



iPadを使っでの支援学級での指導事例

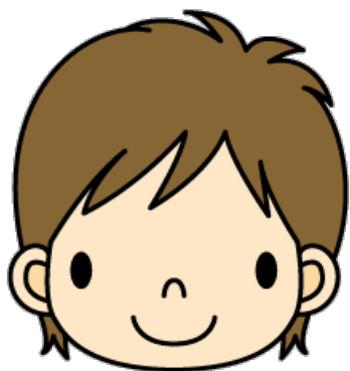
～「自分是可以るんだ」への気づきを目指して～



松江市立 意東小学校
井上 賞子



学びやすさを支えたことで
読み・書きの習得が進んだMさん



学習機会を保障する
手立てとしての活用

学習の機会を保障する手だてとして 活用したMさんについて

- ①「読み」の底上げと見通しを支えるツールとして
→「VoiceOfDaisy」「i暗記」「例解学習国語辞典」
[漢字ドリル]「Safari」

- ②「書き」の見通しを支えるツールとして
→「小6かん字ドリル 楽しく学べる漢字シリーズ」
「camera」

- ③考えをまとめるツールとして
→「SimpleMind+」「7notes」

- ④思いを伝え合うツールとして
→「ByTalk」

事前情報で聞いていたMさんの状況

- 計算や県名を覚えるといった活動は得意。
- 読解は低学年の課題でもかなり難しい。
- 漢字については、読み、書きともに定着していない。
- 筆圧が弱く、字の形が整わない。
- 集中が続きにくく、気が向いたことしかやらない。
- コミュニケーションに課題が大きく、激しい不適應状態になることがある。

本当にそうかな？

- 確かに字の形はそろわないが、構成要素や方向性はほぼあったものが書けている。
- 計算をしている姿を見ると、仮分数を帯分数に直すなど、教わったことは誠実にやろうとする姿が見られる。
- 家ではネットで自分の知りたい情報を検索して読んでいる。
- 6年生の内容の算数に、簡単な説明を聞いただけで取り組め、正確に解くことができる。算数のテストであれば、1人で読んで正確に答えることができる。

本当にそうかな？

- 読み、書きに特異的な困難はあるだろう。
- そのせいで、従来の学習方法の中では、失敗体験が多くなったことが予想される。
- しかし、理解力は高いことが感じられた。

「できない自分」を感じ続けてきたのでは？
学べる自分のイメージが持ててないのでは？
「学ぶ」手だてがもてていないのでは？

当初のねらい

- 代替え手段も含めて手だてを持つことで、学びやすさを支え、学習機会を保障していく。
- 「できる自分」を感じる機会を増やすことで、学習意欲を支えていく。

Mさんの本来の力が発揮できるような学び方をみつけることで、「自分是可以るんだ」という自信と見通しを持たせたい

「読み」を支える



教科書を読み上げさせて、音を補いながら読んでいく。



漢字の単語帳を自作することで、音と文字との一致をすすめていく。



読みを入力して答えることで、既習事項の確認と音を意識しての定着を図る



読めない漢字、書けない漢字があったとき、自己解決の手だてとして活用



NHKforSCHOOL のコンテンツを事前と事後に見ることで、理科・社会の内容理解を支える。

「読み」を支える～音を補う～



「VoiceOfDaisy」を活用して

「読み」を支える～音を補う～



- イメージしやすい説明文教材にしぼって、2年、3年、4年生のものをダウンロードして、読み上げさせながら読解を行った。
- 読み終わってからいくつかの質問を試してみたところ、よく理解している様子だった。

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



「i暗記」を活用して

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



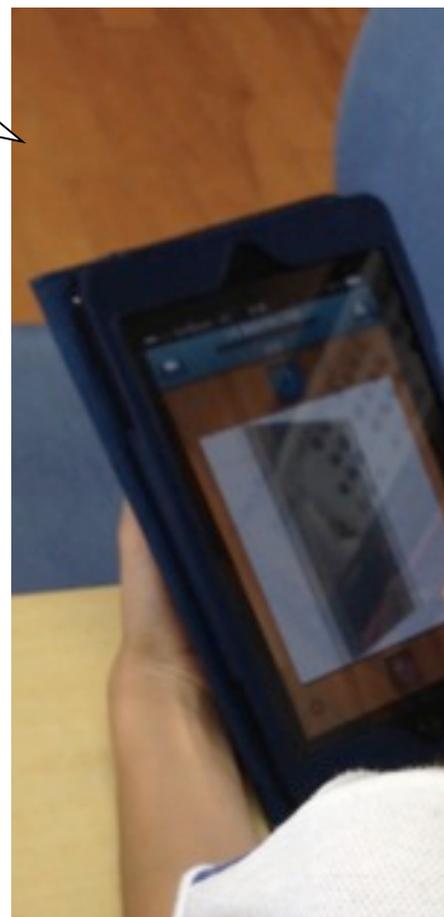
- 新出漢字を熟語ごとカード化して繰り返し練習に取り組んだ。
- カード化していく段階で、入力作業を通じて音と文字の確認を何度もしており、聞きなれた言葉であれば、それだけでも記憶に残る様子が見られた。
- カードを使っでの練習も、操作がシンプルで課題が明快なこともあり、抵抗なく繰り返す姿が見られた。

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



表示をどんどん切り替えながら練習。

ドリルを見ながらカードを作成。



「読み」を支える～音と文字を関連づける～



- だんだんと熟語を見て読みを答えることがスムーズになっていき、80枚のカードを数分でクリアできるようになった。
- リズムよく学習できるので、集中も継続している。
- 6月末で、6年生の1学期に学習する新出漢字は全てスムーズに読むことが出来るようになった。復習で始めた5年生の漢字についても、1学期分はすらすらと読めるようになっている。

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



「例解学習国語辞典」

「漢字ドリル」を活用して

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



- 熟語の読みを入力して答える形になっており、「想起する」「入力する」を繰り返しながら定着につなげることを意図してとりくんだ。
- 出題される漢字は学年ごとに分かれているが、たとえ一年生の漢字でも、語彙は上学年で出てくる難しいものも含まれている。

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



- そのため「簡単だ」と始めたにもかかわらず、考え込んで進めない場面も出てきている。
- そうした際に「調べて解決する」手だてとして例解学習国語辞典を使っている。
- 手書き入力で読みを調べられるため、読めない熟語があっても自力で解決することが出来る。

「読み」を支える～音と文字を関連づける～



- なれてくると、わからない問題は調べずにパスをして正解を確認し再挑戦するようになった。
- 「漢字の読みの習熟」と「調べる方法の取得」を一緒にと考えたがなかなかそうはいかなかった。
- 「調べる方法」については他の場面での活用をすすめながら定着をはかりたい。

「読み」を支える
～動画でイメージ化を図ってから読む～



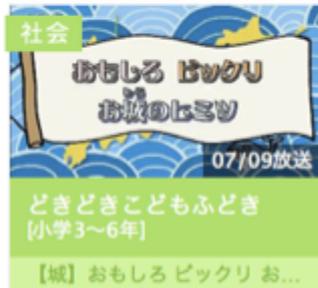
「Safari」を活用して

「読み」を支える ～動画でイメージ化を図ってから読む～



- 理科、社会の学習の際、「事前」と「事後」にNHKforSchoolの動画を視聴している。

NHK for School



- 社会や理科は新出の用語も多く、混乱もしやすいが、動画で学習内容をイメージ化しておくことで、理解が容易になっている。。

「読み」を支える

～動画でイメージ化を図ってから読む～



- 課題のプリントに取り組んでいた際、まだ学習していない「卑弥呼」に関する設問が入っていたことがあった。正解を答えていたので、「ここまでやってなかったよね。よくわかったね」と声をかけると「動画で見たのに入ってた」と答えていた。



「読み」を支える～取り組みを振り返って～

- 本来、理解力の高い児童であり、「苦手だ」「できない」とされていた様々な事柄も、手段があることでスムーズになったり、学習機会が保障されることで定着が進んだりという姿につながっていると感じている。
- 「できる自分」「やれる方法」への見通しが持てるようになってきており、今後こうした取り組みを継続していきたい。

「書き」を支える



- 熟語が音で確認できる。
- 書き順が動画で確認できる
- 視点、終点、方向性が一画ごとに示される中で、正しく練習ができる。



iPadのカメラ機能

- 簡単に撮影し、拡大して表示させることができる。

「書き」を支える～正しく捉える～



「小6かん字ドリル 楽しく学べる漢字シリーズ」を活用して

「書き」を支える～正しく捉える～



- 熟語の読みが音声で、書き順が動画で示された後、始点・終点・方向性を1画毎に表示しての練習に取り組める。

城

アニメーションで
書き順を確認

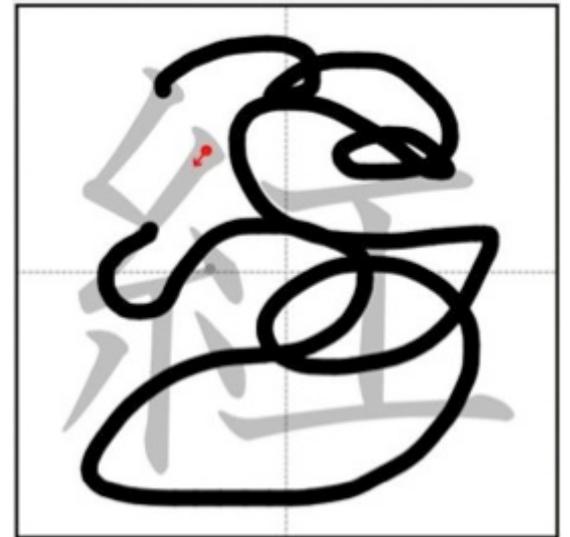
一画ごとに
始点・終
点・方向性
が提示され
練習できる。



「書き」を支える～正しく捉える～



・最初は、始点から終点までつながっていけばでたらめな線を引いても合格することに気づいて、少しふざけて書きなぐる様子も見られたが、始点と終点の意識はできていたので、とくに咎めずにいたら、次第に普通に練習するようになっていった。



「書き」を支える～正しく捉える～



・ 5回iPadで練習した後、書き込みドリルに書いていくという組み合わせで学習してきている。

- ・ 画数の多い漢字でも、一度捉え直しをしてから書くことで、正確に書くことができるようになってきている。



アプリで捉えなおした後、書き込みドリルで練習

「書き」を支える～確認の方法を持つ～



「camera」を活用して

「書き」を支える～確認の方法を持つ～



・書き込みドリルを使っているにもかかわらず、解答を他ページで確認しながら進む場面が出てくる。「正しく書きたい」という気持ちを持っており、うまく書けなかったりどこを書いているかわからなくなるという様子が見られることから、cameraで確認するページを写真にとって、手元で拡大して表示させることをしてきている。

「書き」を支える～確認の方法を持つ～



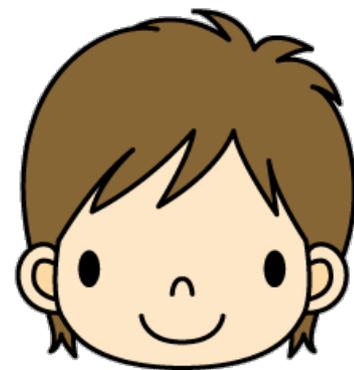
- やり方をすぐに覚え、他の場面でもcameraで撮っておくことを自分でやり始めている。
- 必要な時に撮るだけでなく、事前に解答ページを写真に撮っておいて、必要な時はカメラロールから探して使うというやり方も、自分で見つけた。

「書き」を支える～取り組みを振り返って～

- 本児の実態から考えると、「丁寧に」を過度に求めるより「書くことが出来る」ことを優先させていくことが有効だと感じている。
- 現状でも要素はきちんととれているため、記号としての文字の働きはしっかりと果たすことが出来ている。
- 入力は巧みで早い児童であり、「複雑な内容や長文は入力していく」「手書きでないといけない場面で困らないよう、手書きの練習も過度な負担にならないように継続していく」ことを目指していきたい。

「書き」を支える～取り組みを振り返って～

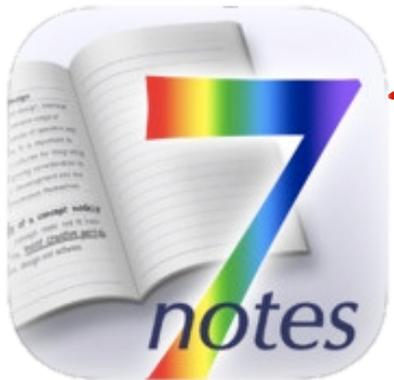
- ・掃除の分担表や委員会の用紙などを書く際、「漢字を使おうとする」姿が増えてきている。
- ・書くことへの強い拒否感は、失敗体験を重ねていることからきていると思われるので、本児の「書きたい」という思いを支えていけるような取り組みを考えていきたい。



考えをまとめる



- 簡易なMindMapアプリ。
- カードを増やしたりつなぎ変えたりすることが、とても容易。



- 入力の方法を3種類の中から選べる、メモアプリ。
- 予測変換の機能を活用して、文章を入力していくことができる。

考えをまとめる

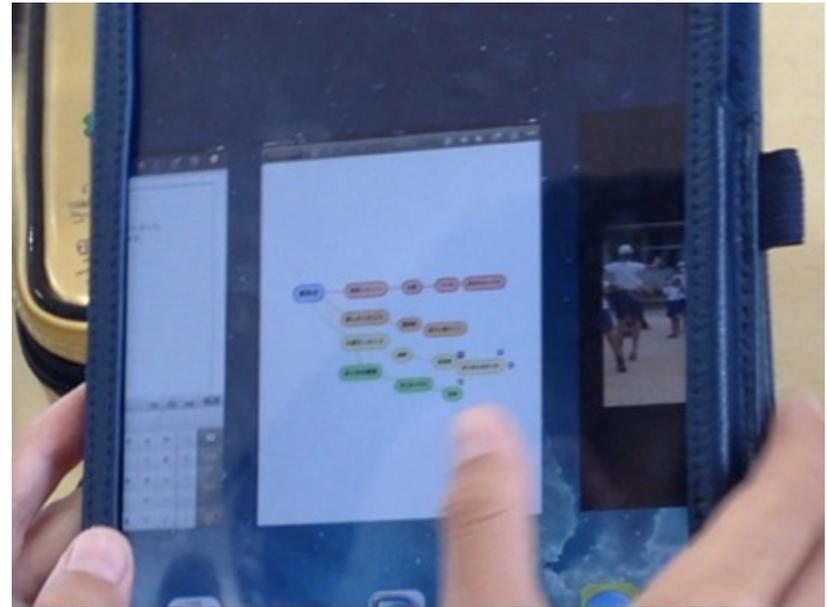


「SimpleMind+」を活用して

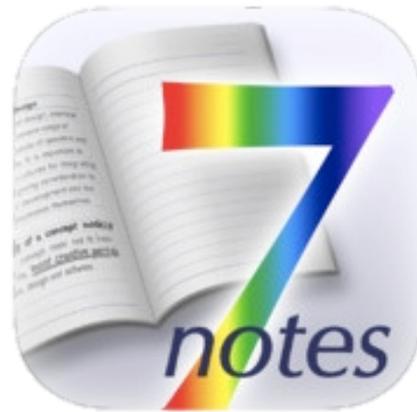
考えをまとめる



- 単語を書き込んでいきながら並べなおしたりつなぎかえたりすることが容易にできるため、抵抗感少なく取り組めた。
- テーマの次に「一番楽しかったのは」等、書き出しをメモしておくことで、その先がスムーズに出てくる様子が見られた。

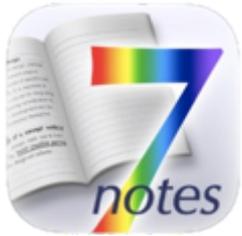


考えをまとめる



「7notes」を活用して

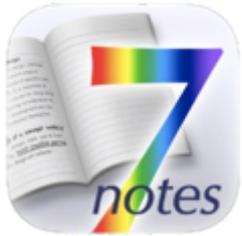
考えをまとめる



マインドマップで作ったメモを見ながら、文章化していった。

- 3つの入力方法+音声入力ができることを伝え、入力方法を選んだ。
- 本児はローマ字もよく覚えており、家庭のパソコンではローマ字入力を行ってきていることから、ローマ字打ちも可能だが、一通り全部を試してみた後、50音キーボードを選んだ。

考えをまとめる



- ローマ字だとキーの場所を探したり、ローマ字に自分が書きたいことを変換するのに多少時間がかかるようだが、50音キーボードだと、すぐに位置を覚えて、かなり早く入力することが出来ていた。
- メモを見ながら足りない言葉を補いつつ、あっという間に作文を仕上げる事が出来た。

考えをまとめる～取り組みをふりかえって～

- まだ取り組みをはじめたばかりだが、本児の内にある思いを、少しずつでも見つめなおしたり整理したりする体験を重ねさせていきたいと考えている。
- Mさんは、自分の思いについては話すこともあまり得意でないため、誤解を受けることも多かったと感じている。

考えをまとめる～取り組みをふりかえって～

- 「書くこと」を通じて、自分がどんなことを考えていたのか、何に心が動かされていたのかを確認したり、じっくり見つめ直す機会を持てるようにしていきたい。
- 表出の手段を広げていくためにも「書く」ことへの手だてを広げていきたい。

思いを伝え合う



- 閉じたSNSアプリ
- 一対一やグループを作って、やりとりをすることができる。

思いを伝え合う



「ByTalk」を活用して

思いを伝え合う



- ・リアルタイムでのやり取りが可能であり、既読を確認できることから、閉じたSNSを使うことで、まずは担任とのやりとりを広げていきたいと考えた
- ・当初はあまり興味を示さず、スタンプをたくさん押したり、キーをただ押し続けたりしたメッセージが届いていたただけだった。

思いを伝え合う



適当に打ってきたときのもの。初期はほとんどこんな様子が続いていた。

子供
かいなゆねひにやち
なはよにはよにひらよ
なひ
2014/06/16

子供
穴の山竹ら湯な佐原ゆ
たに腹ゆ
2014/06/16

私
わからんがな(T_T)
2014/06/16

子供
てきとう

思いを伝え合う



- ある日、理科の時間に他のipadを使ってNHKForSchoolを視聴していた際、他の児童を指導していた担任へ、リアルタイムで動画の感想を送ってきた。
- そこには本当に自然な反応が書かれており、思いを持って見ていてくれることがよくわかった。
- そこからは、時々ではあるが、ByTalkの中で一定量のやりとりができるようになってきている。

思いを伝え合う



理科の番組を視聴しながらリアルタイムで感想を入れてきた時のもの

-子供
お-----火だ---

2014/05/14

-子供
ほほー

2014/05/14

-子供
軽くなった

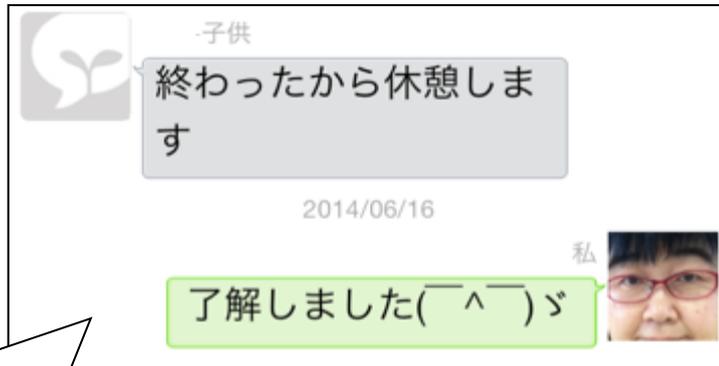
2014/05/14

-子供
へ---

2014/05/14

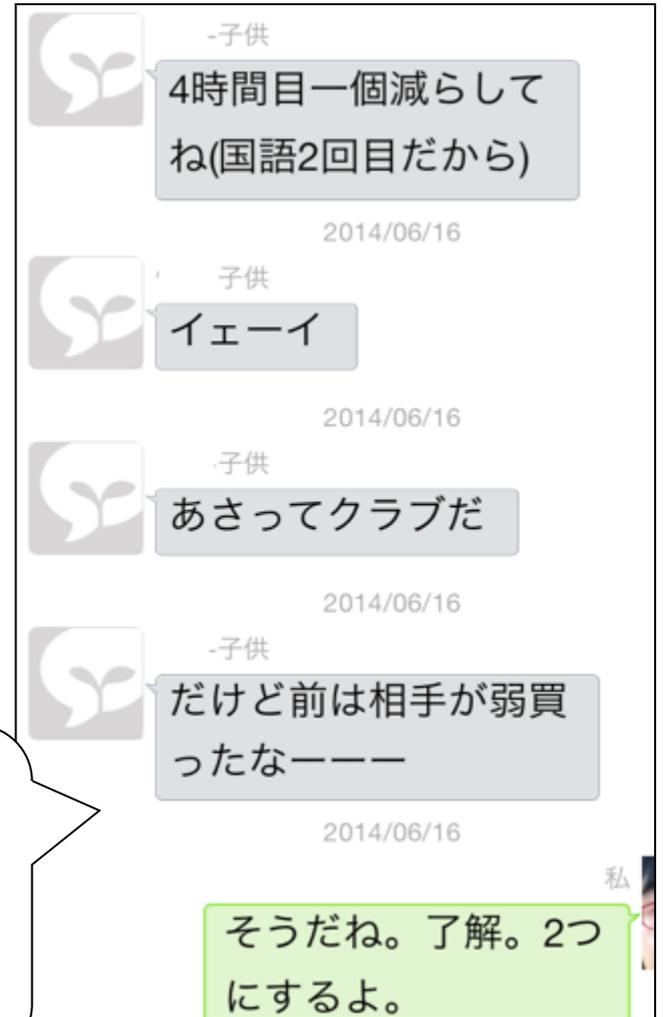
-子供
ちがう！

思いを伝え合う



自分から報告を送ってきたときのもの。

国語の時間の課題数の交渉をしてきたときのもの(いつもは1時間に3つの課題)



思いを伝え合う



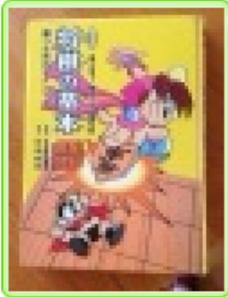
- 担任が不在の時より、目の前に姿がある時にメッセージが来ることが多く、本児からのメッセージを読んだ担任の様子も含めて楽しんでいる様子が見られる。
- 写真を送って確認するというような場面でも、自分の思いが正確に伝わったことを喜ぶ姿が見られた。

思いを伝え合う



離れた場所にいる
時、画像を送って
確認した時のもの

私 



2014/06/26

私 

これ？

2014/06/26

-子供 

あってる

思いを伝え合う

- 目の前にいてもショートメッセージを打ち込む方が、本児にとっては思いを伝えやすい時もあるように感じている。
- 「伝わる」実感が「伝えたい」思いにつながっていくように、今後もやりとりを続けていきたい。



ICTが支えてくれたもの

入力(読む)



Mさんの本来の力



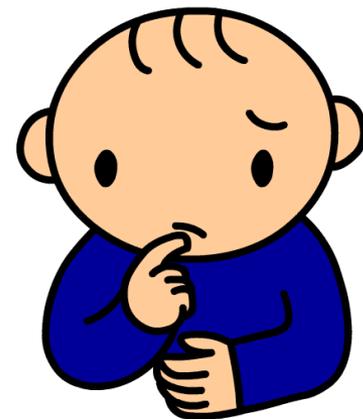
出力(書く)

- 意欲の減退
- 自己評価の低下

入力も出力も苦手さが大きかったため、本来の力をだせずにいた



できないから
課題を易しくしていく
Ex.)低学年の課題



ICTが支えてくれたもの

入力(読む)



Mさんの本来の力



出力(書く)

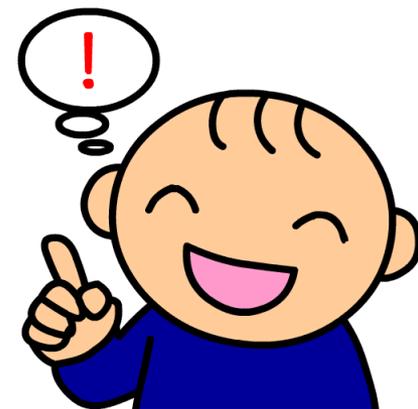
入力・出力に方法が
できたことで、本来
の力が出せるよう
になった



6年生の課題に取り
組める自分
内容への興味の広
がり
伝わる見通し

「できる自分」

- 意欲の継続
- 機会の保障



今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

○「必要な方法」としての自分で要求、選択できるようにしていく

→「こうすればできる」という見通しを重ね、「だからこうしたい」にひろげていく

※「教師から提示⇒使える」ではなく

「教科書は読み上げだとわかるからそっちがいい」

「漢字や単語の勉強は紙じゃなくて入力がしたい」

「動画があれば先に見たい」

今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

皆と同じやり方でもできるかも

僕には僕のやりやすい
方法があるよ。
「こうしたいな」
「コレを使いたいな」



自分から求めることで、効率よく・誤解無く

今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

○ノートテイクなど、指導者が変わっても継続して活用できるスキルをつけていく

→教科や内容が増えたとき、自分で情報を整理していくことを目指していく

※全てを皆と同じように「書く」のではなく

- 必要な部分を写真にとり、はりつける
- マーカーで大切な部分に印をつける
- 補足したい情報は、テキストで打ち込んでいく

今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

入力の方がやりやすいと言われてもなあ。。僕がわからないし

自分でできるから大丈夫!!
どこが大事か教えてもらったら、写真に撮って貼付けるよ。



自己解決ができることで、導入のハードルを下げる

今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

環境が変わっても、「自分でできる」を身につけていれば、選択の可能性が広がっていく

これならできるんだね



じゃあやってみよう!!

今後に向けて

☆中学進学後にもMさんの手だてにしていくために

- そのためには、後半年・・・
- 限られた時間の中で、Mさんの「できる」を増やして、日常の学習の中で活用を重ねて行くことが必要!!
- ココが正念場!!

