text-align: right;">拝啓</p> <p>盛夏の候、皆様お元気ですか。</p> <p>先日は、お忙しい中、現場実習でお世話になり、ありがとうございました。</p> <p>初めは緊張していましたが、みなさんから優しく声をかけていただき、安心して実習にぞむことができました。</p> <p>実習ではキラシガリ、シーハはりなごせさせていただけました。</p> <p>あいさつやヘトじ、ほうこく、かんらく、そうだんをがんばりました。</p> <p>むずかしか、たことはエプロンの結びです。</p> <p>この実習で学んだことはわからない時には質問することです。</p> <p>今後の学校生活ではエプロン結がや、手袋を使うことを練習します。</p> <p>季節柄、ご自愛ください。</p> <p style="text-align: left;">敬具</p>

〈実施時の様子〉



②オンライン進路見学を実施

・学年の進路学習をオンラインで実施

教員1名が見学先に行き、見学先の方と FaceTime を使用してインタビューを行った。

