

魔法の言葉 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名：佐藤 直幸

所属：狛江市立緑野小学校

記録日：平成30年 2月7日

【対象児の情報】

○学年 小学6年生

○障害と困難の内容

■読み書きの困難

■集中持続の苦手さ

【対象児に関して】

- ・週2時間特別支援教室を利用している。(コミュニケーション1時間 個別指導1時間)
- ・WISCではワーキングメモリーと処理速度に苦手さがあることがわかった。
- ・特別支援教室には3年生から通っている。読み書きの遅さが主訴として挙げられていた。

【漢字】

- ・字形が整わず、筆圧が弱い。
- ・漢字は小学生低学年の漢字であれば書くことができるものもある。文章はほぼひらがなで書いている。
- ・URAWSSの速度はC。書きの速度が遅い。

【読み】

- ・漢字を読むことが難しい。漢字や熟語が読めずに飛ばし読みをしてしまうことが多い。
- ・読みの速度はURAWSSではC。速度が遅い。

【その他】

- ・思い出すことが苦手。発言をする前には「えーっとえーと…」といって思い出せないときがある。
- ・人の役に立ちたいという思いがある。一年生の子に優しく関わるなど温かく関わる様子も見られる。
- ・学習の速度が追いつかないことで劣等感を感じており、自尊感情が低下している。
- ・集中時間が短く、学習の時には「疲れた…」「わかんない」ということが多い。
- ・テストのプリントなどを行っている時には、わかっている問題でも飛ばして進めてしまうことがある。
- ・目の動かし方がぎこちない。
- ・作業をしているときには一つを終わらせてから次に進みたがる傾向がある。友達と協力しながら制作課題を進めた時には「ちょっとまってこれ終わらせてから。」といってなかなか次の課題に進めないことがあった。

【活動進捗】

- ・当初のねらい

自分なりの方法を獲得することで、学びやすさを支え、「できる」を増やす。

- ・実施期間

平成29年4月から平成30年2月

- ・実施者

佐藤 直幸

- ・実施者と対象児の関係

通級指導教室担当者

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

【漢字】

- 漢字に苦手意識があり、漢字の学習に抵抗感を持っている。
- 漢字の学習に意欲が出ない。「もう無理」「やりたくない」といって取り組まないこともある。
- 書きの速度が遅い。URAWS SではC判定だった。
- 筆圧が弱い。手先の不器用さもあり、字形も整わない。
- 正しい漢字が選択できない。そのため音声入力を活用しながら調べものをする際に誤変換をしてしまい、調べたいものを探ることができなかった。

【読み】

- 読む速度が遅い。URAWS SはC判定。
- ひらがなは読めるが、漢字は簡単な物しか読むことができない。
- 目の動きがぎこちなく、文を追うことに負担感がある。
- 音読の際には読み飛ばしや勝手読みが多い。
- 漢字から意味が読み取れず、文章に何が書いてあるか理解できない。
- 代読した文章については内容をおおまかに理解することができる。ただし語彙が少ないので、聞いても理解が難しいものもある。

漢字について

実態

- 漢字を書くことが嫌
- 意欲がでない
- 書きの速度が遅い
- 筆圧も弱く字形も整わない



文章は全部ひらがなで書く。
漢字は使わない。

URAWS S の結果

課題の種類	評価
書き課題 (有意味)	C
書き課題 (無意味)	C
読み課題	C

読み書きの速度が非常に遅い

読みについて

実態

- 読む速度が遅い
- ひらがなは読める
- 漢字が読めない
- 文章の内容が分からない

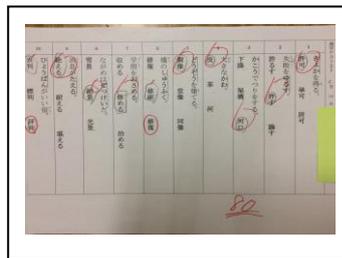


何が書いてあるかわからない

○活動の具体的内容

① 漢字の学びを支えるための活動として

- 国語海賊
- make it
- 選択式漢字プリント
- 予測変換機能を使った文章作成



② 読みを支えるための活動として

- Vocapen
- 音声付き教科書
- i 暗記
- ロイロノート



① 漢字の学びを支えるための活動

- 漢字に苦手意識があり、漢字の学習に抵抗感があつた。漢字の学習に意欲が出ずに「もう無理」「やりたくない」といってプリント学習には取り組めないこともあつた。
- 6年生の漢字はほぼ書くことができない。作文では漢字を使わずにひらがなで書く様子がみられた。
- 漢字がわからないことで、検索サイトがうまく使えず調べたいものをうまく調べられなかった。
- 漢字を使いたい、できるようになりたいという思いがあるが覚えられなさから傷ついていた。

⇒漢字に対する苦手意識を軽減し、「できる」を増やす中で、意欲を高め、自信を付けさせることにした。

【漢字が苦手だった子との交流】

- ・特別支援教室の中で、過去に漢字が苦手な絶対やりたくないという児童が、漢字に取り組めるようになった事例を紹介した。
- ・「どうしてやる気になったんだろう?」「どうやったの?」と興味を示す様子が見られた。
- ・漢字が苦手だったAくん³⁵にビデオレターで質問をし、漢字学習に対してのアドバイスをもらった。
- ・「この方法やってみたい」といって意欲を持つことができた。

H28 魔法のプロジェクト
「魔法の種」

研究者 **Aくん**

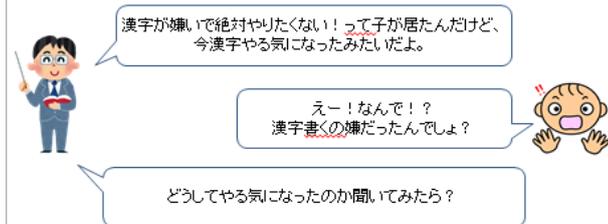


実態

- ・漢字を書くことが嫌
- ・意欲がでない
- ・書くこと自体にも抵抗感

漢字に取り組むようになった

「魔法の種」の実践を紹介



漢字のことを研究していた子からアドバイスをもらうことにした

「魔法の種」の実践を紹介



ビデオメッセージで練習方法を紹介してもらった

【紹介してもらった学習方法を試す】

◇漢字海賊



- ・3択の中から正しい漢字を選択して答えるアプリ。
- ・漢字の細部が間違えている字が提示され、合っているかどうかを選択して答える問題もある。
- ・テンポよく進められ、集中して取り組むことができた。
- ・「選ぶのはできる! かんた〜ん!」³⁶といっって意欲的に取り組む様子が見られた。



◇make it

- ・簡単に教材を作成できるアプリ
 - ・選択肢から正解を選ぶゲームを作成することができる。
 - ・「これもかんた〜ん!」³⁷といっって意欲的に取り組めた。
- ⇒選択することならできるといっ自信に繋がってきた。



◇選択式漢字プリント

- ・当初は漢字の10問テストはほぼ点数が取れずに記載しないで書くことが続いていた。
- ・漢字の学習の際には「わかんない」と言っ嫌がる様子も見られた。
- ・「選択式のプリントを使ったら10点だったのが、80点から90点くらいまで点数が伸びたんだよ。」とAくん³⁸に紹介されると、「やってみたい。」といっことで興味を持って取り組んだ。



- 対象児のSくんは同音の漢字が選べずに音声入力をうまく使えないという悩みがあった。そのため、まずは同音の漢字に絞って練習をすることにした。
- 書かずに丸を付けるだけなので、書く速度が遅いSくんも負担感を感じずに学習に取り組むことができた。
- 選択肢の中に細部の違う漢字や一部が隠れている漢字を混ぜて練習する中で形の捉えを意識する様子が見られた。練習を積む中で正しい漢字を選択できる頻度が上がった。
- 漢字学習に取り組むことができたことを、学習方法を紹介してくれたAくんにビデオレターで報告した。同じ漢字に悩んでいる仲間として交流するようになった。

選択肢プリント学習の様子



【漢字研究部】

- 漢字が苦手なAくん、Sくんを中心として『漢字研究部』を立ち上げた。
- 特別支援教室に通っているメンバーに声をかけ、部員を募った。
- Aくん、Sくんのほかに3名の児童を交えてそれぞれのやりやすい方法を研究することにした。
- 研究した成果を持ち寄り、ビデオメッセージでそれぞれが紹介しあった。

「魔法の種」×「魔法の言葉」 コラボレーション

自分研究

自分なりの方法を考える



「魔法の種」
研究者 **Aくん**



「魔法の言葉」
研究者 **Sくん**

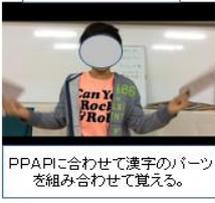
「漢字研究部」を立ち上げることに！

「漢字研究部」での交流

漢字研究部

自分たちがやりやすい方法を見つける

漢字PPAP



PPAPIに合わせて漢字のパーツを組み合わせて覚える。

漢字迷路



正解を選択するとゴールまでいける



おもしろそう！

「漢字研究部」での交流

ビデオレターでの交流

Sくんの取り組み



こんなことやったよ！

御農の取り組み



へんとつくりを
マッチさせる
アプリを作って
勉強



漢字カードを
つくって勉強

学習に楽しく取り組むことができた

【グループ活動：ビフォー&アフターの発表資料作成(入力練習)】

- 書きに負担感があることから、代替手段としてキーボードによる文章作成を練習している。
- 併用して音声入力、フリック入力、ひらがなキーボードでの文章入力を練習している。
- 正しい漢字がある程度選べるようになってきたことで、予測変換機能を用いて文章作成ができるようになってきた。

② 読みを支えるための活動として

- ・ Sくんは読む速度が遅く、たどたどしい読み方になっていた。
- ・ 音読の際には勝手読みや、漢字の読み間違えが多い。
- ・ ひらがなは読むことができるが、漢字は簡単な物しか読むことができず、漢字から何が書いてあるのかイメージできないので文章の内容を理解することが難しかった。
- ・ 自分の好きな漫画の小説を読みたいと思った時も、漢字が多いことであきらめてしまっていた。
- ・ 音声で聞くと文の内容を大まかに理解することはできる。しかし、漢字が読めなかったことで言葉を学習する機会を失っていたため獲得語彙が少なく、聞いても言葉がわからずに理解できないこともあった。
- ・ 文章を読むことを諦め、学習に対する意欲が低下してしまっていた。

⇒音声の支援を活用することで学習に対する負担感を軽減するとともに、漢字とイメージを一致させ、文章の内容理解を支えることにした。

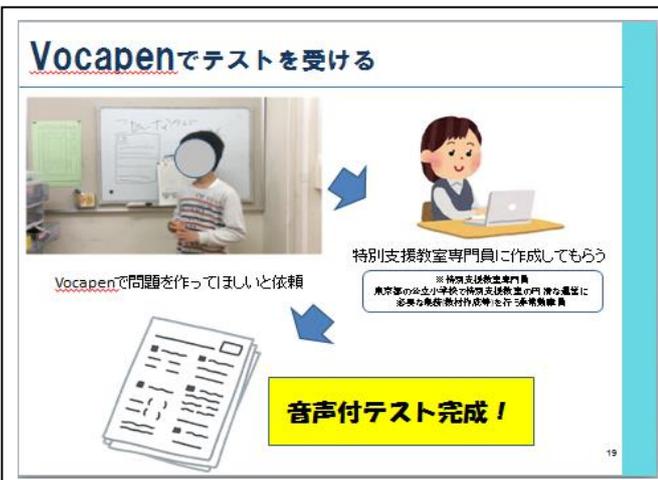
【代読したときのエピソード】

- ・ プリントを代読して取り組んでいた時に、問題自体は解けているのに表情が曇っているときがあった。振り返りをしてみると、「何回も頼むのはなんか悪い気がする。」「読めるところまで読んでもらうのも…。飛ばして次に行きたいのに…。」などの思いを感じていたことを話してくれた。
- ⇒代読ではなく、自分のペースで聞き返せる道具を活用することにした。



◇Vocapen

- ・ 自分のペースで読んでくれる道具として Vocapen を活用することにした。
- ・ Vocapen は事前にシールに音声を吹き込み、それを専用のペンで押すことで吹き込んだ音声を再生することができる。
- ・ 教室で使うテストを特別支援教室専門員(東京都の公立学校に配置された教材作成などをサポートしてくれる専門員)にSくん本人から依頼をし、音声をつけてもらうようにした。
- ・ テストの際には支援なしでは時間内に最後の問題まで取り組むことができなかったが、音声支援を受けることで、最後の問題まで時間内に取り組むことができるようになった。



◇音声付き教科書

- ・「テストは読んでくれるからいい。教科書がわからないんだよね。」と音声の支援を他にも広げていきたいという思いがSくんから出てくるようになった。音声付きの教科書を活用し、音声支援を広げていくことにした。
- ・音声付き教科書は【特定非営利活動法人テストと学習環境のユニバーサルデザイン研究機構】が作成している教科書であり、専用のペンで文字をなぞると音声で文章を読んでもくれる教科書である。
- ・教科書の文にペンを当て、文章を聞いた。その後、音声を聞きながら漢字にふりがなをふる練習をした。言葉をまとまりでとらえることにも苦手さがあるため、文章にスラッシュを入れた。
- ・音声教科書を活用する中で、文章をおおよそ読むことができるようになった。

授業も音声で



音声付き教科書

- ・ペンで押すと読んでくれる
- ・教科書のように書き込める
- ・何度も聞くことができる
- ・音を吹き込む必要なし
- ・速度も変えることができる

特定非営利活動法人テストと学習環境のユニバーサルデザイン研究機構 作成

18

音声付き教科書の活用



オリジナル教科書
完成!

スラッシュを担当や保護者が入れる

19

【音声支援を進める中でわかってきたこと】

- ・テストは最後まで取り組むことができるようになったものの、点数にばらつきがあることがわかった。
 - ・聞いた言葉の意味が分からずに、文章の内容が理解できていないものがあった。
 - ・音声支援は学習への負担感を軽減する上では有効であった。しかし、読めなかったことでいままでに学んでこれなかった言葉も多く、聞くだけの支援では文章の内容を理解することは難しかった。
- ⇒音声支援とともに、読みの力の底上げをする必要があることがわかった。
- そのために使える言葉を増やしていく支援を行っていくことにした。

音声支援を試していく中でわかってきたこと

- ・最後の問題まで書く様子がみられた。
→点数が安定せず、取れるときと取れない時がある。
- ・教科書に何が書いてあるかわかるようになった。
→内容が理解できない時がある。

音声の支援だけでは不十分?

21

学びやすい道具は得たものの…

- ・読むことに時間がかかる

負担感が減り、時間内に最後の問題まで取り組むことができた。

- ・漢字が読めないことにより、
内容の理解が難しい

知らない言葉も多く、
聞く支援だけでは内容を
理解することが難しかった。

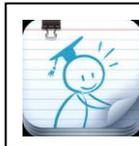
読みの力
の底上げ

【漢字とイメージの一致を促す】

- 漢字を読むときに読み間違いが多かった。
- また漢字とイメージがうまく結びついていないものがあった。
- そのため、練習方法として一音ずつ確認できるもの、漢字とイメージを結び付けられるものを選択する必要があった。
- 「i 暗記」「ロイロノート」を使ったフラッシュカードづくりを行うことにした。

◇i 暗記をつかった練習

- フラッシュカードを簡単に作成することができるアプリ。
- 間違えたものを集中的に練習することができる。
- フラッシュカードを作成する際には一音ずつ確認しながら入力をする作業がある。この入力をする中で漢字の正しい読み方を確認することができた。



◇ロイロノートをつかった練習

- PowerPoint のようなスライドを簡単に作成できるアプリ。
- 画像だけではなく、動画や音声も入れることができる。
- 文字の入力はキーボードだけではなく手書きで入力することもできる。
- 最初に漢字を入れ、その後インターネットで画像検索をした。漢字にあった画像をスライドにいれ、読み方を、ひらがなキーボードを使い、一音ずつ確認しながら入力した。
- 作成したカードを漢字⇒イメージ⇒読み仮名の順につなげ、繰り返し練習をした。



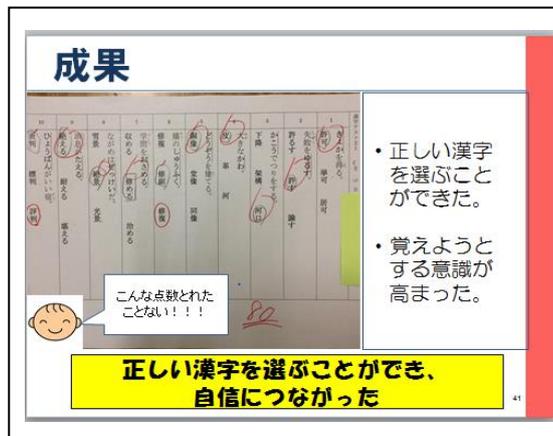
【S くんの様子】

- ⇒漢字とイメージと読み方を連続して繋げることで覚えやすい様子だった。
- ⇒リズムよく学習できることで意欲的に取り組むことができた。

○対象児の事後の変化

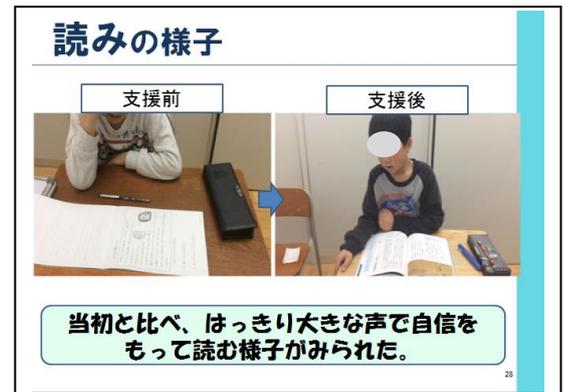
① 漢字について

- 選択肢から選ぶ学習を行う中で、正しい漢字を選ぶことができるようになってきた。
- 今までは10点~30点くらいしか取れなかったテストで、80点が取れたことで漢字のテストも「できる!」という実感をもつことができた。
- 同音の漢字が少しずつ選ぶことができるようになったことで、音声入力を使って調べたいものを検索することができるようになってきた。
- 漢字学習は諦めて、取り組まずにいたのが、意欲が向上し、学習に取り組むようになった。
- 正しい漢字が選択できるようになってきたことにより、予測変換機能を用いて文章作成が少しずつできるようになった。



② 読みについて

- ・音声支援を受けることで時間内にテストを終えることができた。
- ・音声支援の道具を活用することで自分のペースで学習に取り組むことができた。
- ・語彙が増えた。
- ・知っている言葉が増えてきたおかげで簡単な文章なら内容を理解することができるようになってきた。
- ・読もうとする意識が高まり、音読の際にもはっきりとした声で自信をもって読もうとするようになった。



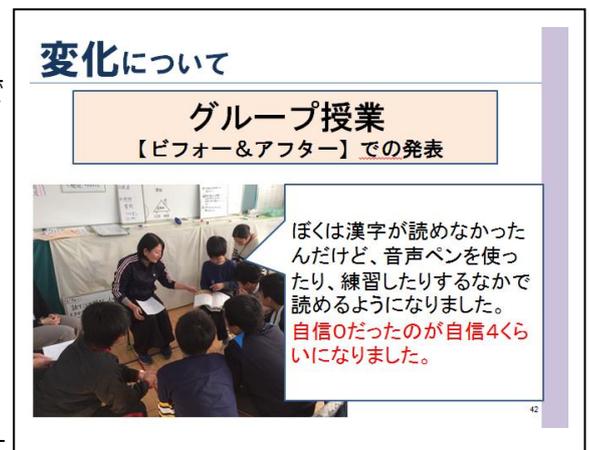
○報告者の気づきとエビデンス

◇「読めた！」ことで自信が広がったのではないかな

【グループ授業：ビフォー&アフターでの振り返り】

- ・特別支援教室でのグループ授業【ビフォー&アフター】の中で過去の自分と今の自分についてふりかえる活動があった。その中でSくんは「ぼくは漢字が読めなかったんだけど、音声ペンを使ったり、練習したりするなかで読めるようになりました。自信0だったのが自信4くらいになりました。」と発表をしていた。

⇒今まで読めずに、わからなかったものが「できる」ようになったことで、自信につながったのではないかと考えている。



◇自分に合った学習方法を理解し、この方法ならできるという実感が持てたのではないかな

【グループ授業：卒業発表会にむけて】

- ・特別支援教室での卒業発表会に向けて今までの学習の成果を Keynote を使ってまとめている。その中で「昔は漢字が読めなかった。意味がわからなかった。自信もなかった」と書いていた。自分にあった勉強法を紹介する動画の中で、「音声で読んでくれればわかる」「漢字を覚えるときには絵と読み方と一緒に覚えると覚えやすい」と説明をしていた。またスライドを作成する際には「書くよりは打つほうが得意なタイプ」と自分のやりやすさを伝えてくる場面があった。

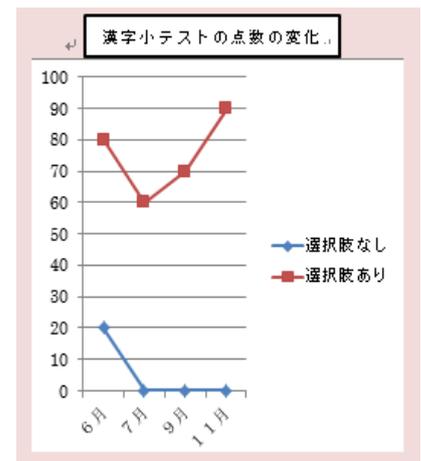
⇒工夫をして学習する良さを感じたことで、自分にあった学習方法についての理解が深まり、この方法ならできるという実感を持てたと考えている。



◇エビデンス

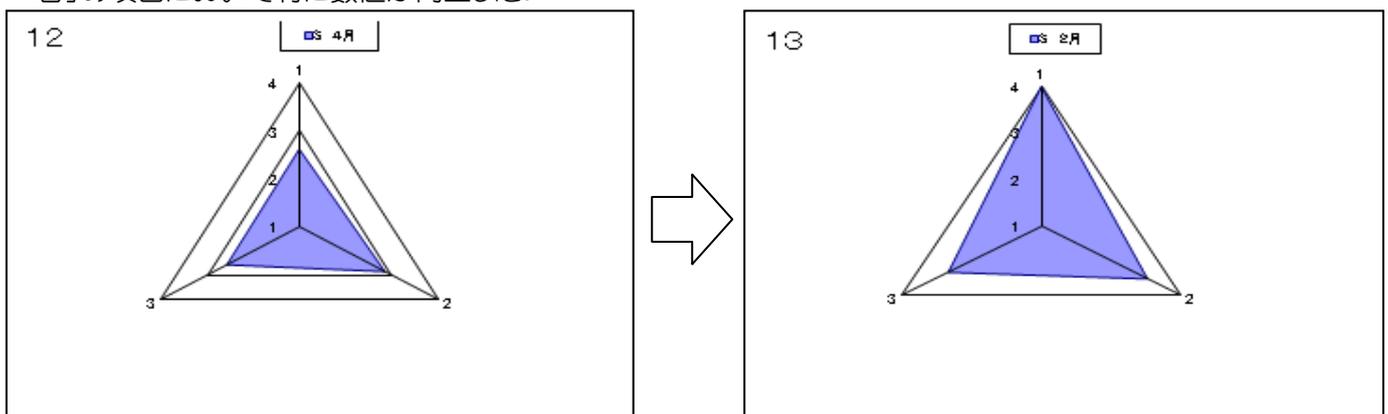
【学習に関して／意欲の向上：負担感の軽減：学習内容の定着】

- ・当初は漢字のプリントはほぼ空欄で出していたが、選択式プリントに関しては全問解こうとする様子が見られた。正答率も支援なしでは0～20点だったが選択式の練習にしてからは60～90点が継続して取れるようになってきている。
- ・音声付きテストに移行してからは空欄で出す頻度が減少した。また支援前は時間内に最後まで解けずに諦めてしまうこともあったが、音声付きテストに移行してからは時間内に最後の問題まで取り組むことができるようになってきている。
- ・漢字の読み方は支援なしの時は一度読めたとしても翌週に聞くと「忘れた。なんだっけ?」というシーンも見られた。
漢字⇒イラスト⇒読み仮名をセットにしてフラッシュカードにして覚える活動を取り入れてからは翌週に復習したときにはほぼ正答することができた。



【自信の向上】

- ・「自尊感情測定尺度(東京都版)自己評価シート」を用いて研究当初と現在の状態を比較した。「自己評価・自己受容」の項目において特に数値が向上した。



名前	A自己評価・自己受容	B関係の中での自己	C自己主張・自己決定
S君 4月	2.63	2.86	2.57
S君 2月	4.00	3.29	3.00

【今後に向けて】

① 中学校以降でも継続した支援を受けるために

- ・本研究では自分に合った学習方法があることが理解でき、学習に対する意欲を回復することはできた。自分なりの学習方法があることを他者に伝えられるようにしていきたい。自分なりの学習方法についてスライドを作ってまとめる活動や、中学校の先生に向けたビデオメッセージを作る活動を通して他者に自分のことを説明できるように練習をしている。自分で必要な支援を求めていけるように支えていきたい。
- ・また中学校でも継続して支援が受けられるように、中学校で活用しているタブレット端末でも活用できるようなアプリを使っていくことも検討中である。「One Note」や「Word」などの比較的どの端末でも使えるようなアプリを導入していきたいと考えている。

② 自分で困ったことを解決できるツールとして

- ・読めない漢字や意味に出会った時に解決する方法を身につけさせたい。現状はわからない漢字があったときには支援者が読み方と意味を伝えている。「タッチ&リード」などのOCR機能+音声読み上げを使う方法を習得させていきたいと考えている。

③ 書きの代替手段として

- ・正しい漢字を選ぶことはできるようにはなってきているが、想起の課題は大きく漢字を書くことは課題がある。また文字を書くことにも負担感があり、今後代替が必要な場面が増えてくると予想される。音声入力が使え場面が限られてくることもあり、物理キーボードを使った入力スキルを身につけさせていきたいと考えている。入力ができるようになるまでには時間がかかるものの、様々な場面で書きの代替手段が必要になる状況が予想されることからキーボード入力を習得させていきたい。