

魔法の種 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名:田岡 耕哉

所属:世田谷区立希望丘小学校

記録日:2017年2月10日

キーワード:読み書き支援, 学習保障, 自信, 見通し

【対象児の情報】

○学年 6年生 男子

○障害名 読み書き障がい (ディスレクシア, ディスグラフィア)

○障害と困難の内容

- ・読み書きの難しさから、主に授業の内容が分からなくなることがあり、学習に向かいにくいことがある。
- ・困ったことがあっても、自分がどうしたいかうまく伝えられず、解決できずにいることがある。

【活動目的】

○当初のねらい

- ・自分の学習方法 (特に読み書き) を見付け、様々な場面で活用することができる。
 - ・困り感を解決する方法をもつことで、「わかる」「できる」を増やしていく。
- ＊上記のねらいを達成することで自信を付け、中学校生活でも引き続き情報端末を活用できるように支援する。

○実施期間 2016年4月～2017年3月

○実施者 田岡 耕哉 野口 充子 齋藤 仁美

○実施者と対象児の関係 特別支援教室担任 週1回個別学習2時間

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

(読み)

- ・教科書を読むことに難しさがあり、授業内容が分からなくなってしまうことがある。
- ・ひらがな、カタカナ、2年生程度の漢字を読むことができる。熟語やローマ字は読むことがあまりできない。社会や理科の図やグラフ等の読み取りはできる。

(書き)

- ・ひらがな、カタカナ、2年生程度の漢字は想起して書くことができるが、促音や長音等の間違いがある。
- ・作文等は、漢字を使うことが少ない。誤字や脱字、文の組み立ての苦手さもあるが、どうにか1人で書くことができる。
- ・頭の中で物語を作ることが好き。頭の中で考えたことを、絵や図で表現することができる。
- ・板書の授業のねらいとまとめだけは必ず書くように担任と決めている。しかし、本児は真面目な性格から板書を全部写そうとして時間がかかったり、授業中に気が散って板書をほとんど写せなかったりする。また、授業内容を理解していないことがある。

(話す)

- ・他の児童と仲良く関わるができるが、相手に自分の思いや気持ちを言葉で分かりやすく伝えられないことがある。ゲームのルール等を図を使って分かりやすく説明することはできる。

(聞く)

- ・音声による情報から新しい言葉を覚えている。

(行動)

- ・得意な課題 (絵を描くなど) は約2時間取り組むことができる。一方で、苦手な課題 (読み書き) は集中できる時間が短く、「疲れた。」と言うことが多い。

(検査結果)

・ディスレクシアセンターから、読み書きの難しさは音韻情報処理過程と視知覚双方の弱さが原因だと話があった。視覚では字が鏡文字やぶれて見えることはない。目を上下左右に動かすことの弱さやワーキングメモリーの弱さがある。聴覚は問題なし。

・URAWSS 平成28年4月実施

(読み評価) 黙読速度102.9文字/分 速度評価C 質問正答数1/6 正確さ評価C
読みの総合評価C 代読後の質問正答数6/6 代読の本人主観評価 読んでもらう方が楽
音声読み上げの効果評価 ポジティブ

・URAWSSの検査結果から読みでは、同年齢平均と比べてかなり遅い。しかし、文章の内容を音声で聞くと、ほぼ内容を理解している。

(書き評価) 視写速度13.7文字/分 速度評価C 視写の書き誤り・修正数3個

特徴 漢字の細部に抜けている部分が見られた 漢字の正答数4/11個

正確さ評価C 書きの総合評価C

・URAWSSの検査結果から書きでは、書き写し速度が同年齢平均と比べてかなり遅い。

(テスト、プリント問題および宿題)



(図1) 本児のプリントの一部(授業で全員に使用)

・テストやプリントの問題はクラスの児童とほぼ同じ条件で受けているが、担任が必要に応じてルビをふっている(図1)。ルビ有の国語の読解問題、算数の計算、社会、理科のプリントは時間がかかるが、おおよそ解くことができる。裏表ある単元テストは表面を解くことに時間がかかり、裏面まで解けないことが多い。また、用語(算数、社会、理科)を書くことが難しく、算数の文章題に時間がかかる。

・学校の宿題として、①下学年の漢字ドリル練習②東京ベーシックドリル③ひらがなの単語や無意味なひらがなの読み練習を行っている。

(保護者の願い)

・自分なりの学習方法で読み書きができるようになってほしい。また、自信を付けさせたい。

(児童の願い)

・漢字等の読み書きができるようになりたい。何をするか忘れないようにしたい。

○活動の具体的内容

本児の願いから以下のアプリを使って文字や文章を読めることを最優先し、書きについては、自分なりの読む方法が定着しだい本格的に進めることにした。困り感を解決する方法は必要に応じて使った。

1. 「自分の学習方法を見付ける」道具として

→①読み上げ機能等を活用し、音声を聞くことで内容を理解しやすくする。

「デイジーボット」「NHK for School」「Kindle」「タッチ&リード」



→②板書を写すことの負担を減らす。

「MetaMoJi Note」



→③作文を書くために思考を整理し、書きやすくする。

「Simple Mind+」



2. 「困り感を解決する方法をもつ」道具として

→④情報を録音することで、わかることを増やす。

「HEARD」



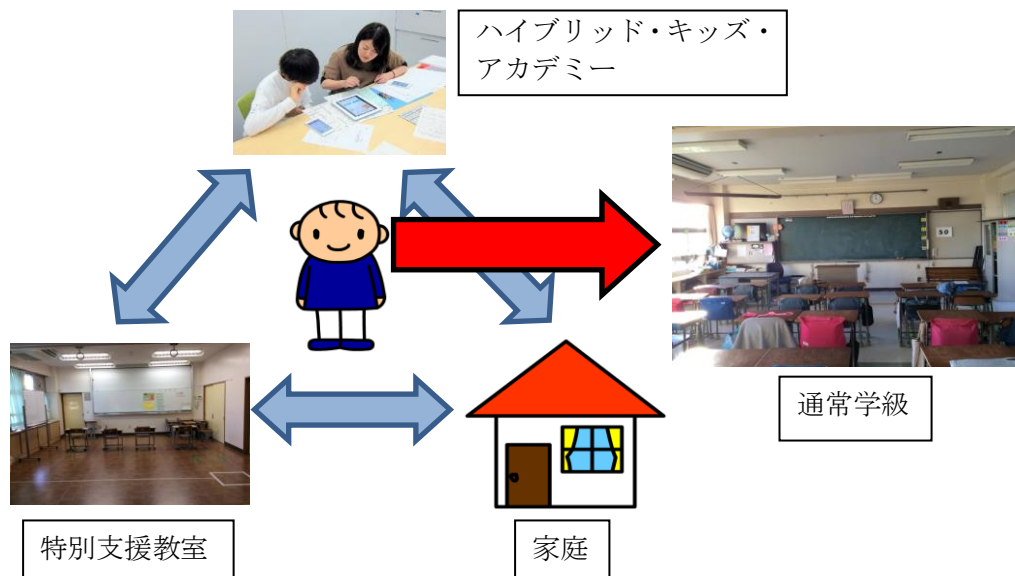
→⑤自分の思いや気持ちを表出できるようにする。

「ByTalk for School」



○対象児の事後の変化

通常学級で1人でiPadを使うための取り組み



(図2) 通常学級へのiPad導入のイメージ

通常学級でiPadを導入させるために以下の取り組み(図2)を行った。

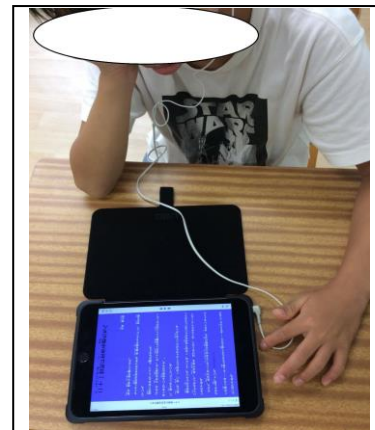
- ・ハイブリッド・キッズ・アカデミー (<http://www.eduas.co.jp/buriki/>) では、iPad でできることについて学んだ。
- ・特別支援教室では、学級の中でiPadをどのように活用するか相談しながら、習熟を図った。
- ・家庭ではiPadを家庭学習に活用した。
- ・本児が有効性を感じ、見通しがもてるように、三者で連携しながら行った。
- ・本児がiPadを安心して学校で使うために、学級での理解教育と保護者会での説明を行った。
- ・本児が1人でiPadを適切に操作できるようになってから、学級に持ち込んで使うようにした。
- ・通常学級での授業の具体的な使い方については、担任と相談しながら進めた。

1. 「自分の学習方法を見付ける」取り組みについて

①読み上げ機能等を活用し、音声を聞くことで内容を理解しやすくする。

「デイジーポット」

国語、理科、社会の授業の導入部分でイヤホンをしてデイジーポットを使い（図3）、授業内容を理解した。以前は、授業内容が分からず、ぼーっとして眠くなってしまっていたことがあったが、しっかり授業中に取り組める時間が増えた。また、教科書を読む宿題を今までは行わなかったが、「iPadがあるから大丈夫。」と言い、以前より進んで宿題を行うようになった。



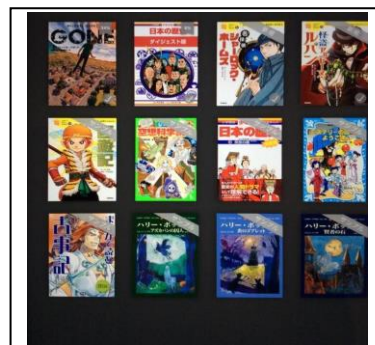
（図3）授業中の様子

「NHK for School」

個別学習の時間に、本児に NHK for School を紹介したところ、とても気に入って、電車での移動や時間がある時に使っている。「見るのが面白い。」と話してくれ、単元の内容を理解するためにも役立っていると思われる。

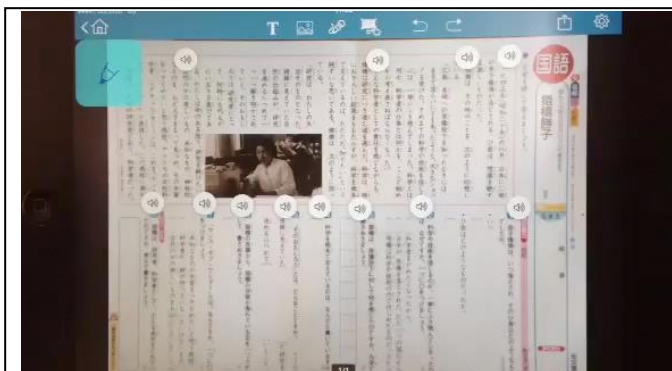
「Kindle」

昨年度、夏休みの宿題で読書課題が出たが、文章を読むことに時間がかかり出来なかった。今年度は、Kindle を使って、音声を聞いて本の内容を理解することで、読書課題に取り組むことにした。初めは、本児の希望で「シャーロックホームズシリーズ」「怪盗ルパンシリーズ」の読み上げを行ったところ、「本っておもしろい。」と母親に言い、読書課題にほぼ取り組むことができた。最近では、「GONE」や以前から読めるようになりたいと言っていた「ハリーポッターシリーズ」等を iPad に入れ（図4）、聞いている。

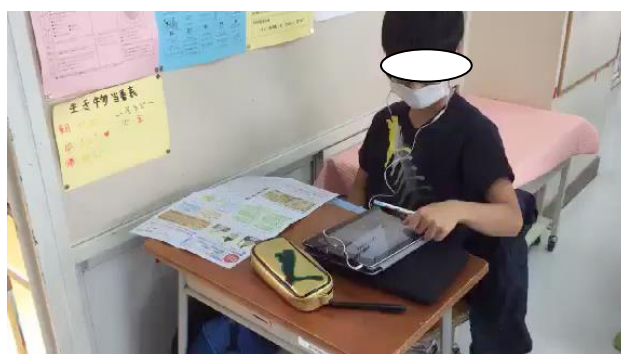


（図4）本児の Kindle

「タッチ&リード」



（図5）録音音声したテスト



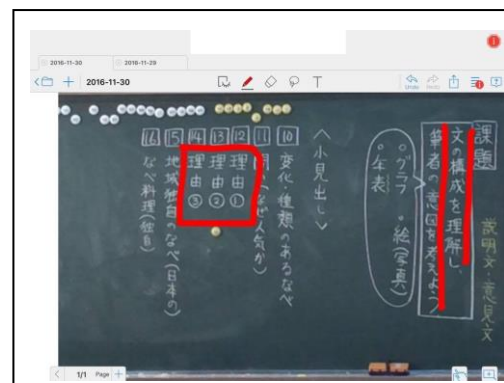
（図6）タッチ&リードでの読み上げ

2学期から、タッチ&リードを使って、教員が単元テストを写真に撮り、文字部分に録音音声を挿入しておいた（図5）。テスト当日は通常学級で、イヤホンを使い本児が読み上げてほしい箇所を1人で選び、テスト用紙に記入するようにした（図6）。書き込む箇所が増え、時間内に終わることが多くなり、本児自身有効だと感じた。

②板書を写すことの負担を減らす。

「MetaMoJi Note」

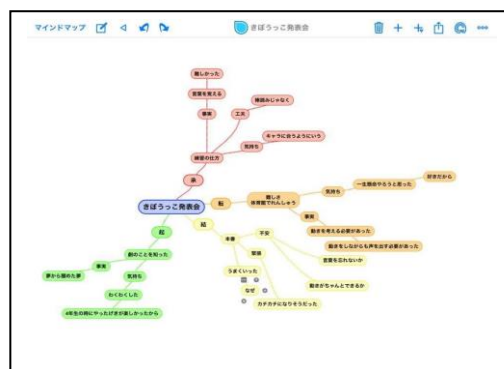
板書を写真に撮り、写真上に線を引いたり、メモをしたりすることでノート作成を行った。特別支援教室で使い方（図7）を学習したが、板書をノートに写す時に使うことはほとんどなかった。理由として、「板書を見てノートに書くことが習慣化され、iPadに頼りたくないという気持ちやこだわりがある。」と保護者から話があった。しかし、中学校では板書量が多くなり、書くことへの負担がかなり増えると考えられるので、いつでも使えるようにしている。



③作文を書くために思考を整理し、書きやすくする。

「Simple Mind+」

本児から「卒業文集に困っている。」と話があり、特別支援教室に作文用紙を持ってきた。どんなことを書けばよいか悩んでいる様子だった。そこで、Simple Mind+を使って音声入力しながら起承転結ごとに内容を整理した（図8）。その後は、Simple Mind+を見ながら作文用紙に書き、書いた作文用紙をもとに教員と一緒にパソコンに打ち直しをして、3枚書くことができた。

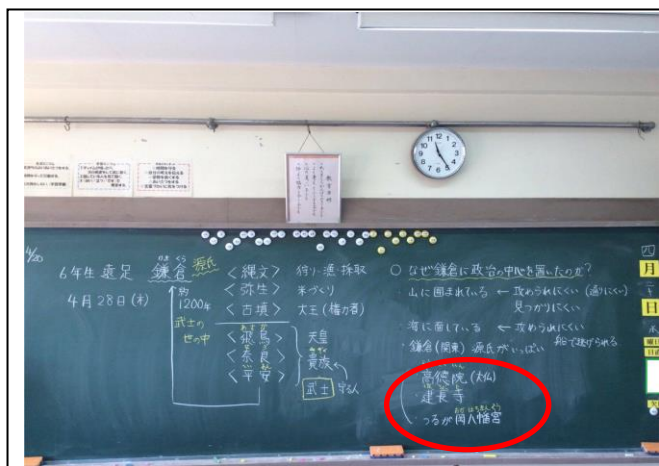


（図8）起承転結ごとに内容を整理

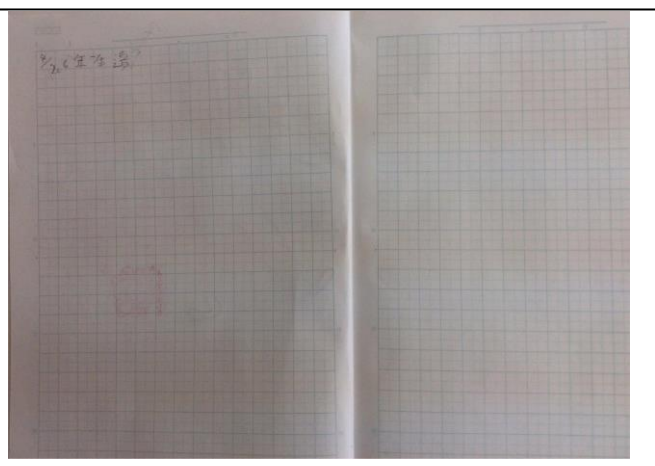
2. 「困り感を解決する方法をもつ」取り組みについて

④情報を録音することで、わかることを増やす。

「HEARD」



（図9）板書（鎌倉遠足の説明）

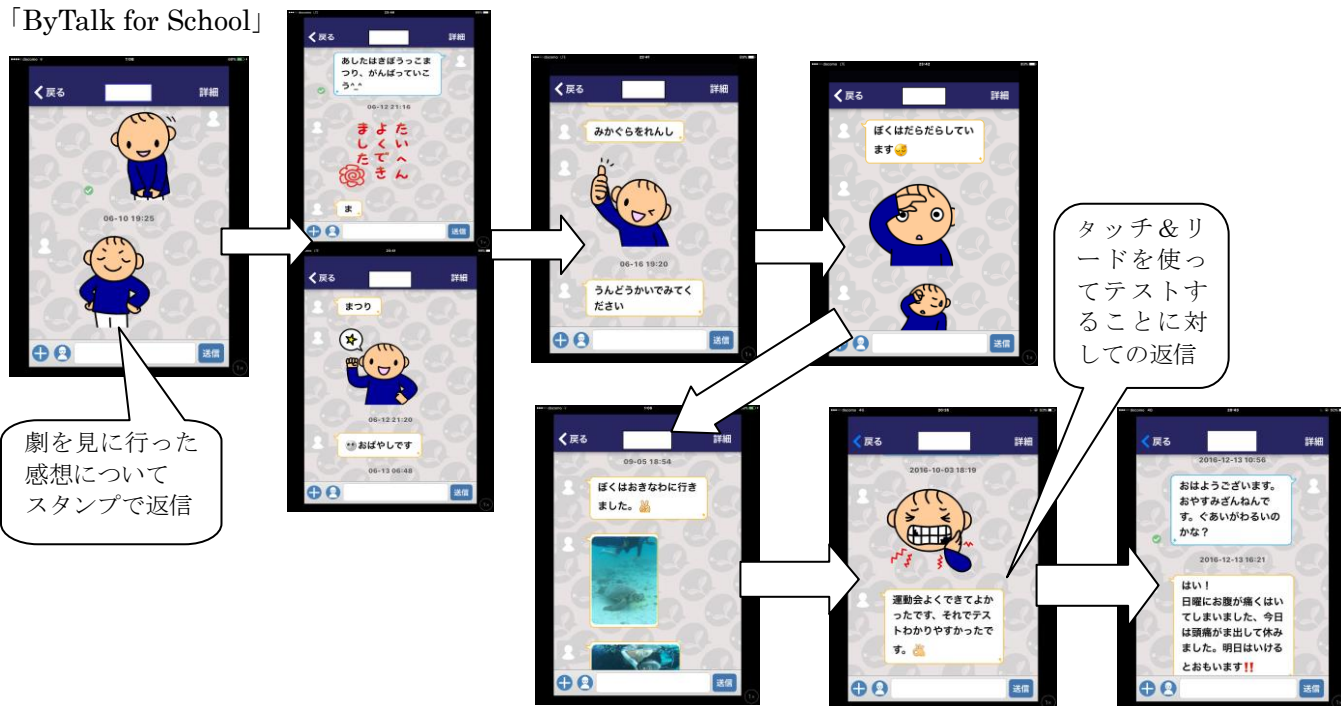


板書を写したノート

4月に遠足で行く場所について説明があり、その場所（赤丸の部分）について調べてくる宿題がでた。しかし、本児はノートに書かなかった（図9）。保護者に宿題のことを伝え、本児は宿題が何か分かっていなかった。このような困った場面を減らすために、音声を聞くとほぼ内容は理解できる強みを生かし、HEARDを使うことにした。主に、帰りの会で担任の先生からの大事な話を必要に応じて録音した。録音した話を聞き返すことで何をしたらよいか分かるようになった。連合運動会などの行事の準備をすることができ、忘れることが減った。

⑤自分の思いや気持ちを表出できるようにする。

「ByTalk for School」



(図10) 教員とのやりとりの変化

導入時、自分からあまり使おうとしなかったため、スタンプを使っただけの何気ないやりとりから始めた(図10)。初めは、スタンプだけのやりとりだったが、繰り返し使う中で、気軽に伝えることができる安心感が生まれ、少しずつ自分の思いや気持ち等を文字や写真で送ることができた。2学期になると、ByTalk for School だけでなく、特別支援学級担任に困っていることを簡単な言葉で伝えることが増えてきた。今まで、困ったことがあってもうまく伝えられず、そのままになっていたが、伝えることができるようになり、解決できるようになった。

【報告者の気づきとエビデンス】

●自分の方法で文を読めるようになり、様々な場面で活用することができた。



(図11) 学芸会練習、図書委員会の発表の様子

・学芸会の台本や図書委員会の発表文章に「タッチ&リード」で録音音声を挿入し、読み上げを行った。学芸会本番では、役になりきり、長いセリフを言うことができた。図書委員会の発表では紹介文を間違えずに言うことができた(図11)。

・7月に、「iPad を使うことの良さを感じ始めている。」「絵の題材を safari で使って検索していた。」「いろいろなアプリを使っている。」など話があった。また、1月に、「車で出かけているときに、反射スプレーが開発された話になり、自分から iPad を出して調べだした。」「冬休みの読書の宿題を Kindle を使って終わらせようとしていた。」など話があった。自分から意欲的に iPad を使おうとする姿があった。

・12月に行ったアンケート(図12)で読む時に便利だと思っていることが分かった。生活場面で他の人に字を読んでもらうことがあるが、「読みたいところを写真に撮り、アプリで正しく直して、タッチ&リードで読んでもらう。」と自分から工夫している場面が見られた。

iPad についてのアンケート

名前 ()

① iPad をつかったじょうぶは楽しいですか?
とても楽しい ☒ 楽しい ☐ つまらない ☐

② iPad をつかうとべんりだとかんじますか?
☒ べんり ☐ べんりでない ☐

③ iPad をつかうと、字を読むことはべんりだとかんじますか?
☒ べんり ☐ べんりでない ☐

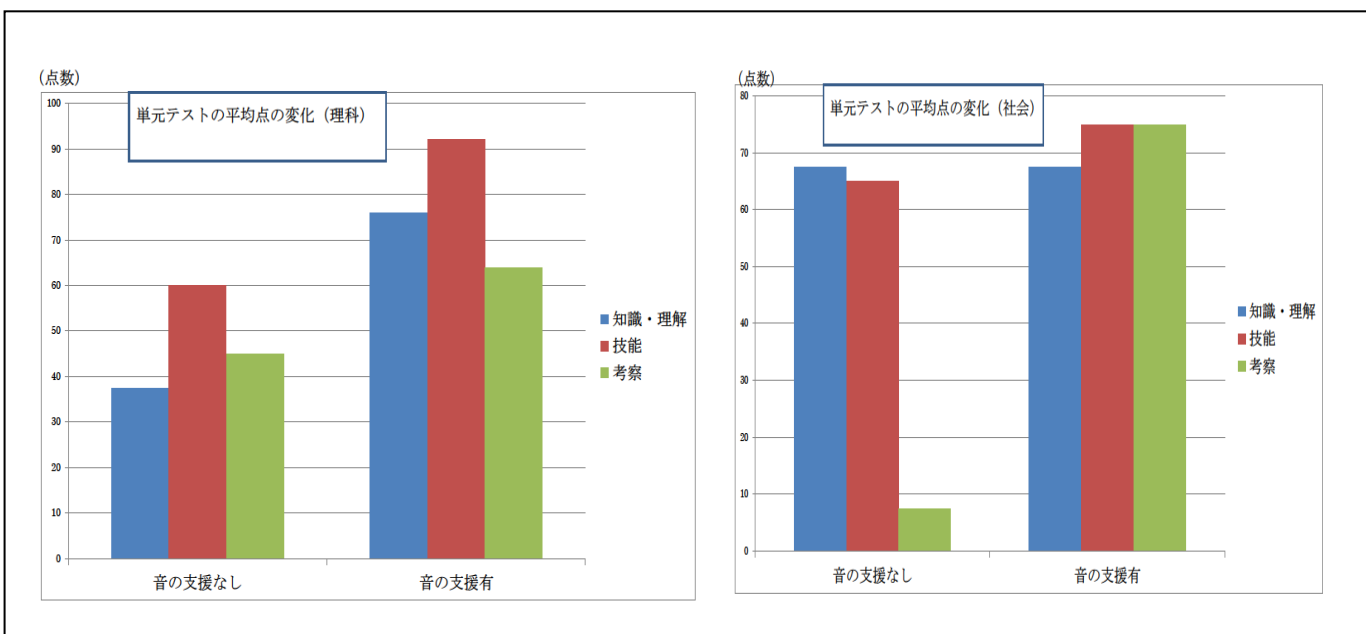
④ iPad をつかうと、字を書くことはべんりだとかんじますか?
とてもべんり ☐ べんり ☐ べんりでない ☒

⑤ アプリをつかって、とてもべんりだと思ったアプリはどれですか? O をつけましょう。

・ ☒ ジョイボット	・ ☒ タッチ&リード	・ NHK for School
・ もじぎり	・ もじさがし	・ カメラきのお
・ MetamoiNote	・ Simple Mind+	・ けんどうでおぼえるローマ字
・ リマインダー	・ カレンダーきのお	・ HEARD
・ By Talk for School	・ タイマー	
・ そのほかのアプリ (DocScan HD)	・ Yahoo!	・ Safari

画像を添えてくわい
タッチ&リードで読んでみる

(図12) iPad についてのアンケート



(図13) 音声挿入による単元テストの平均点の変化

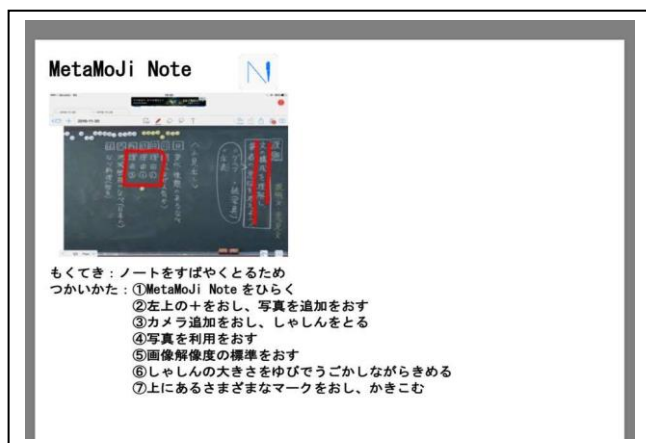
・理科と社会で、音声挿入なしの単元テストより、音声挿入ありの単元テストの方が点数が高かった(図13)。国語と算数では、単元テストの内容の難しさがああり、音声挿入ありなしでの点数に大きな差がなかったものの、読む負担が減り、読み上げ機能を活用しながら文を確認し、最後まで行うことができた。現在は、本児が「まだ、国語や算数、長い文は読んでほしい。」と言った箇所を中心に「タッチ&リード」で録音音声を挿入し、読み上げる箇所を選べるようにしている。

◎困り感を解決する方法をもつことができ、「わかる」「できる」が増えた。

・当初は、通常学級でできなかった課題(作文やプリント等)があったときに、学級担任から依頼がきて課題を行っていた。最近では、本児が特別支援教室に課題を持って来て、どうしてほしいか言えるようになった。

・本児から「大事な情報は、録音するか、聞いて覚えるよ。」と話があった。「HEARD」を使うことは、困り感を減らせることに役立っている。保護者からも「HEARDは中学校でも絶対に必要。」と話があった。

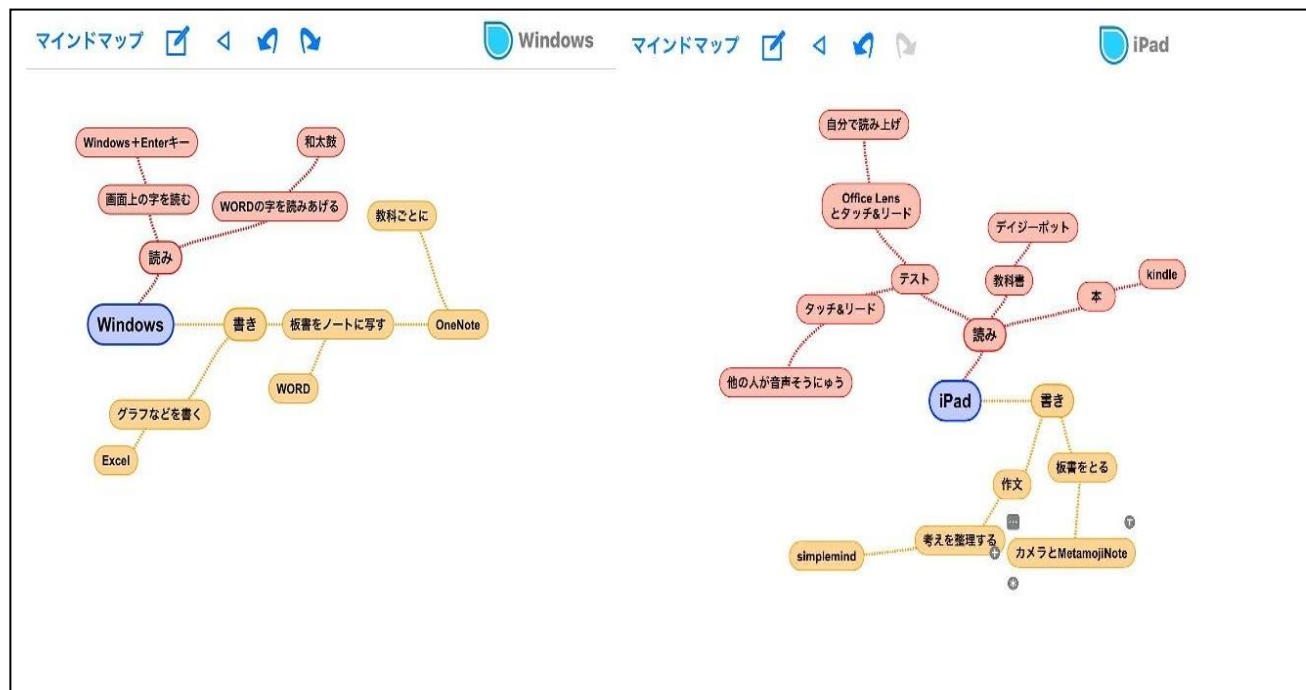
○その他エピソード(画像などを含めて)



(図 1 3) iPad 図鑑

中学校進学に向けて、今現在、3点取り組んでいる。

① 苦手を補う方法を習熟させることで困ったことがあっても解決できるようにする。板書を写すことについて、今は「手書きで頑張りたい」という気持ちが強いので、その思いを大切にしつつ、必要と思ったときに使い方が分かるように「代替の方法でノートテイク」「調べて書く手立て」「思考を可視化して整理する」といった取り組みを行っている。また、iPad の使い方図鑑 (図 1 3) を作り、iPad に入れることで、どんなときに何を使うか忘れないようにしている。



(図 1 4) Windows と iPad の使い方構想図

② 中学校で配備されている Windows を活用できるように準備していく。また、Windows と iPad の使い分け (図 1 4) を考えながら練習する。

③ 中学校の配慮に向けて話し合いの場を設定する。話し合いの場では、小学校での取り組みを紹介したり、中学校での環境設定や具体的な活用方法を検討したりする。

本児が中学校に進学しても、音声による情報から理解することが得意な点を活かして、自分のやり方で学習できるように中学校に伝えたい。そして、1人で iPad 等の情報端末を活用できるようにしていきたい。