



iPadを使っでの支援学級での指導事例

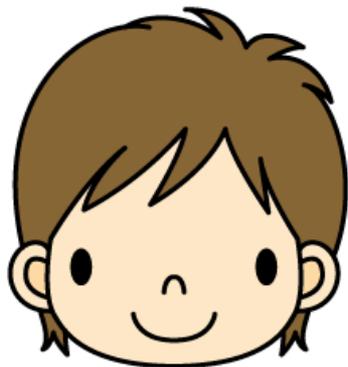
～「自分是可以るんだ」への気づきを目指して～



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

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。
→ 本当に書けないの？
- 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。
→ 本当に読めないの？
- 6年生の算数テストを、1人で取り組んで、正確に解くことができる。
→ 本当に読解できないの？

本当にそうかな？

- 提示した情報の量が多かったり、文字情報にかたよったりしていると、課題の意図が伝わらなかったり、見通しが持てずにとまどう様子がみられるが、内容や終了の見通しが持てると、集中して取り組む姿も見られた。
- 覚えた方法は誠実にやろうとする。
→うまく入り口や方法を見つけられていなかったのではないかな？

本当にそうかな？

- 読み、書きに特異的な困難はあるだろう。
- また、情報を取得していく際の苦手さもあり、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、学び切る見通しと学びやすさを支え、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

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」「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」
- ⑤ 自己解決の拠り所として
→ ノートテイクの取り組みへ



アプリを選ぶときに考えたこと

- Mさんの「**今の力**」で解決できるか?
- Mさんのどの部分の「**苦手さを補う**」ことができそうか?
- わからなかった時、「**確認の手だて**」があるか?
- 学習の終わりの「**見通し**」が持てるか?

最初は丁寧に寄り添って見通しを持たせ、
いずれは「一人でできる」解決の手だてへ!

① 「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



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。

① 「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。

①「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。



ドリルを見ながらカードを作成。

①「読み」を支える～音と文字を関連づける～



- 1学期の間に
 - 5、6年生の1学期の新出漢字
 - ※全て熟語の中でスムーズに読めた
 - 4年生の1学期の新出漢字
 - ※半分終わった

- 2学期の間に
 - 4、5、6年生の2学期の新出漢字
 - 4年生の1学期の新出漢字
 - ※全て熟語の中でスムーズに読めた

①「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。
- わからない時は、パスすると正解が表示されるため、わからないままにせず確認の機会が持てる。そのため最終的には全ての熟語の読みをクリアできた。

①「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。。

①「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。

「読み」を支える～取り組みを振り返って～

- 長文の場合、読み上げがあれば理解はよりスムーズだが、熟語が読めるようになって来てからは「自分で」読んで解決できる場面が増えて来ている。
- 「読みの困難」に見えた部分は、学習機会が保障されてこなかったことに起因していると感じられた。
- 「苦手」とされていた漢字に、とても興味が出て来ており、「この字は・・・とも読むよね」といった発言も随所で聞かれる。

「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。

②「書き」を支える～正しく捉える～

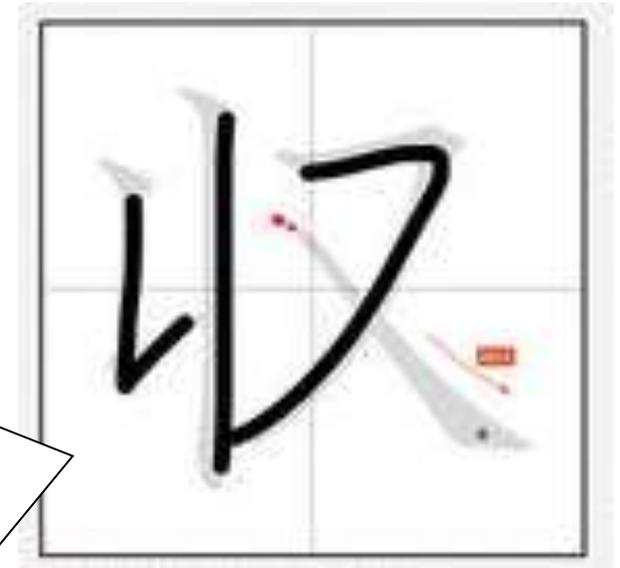


- 熟語の読みが音声で、書き順が動画で示された後、始点・終点・方向性を1画毎に表示しての練習に取り組める。



アニメーションで
書き順を確認

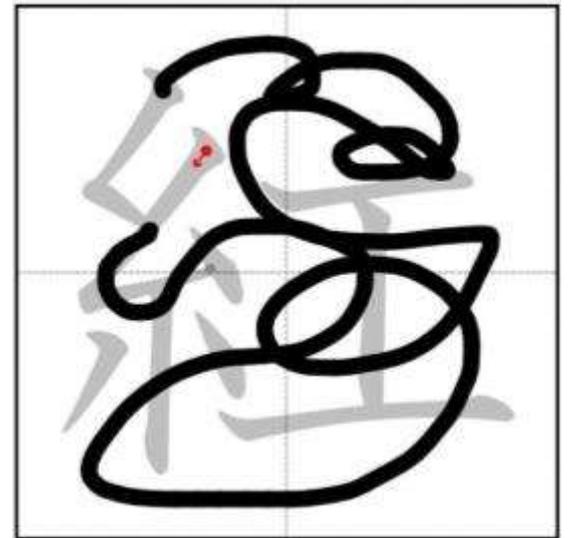
一画ごとに
始点・終
点・方向性
が提示され
練習できる。



② 「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。



② 「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～



・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～

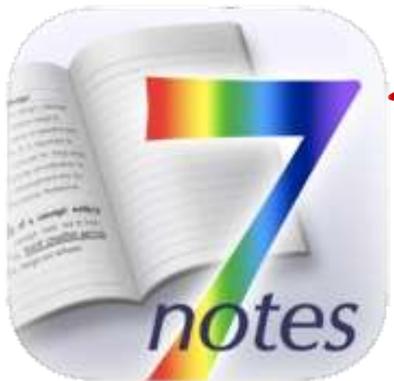
- ・代替え手段と手書きの両方に取り組んで来た結果、本人が「**書きたい**」という気持ちを強く持っていることがわかって来た。
- ・「漢字を使って書ける」ということが、本当に嬉しく誇らしいのだなと感じる場面が増えている。



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。



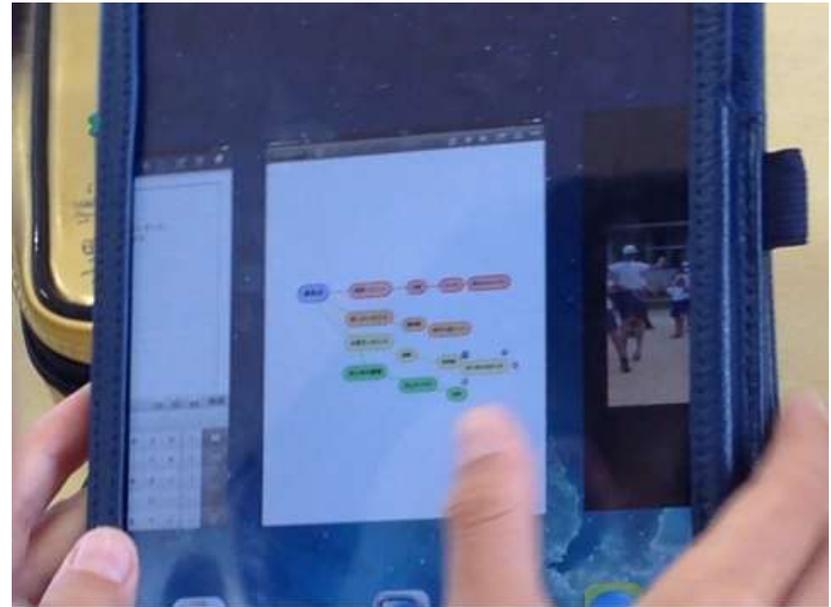
- 入力の方法を3種類の中から選べる、メモアプリ。
- 予測変換の機能を活用して、文章を入力していくことができる。

③考えをまとめる～キーワードを整理～

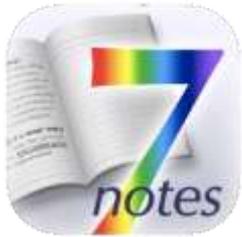


- 単語を書き込んでいきながら並べなおしたりつながりかえたりすることが容易にできるため、抵抗感少なく取り組めた。

- 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。



③考えをまとめる～入力方法を選んで～



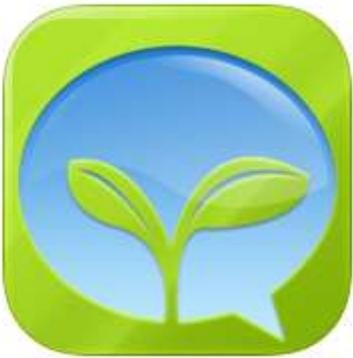
マインドマップで作ったメモを見ながら、文章化していった。

- 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。
- 一通り全部を試してみた後、50音キーボードを選んだ。
- 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～

- 運動会の作文には比較的スムーズに取り組めたが、「思いを書く」という場面になると、表情が険しくなり辛そうな様子が見られることがある。
- Mさんの中で消化できていないものがあるのではないかと推察された。
- 現在は、まずは「考えたことを文章にできる」を目指して、教科学習の中で「要約」することに主に進めている。

④ 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。

④ 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。

④ 思いを伝え合う



適当に打ってきた
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

④ 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。

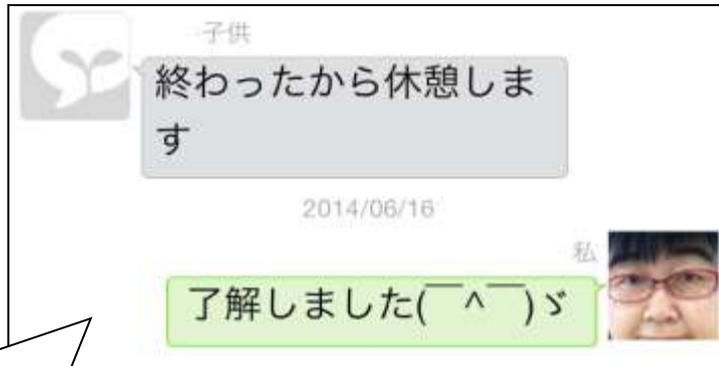
④ 思いを伝え合う



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

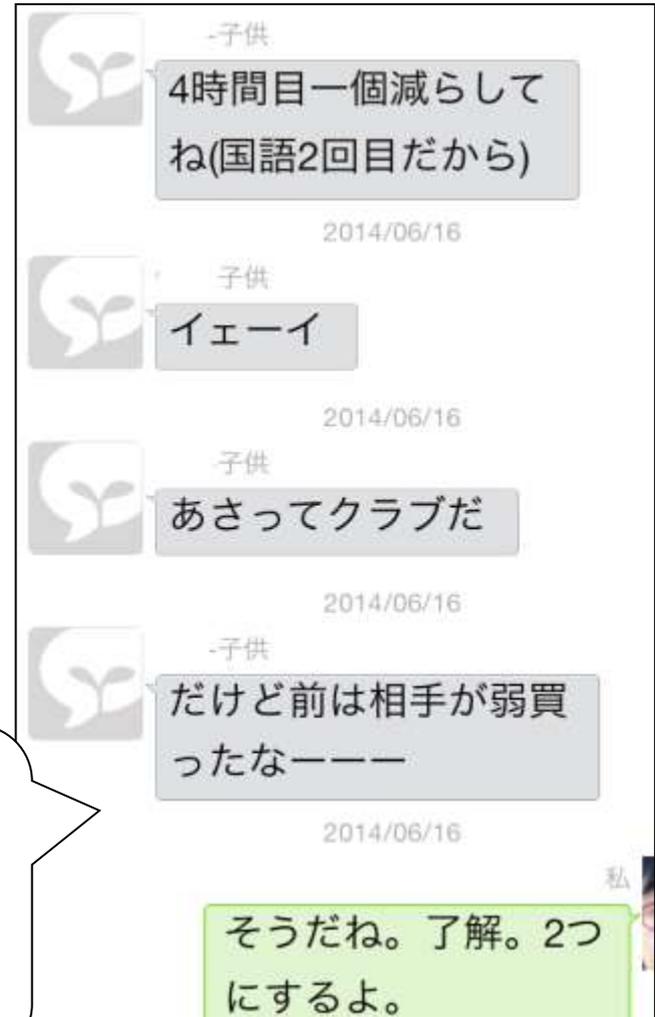


④ 思いを伝え合う



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)



④ 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た。



④ 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

A screenshot of a WhatsApp chat conversation. At the top, a green speech bubble icon with a plant sprout is visible. The chat shows a message from '私' (Me) on 2014/06/26, which is an image of a colorful anime-style illustration of a character on a roof. Below this is a date separator '2014/06/26'. Then, another message from '私' (Me) on the same date, which is a green speech bubble containing the text 'これ?' (This?). At the bottom, a message from '-子供' (-Child) on 2014/06/26, which is a grey speech bubble containing the text 'あってる' (It's correct).

私



2014/06/26

私

これ?

2014/06/26

-子供

あってる

思いを伝え合う～取り組みを振り返って～

- 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。
- 上記の取り組みを重ねて行く中で、日常の会話でのやり取りもふえていった。

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

「長い文章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

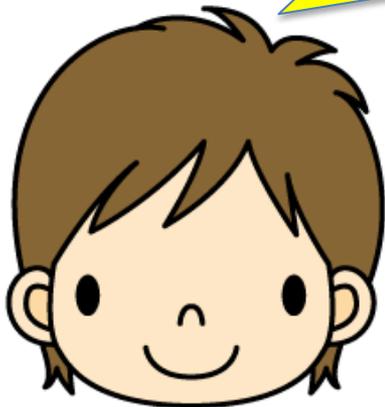
- 必要な部分を写真にとり、はりつける
- マーカーで大切な部分に印をつける
- 補足したい情報は、テキストで打ち込んでいく

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

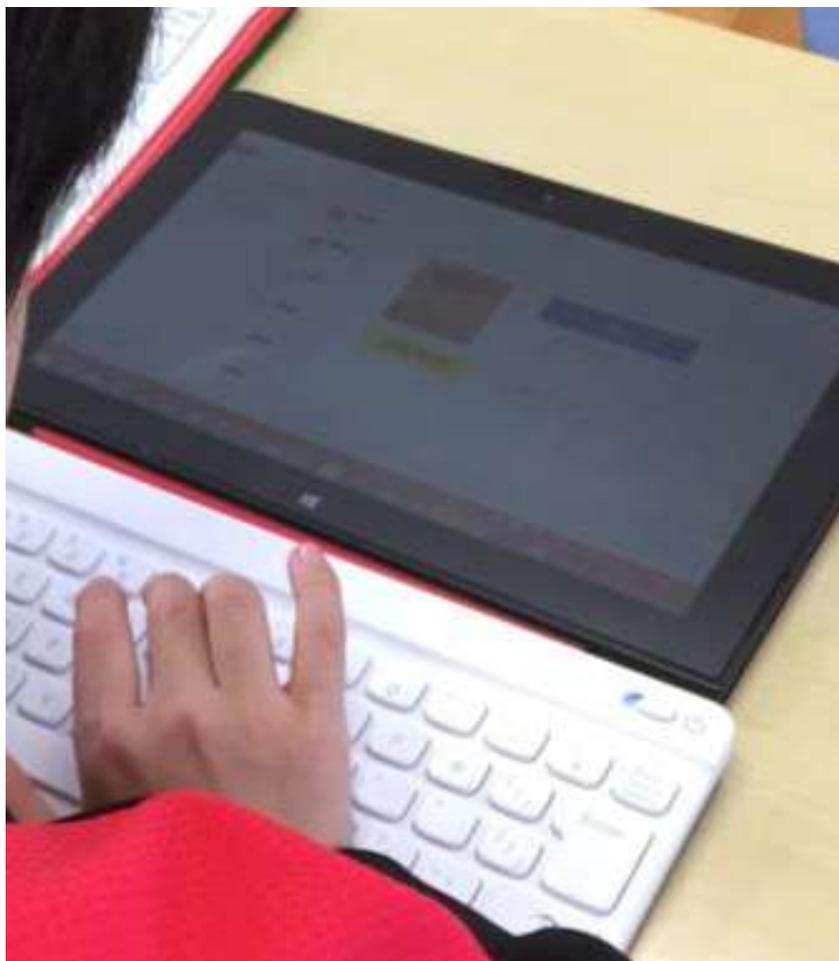
環境が変わっても、「自分でできる」を身につけていれば、選択の可能性が広がっていく

これならできるんだね



じゃあやってみよう!!

⑤自己解決の拠り所～ノートテイク～



- 中学では教科担任制なので、どの先生の授業でも使える方法が必要では？
- 情報の量が増えて来たとき、一括で確認できる方法が有効では？
- 「調べる」「まとめる」時、二画面表示ができた方が考えやすいのでは？

Windowsでのノートテイクを開始

⑤自己解決の拠り所～ノートテイク～

☆ノートテイクに求めるもの

- 情報の整理

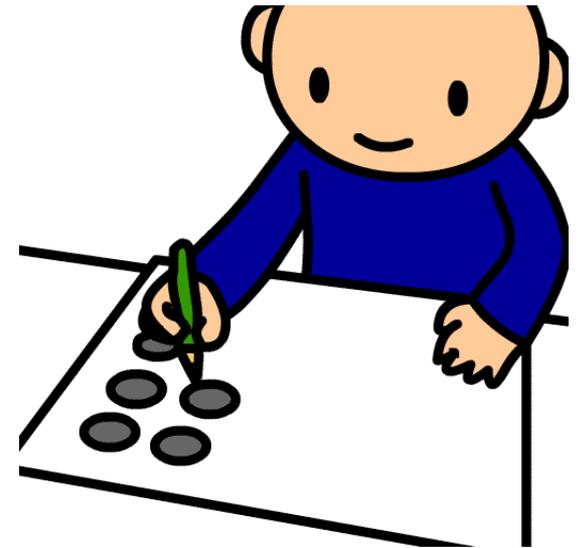
「こういうことか」

- 思考の整理

「だからこうなるよね」

- 既習事項の確認

「ここを見ればわかるよ」



「そういうことか」

2学期の後半から、授業中によく
「そういうことか」
とつぶやきながら勉強している。



高い理解力を持ちながら、「自分の学び方の入り口」が見つけられず、彼は困っていたのかもしれない。「そういうことか」のつぶやきの向こうには、たくさんの点が線のようにつながって学ぶことを楽しんでいる彼の思いがうかがわれる。

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

- そのためには、残りの時間はわずか
- 中学の先生にもたくさん見に来てもらおう!ココが正念場!!

中学の先生は来てもらっていいそうです。

- この思いをつなげていく!!

