魔法の言葉
成果報告会

学びの支えの環境づくりと
生涯使えるICT機器活用力の育成を目指して

大分県立別府支援学校
桑野　稔

大分県立別府支援学校（本校）

- 通学生と寄宿舎生の児童生徒を対象にした肢体不自由教育、通学生を対象にした病弱教育の併設校。
- 分校に、施設に入所している児童生徒を対象にした鶴見校、病院に入院ししている児童生徒を対象にした石垣原校がある。

対象生徒Bくんについて

・中学部1年生…本校小学部に5年生で転入、４月に中学部へ進学
・重篤な気分調節不全症　　自閉スペクトラム症
・中学校に準じた教育課程を教科担任制で受けている（担任は社会科担当）

＜得意＞

- 好きなことは記憶力が高く、すぐ覚えられる
- 目で見て覚えたり考えたりすることが得意

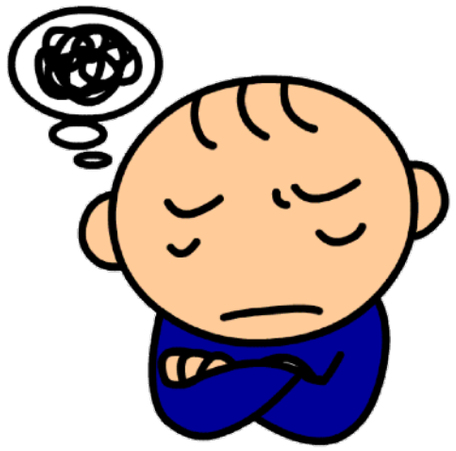
＜苦手＞

- 先の見通しが持てていないと不安になるときがある
- 学習内容が想起しにくい

対象生徒Bくんについて

中学部に入学してくるBくんの困りの想定

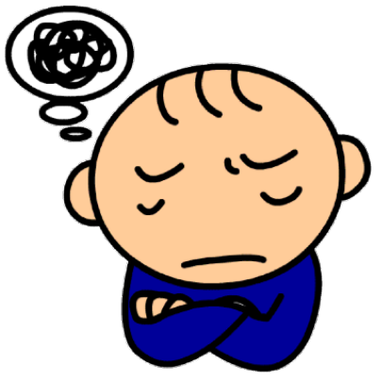
中学部での生活に
見通しが持てず、
不安になる



教科が増えて
勉強が難しくなり
意欲がなくなる

生活の見通しをもたせる手立て
学習に対して意欲をもたせるなどの手立て

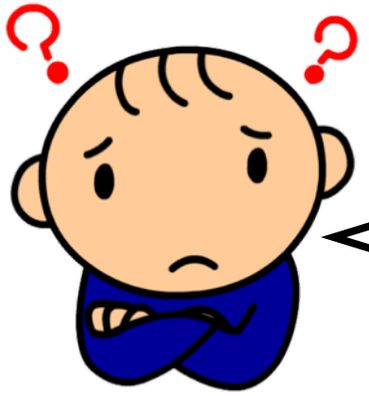
入学式の次の日



先生、中学部ってどんなところなん？

（新しい環境、学校生活に対する心配や不安が見え隠れしている様子）

中学部について教師から説明



中学部って授業の時間が違うん？

スマートウォッチ使ってて、振動で授業の始まりとか教えてくれるけど、時間が変わったら使えるの？

中学部は教科担任制であったり、授業時間が違ったりと、小学部と大きく環境が変わる

中学部の学校生活の見通しが持てないこと、時間通りに行動できるかを不安に感じていた

困りや不安に対する方向性と目指す姿

【現状の困りや不安】

中学部の学校生活の見通しがもてない

本人所有物

＜方向性＞

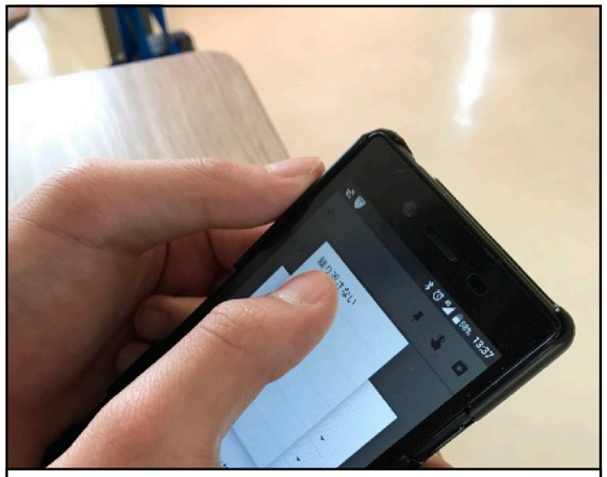
将来性、携帯性、即時性のあるICT機器活用の継続と活用

＜意図＞

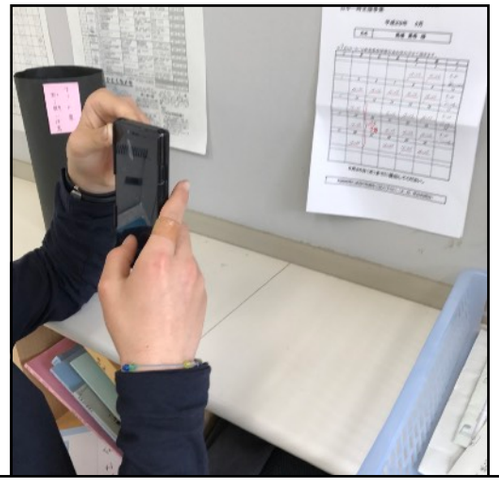
新しい環境に対する心配や不安を取り除く

新しい環境へ適応し、安心感をもって過ごせる姿

取り組み①　中学部の新しい環境への適応
～ICT機器活用の継続と活用～



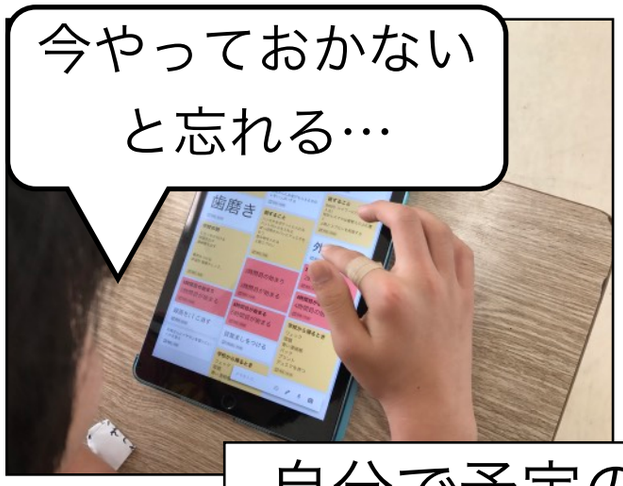
中学部に応じた
スケジュール設定

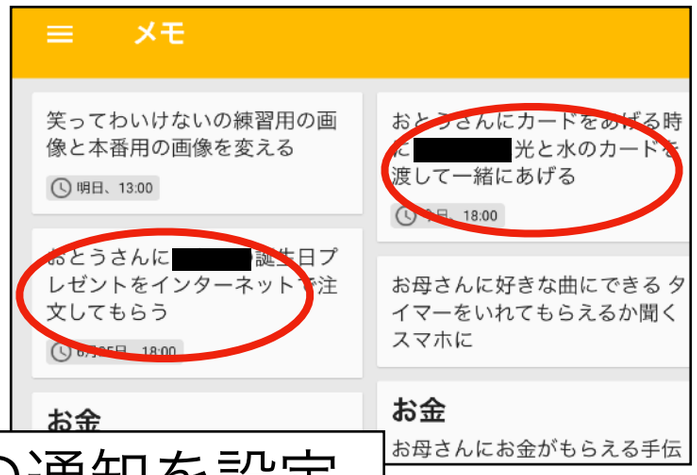


デイサービスの
迎えの時刻の記録

Google keepに必要な情報を入力、
スマートウォッチなどで確認させ
先の見通しを持たせる

活用の習慣化や
内容が広がり





自分で予定の通知を設定
私生活の備忘録

ICT機器活用の継続が安心感へ

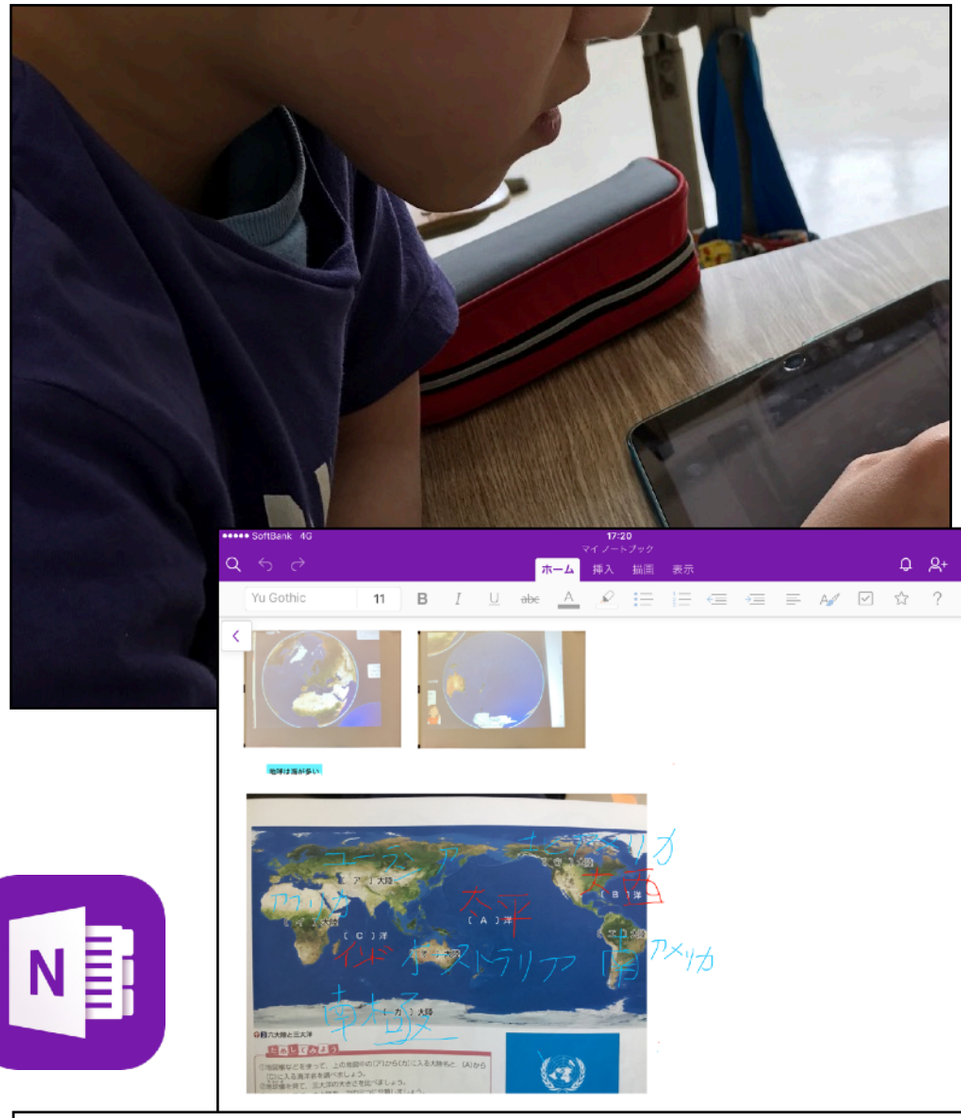
これまで使っていたICT機器が活用できることがわかり、
不安視されていた新しい環境での生活にもすぐに慣れることができた

ICT機器の使用の継続により中学部の
環境にもすぐに慣れ、安定した
学校生活を送ることができるように

落ち着いて意欲的に学習に
向かうことを目指す

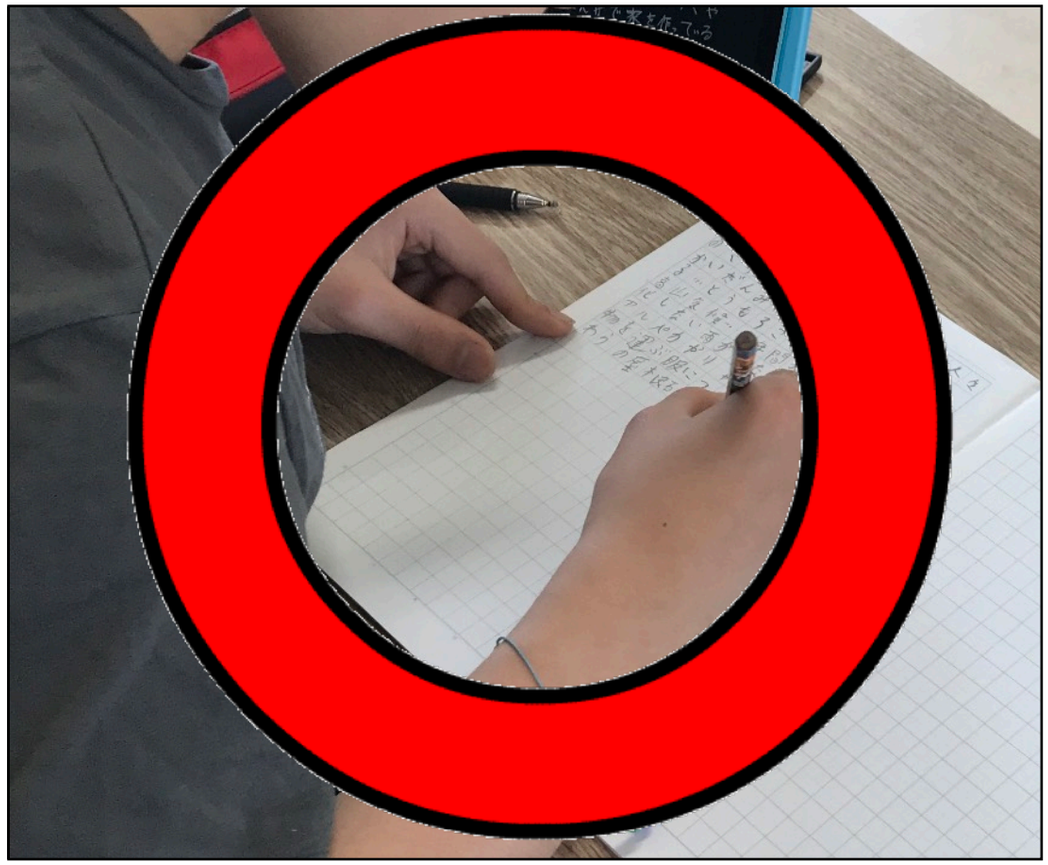
社会科のノートの方向性の決定

社会科では進学を考慮し、学習の成果をノートで残していくことを教師から提案。ノートテイクの方法を紹介して選択させた。



Onenoteに直接文字を
打ち込んだり書き込んだりする

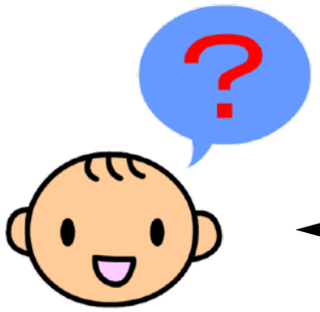
Or



手書きのノートを作成

社会の授業でのエピソード①

ある日ノートを書いた後…



先生、今日授業で使った写真って印刷して貼ったりできるん？（自分の中でノートのイメージがある）

写真をメールで先生宛てに送って。職員室のパソコンで印刷して持って来るから…

桑野

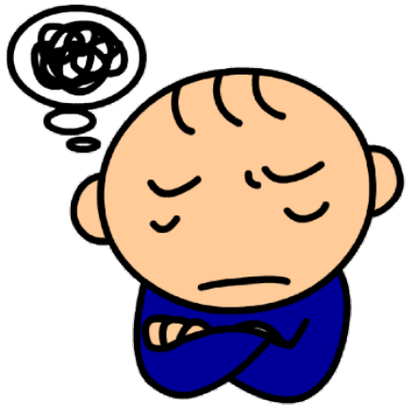
そんなに面倒なん！もうやらんでいいよ！

社会の授業でのエピソード②

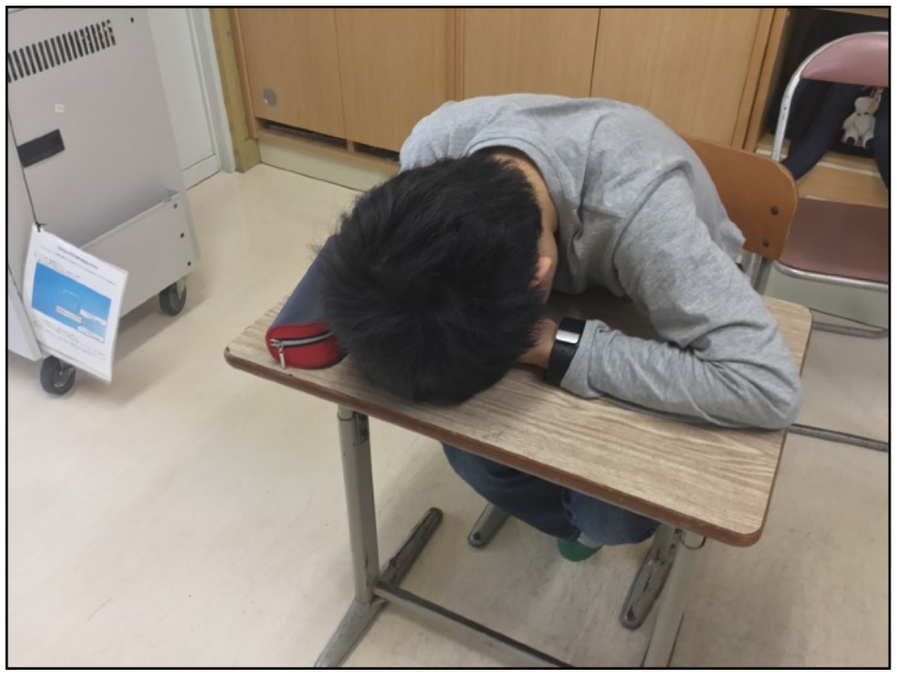
ふりかえり問題を解いた後…

間違いがあったね。
地図帳で答えを探そうか。

桑野



地図帳のどこに答えがあるかわからん…



すぐ見つからん！
もういい！やらん！

2つのエピソードから見えてきたこと

ノートを書いたり、
やり直しはできるが…

↓

自分の思いが先行してしまう
・気になる
・すぐ解決したい
・すぐ見つけたい
・早く手に入れたい

↓

結果、ノートを書いたり
やり直したりできない

その背景には…

イメージ通りできないことへの不安

答えにたどり着けるかどうかわからない焦り

不安や困りに対する具体的方策と目指す姿

【現状の困りや不安】

イメージ通りできないことへの不安

答えにたどり着けるかどうかわからない焦り

＜具体的方策＞

学習に対し、すぐに印刷できたり発見できたりする即時性の取り入れ

＜方策の意図＞

・ノートが書けた達成感の経験

・「すぐに」できる安心感

継続を続け

学びの意欲や安心感をもち、落ち着いて学習へ向かう姿へ

取り組み②　　学びの達成感を味わうために
～即時性を取り入れたノートテイク～

＜ねらい＞

授業で使った写真や資料などをすぐに印刷してノートに反映させることで、学習意欲の向上を図り、達成感を味わわせる。

ダイレクト接続可能なプリンターの導入

iPadから直接印刷

Canon MG3630

この環境設定により、印刷までの時間を大幅に減らせた

取り組み②　学びの達成感を味わうために
～即時性を取り入れたノートテイク～

印刷からノート完成まで

PrimePrint

写真サイズが
変更可能

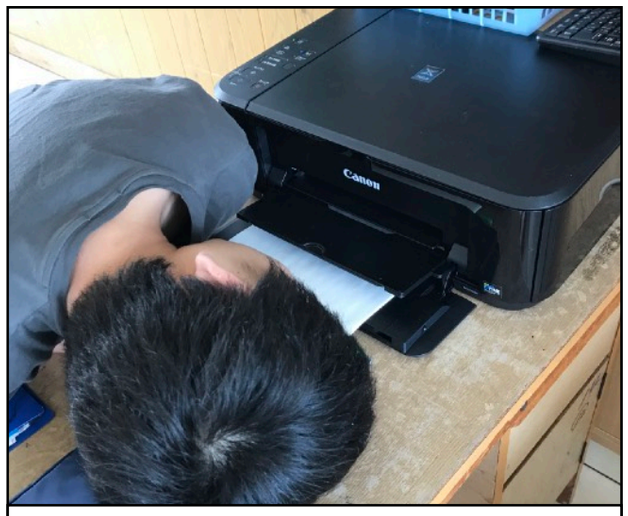
＜取り組みの進め方＞

①基本操作はすべて自分で行う

②印刷したい写真は自分で選ぶ

③ノートに貼る配置は自分で考える

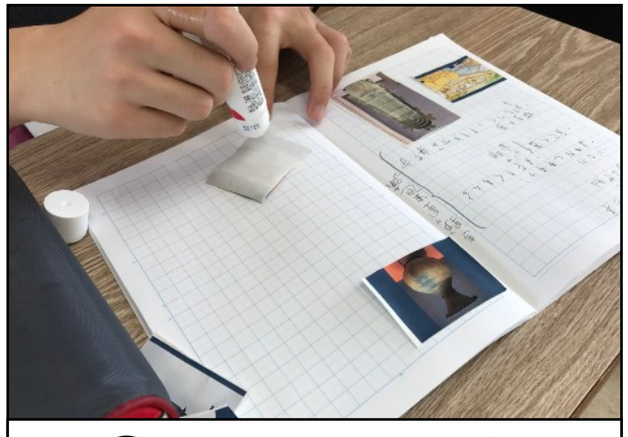
①写真サイズを設定



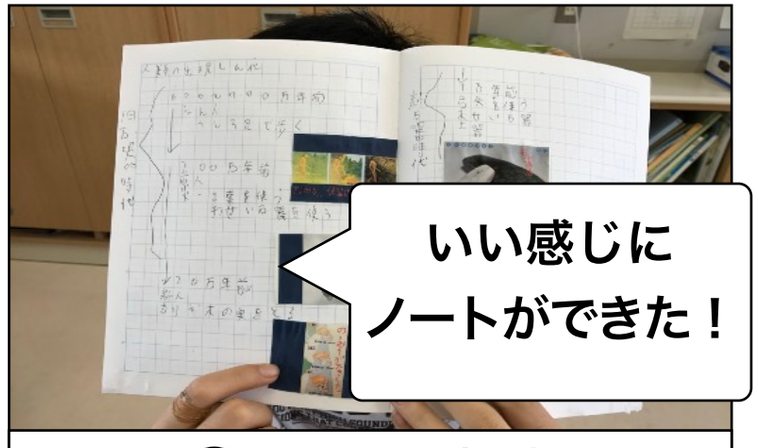
②データ送信

③すぐに印刷

④印刷物を切って



⑤ノートに貼り



⑥ノート完成

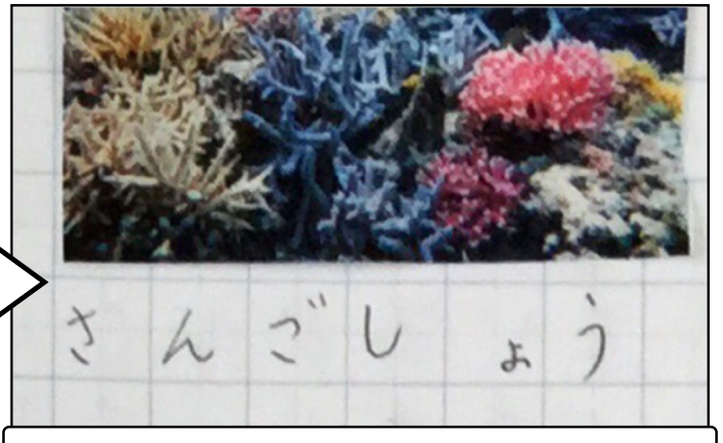
取り組み②　　学びの達成感を味わうために
～即時性を取り入れたノートテイク～

取り組み後のBくんの変容 → **丁寧さ、工夫**

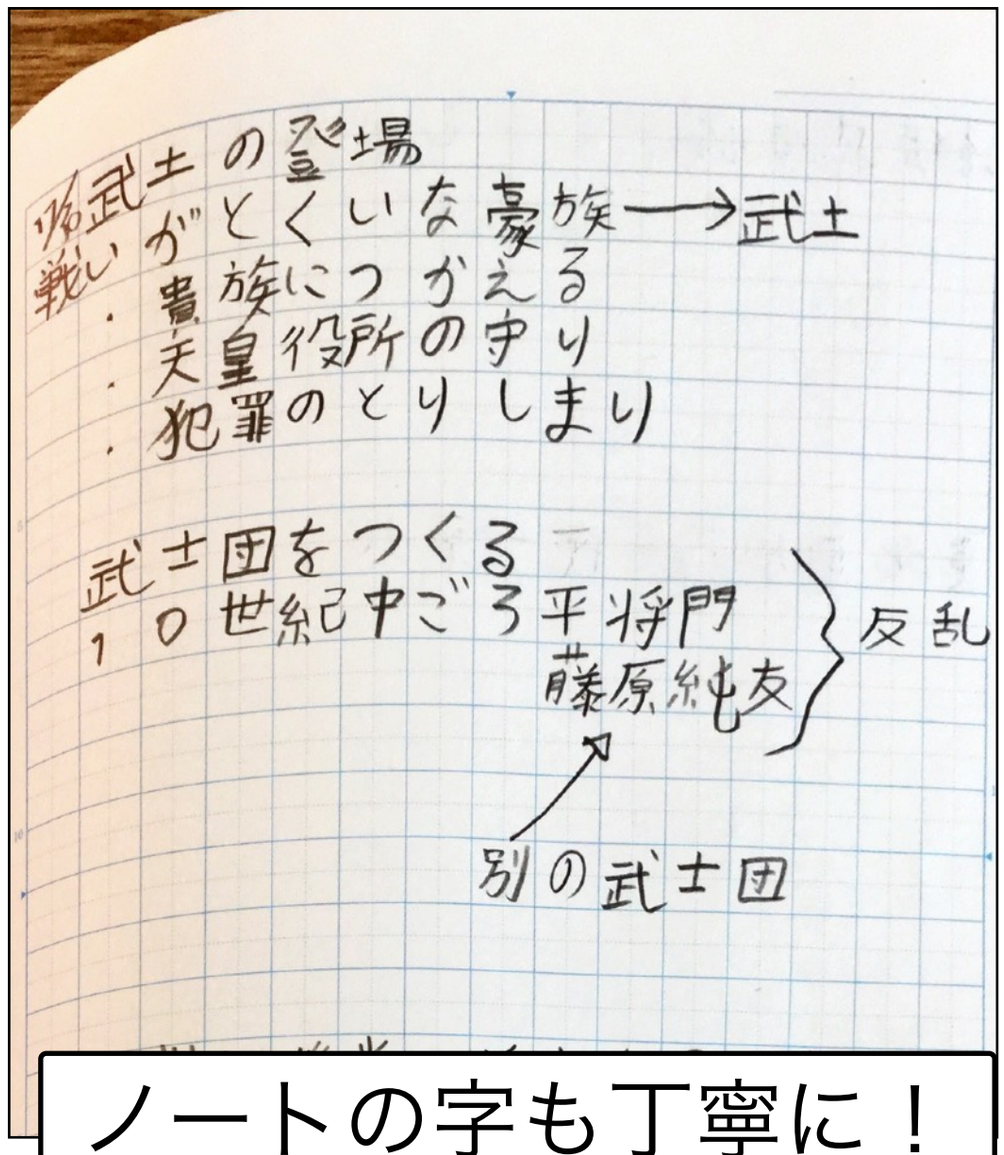
普段は切り方が雑

切り方が丁寧に

とりあえず貼っていた



配置を工夫したり、写真に合った説明書きをつけたりする



ノートの字も丁寧に！

取り組み③　情報集約の手立ての獲得
～探したいことをすぐに見つけられる環境設定～

＜ねらい＞

学習における情報の集約を図り、探したいことを自力ですぐに探せるようにすることで、安心感を得られるようにする。

Evernote

クラウド上で
情報を管理

＜アプリ選択の留意点＞

① 扱い方がシンプルで使いやすい

② タグ付けで整理をすることで情報が見つけやすくなる

③ 使用中のiPad・スマートフォンに加え、家庭のiPadでも利用ができるため、将来も使用が見込まれる

家庭でも使用できたら、という保護者からの要望があり、有料会員で利用中

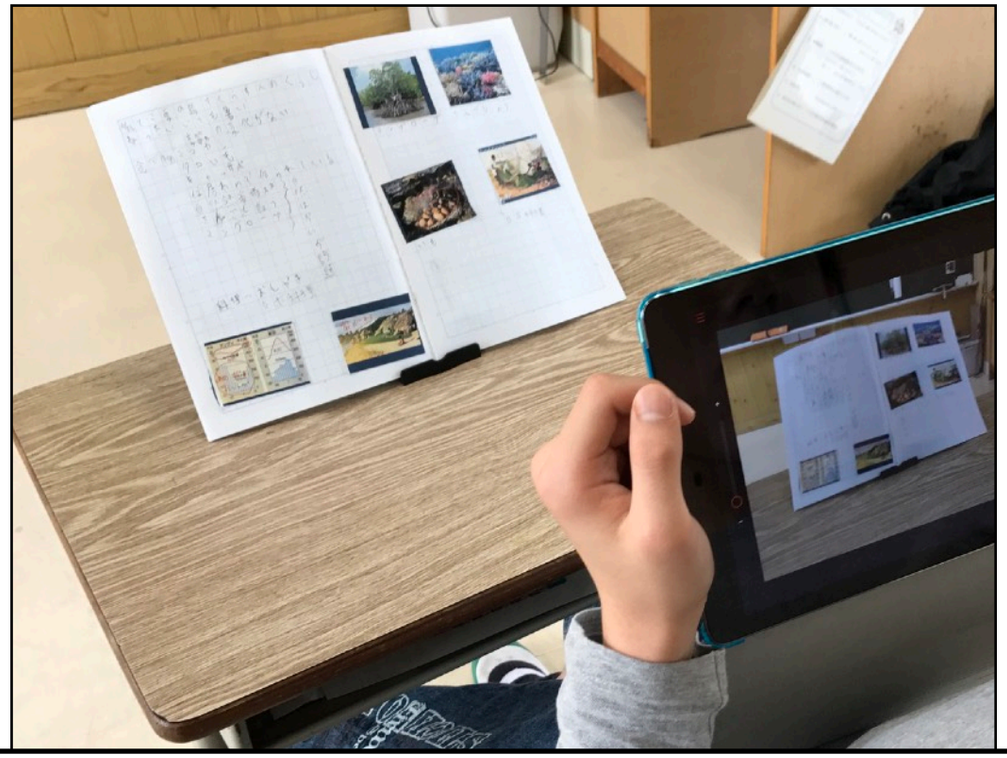
取り組み③　　情報集約の手立ての獲得
～探したいことをすぐに見つけられる環境設定～

＜取り組みの進め方＞

①慣れるまでは声をかけつつ、操作はすべて自分で行う

②ノートのタグの名前づけ、管理を自分で行う

③必要だと感じた情報を保存させる。



ノートをスキャンし、「歴史」などのタグを付けて整理、保存

自分で考えたタグ

タグやタイトル検索を用い、テスト後の振り返りや備忘録などで使用

取り組み②・③まとめ：Bくんにとっての即時性の意味
～即時性が意欲や安心感へ～

①

ノートテイク

＋

即時性

＝

自分だけのノート
ができた達成感

意欲向上
落ち着いた学び

ノート書くこと
なんか楽勝！

②

困った時は…

Evernoteを見る

ほしい情報

安心感

- 即時性を学習に取り入れることでノート完成の達成感を経験し、学習に対する意欲が向上、落ち着いた学びとノートテイクへの自信へ
- 困ったらEvernoteを見ることで、すぐにほしい情報を探すことができ、安心感を得られるという環境へ

取り組み②や③を通して
ノートが書けるようになり、学習意欲が向上

学習意欲に対し、点数は伸び悩んだ

・社会の1学期末テスト60点台

・他教科も点数の伸び悩み

ノートが想起や学習内容の定着の手助けになっていなかった

進路学習で希望の職業に就くためには、進学すること、進学のためには勉強ができるようになる必要があることを知る

今まで漠然としていた将来について
少しずつ意識し始める

点数が伸び悩んだことへの不安

不安や困りに対する具体的方策と目指す姿

【現状の困りや不安】

意欲に反して点数が伸びなかった不安

＜具体的方策＞

・得意な面を生かした学習方法や復習ツールを模索
・iPadを学習ツールとして活用
・社会科以外の教科でICT機器を取り入れる

＜方策の意図＞

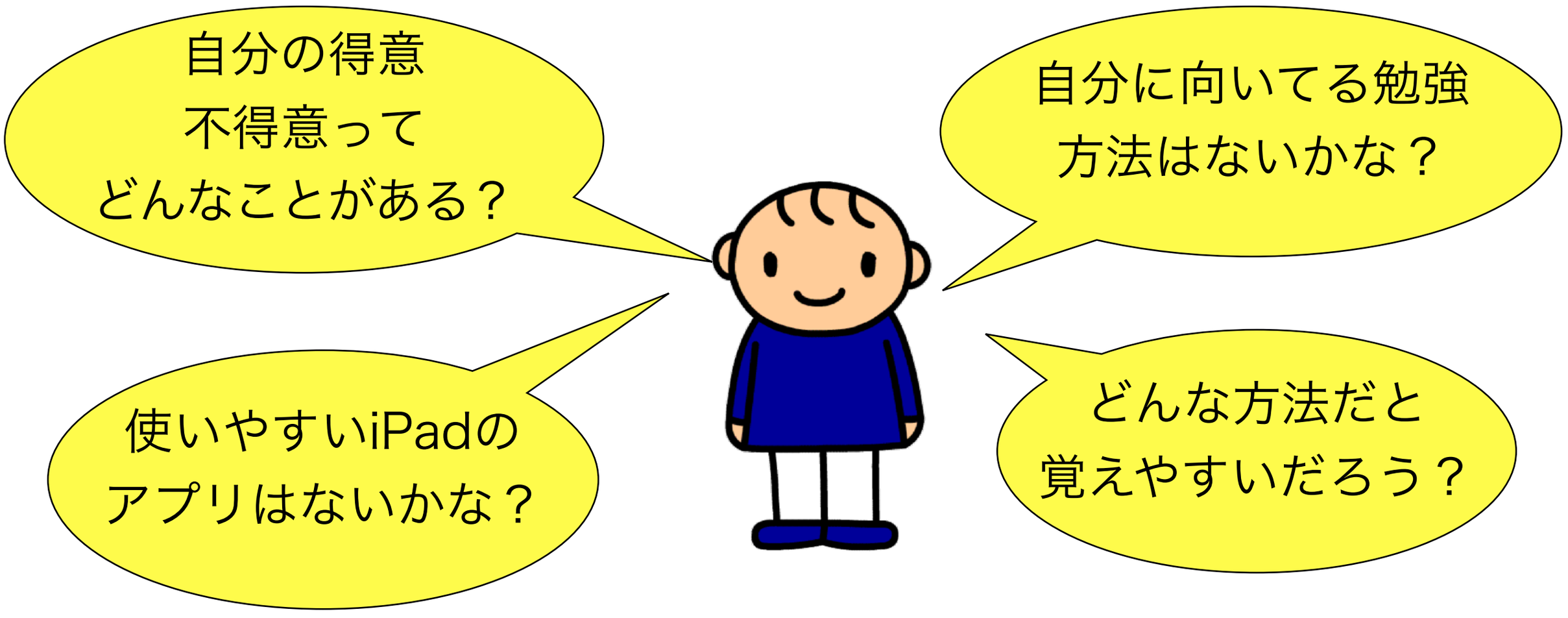
・自分が学びやすい手段の獲得
・想起の手助けとなる復習ツールの作成・活用による学習内容の定着

できる自分に自信をもち、将来の希望に向かって学ぼうとする姿へ

取り組み④ Bくん研究所（自分研究）の開設・研究会の開催

＜ねらい＞

自分の得意不得意を知り、学びやすい手段の模索や獲得、復習ツールの作成を行うことで、想起の手助けや学習内容の定着につながるようにする。



研究成果は各教科担当と共有し、各教科で用いられるように

※狛江市立緑野小学校の実践を参考にさせていただきました

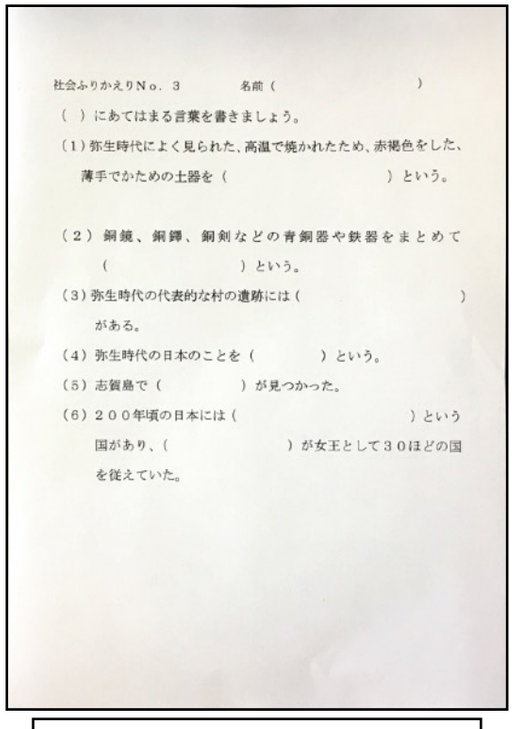
取り組み④　Bくん研究会

10/4　第1回研究会　～自分の得意不得意を知ろう～

社会のふりかえり問題の調査結果を提示

- 文字だけの問題
- 視覚支援がある問題
- 写真資料を選択する問題

※同じ問題を5回ずつ実施して統計を調査



社会ふりかえりＮｏ．３　　名前（　　）

（　）にあてはまる言葉を書きましょう。

（１）弥生時代によく見られた、高温で焼かれたため、赤褐色をした、薄手でかための土器を（　　）という。

（２）銅鏡、銅鐸、銅剣などの青銅器や鉄器をまとめて（　　）という。

（３）弥生時代の代表的な村の遺跡には（　　）がある。

（４）弥生時代の日本のことを（　　）という。

（５）志賀島で（　　）が見つかった。

（６）２００年頃の日本には（　　）という国があり、（　　）が女王として３０ほどの国を従えていた。

文字だけの問題

社会ふりかえりＮｏ．４　　名前（　　）

（１）聖徳太子は推古天皇の（①　　）となり、（②　　）や（③　　）などの制度をつくった。

（２）聖徳太子は隋に（④　　）として（⑤　　）を送り、隋の文化や制度を取り入れようとした。

（３）聖徳太子は奈良に（⑥　　）を建立した。

視覚支援がある問題

社会ふりかえりＮｏ．５　　名前（　　）

（１）

ア．　　イ．　　ウ．

弥生時代によく見られた、高温で焼かれたため、赤褐色をした、薄手でかための弥生土器は（　　）である。

（２）

ア．　　イ．　　ウ．

銅鏡、銅鐸、銅剣などの青銅器や鉄器をまとめた金属器は（　　）である

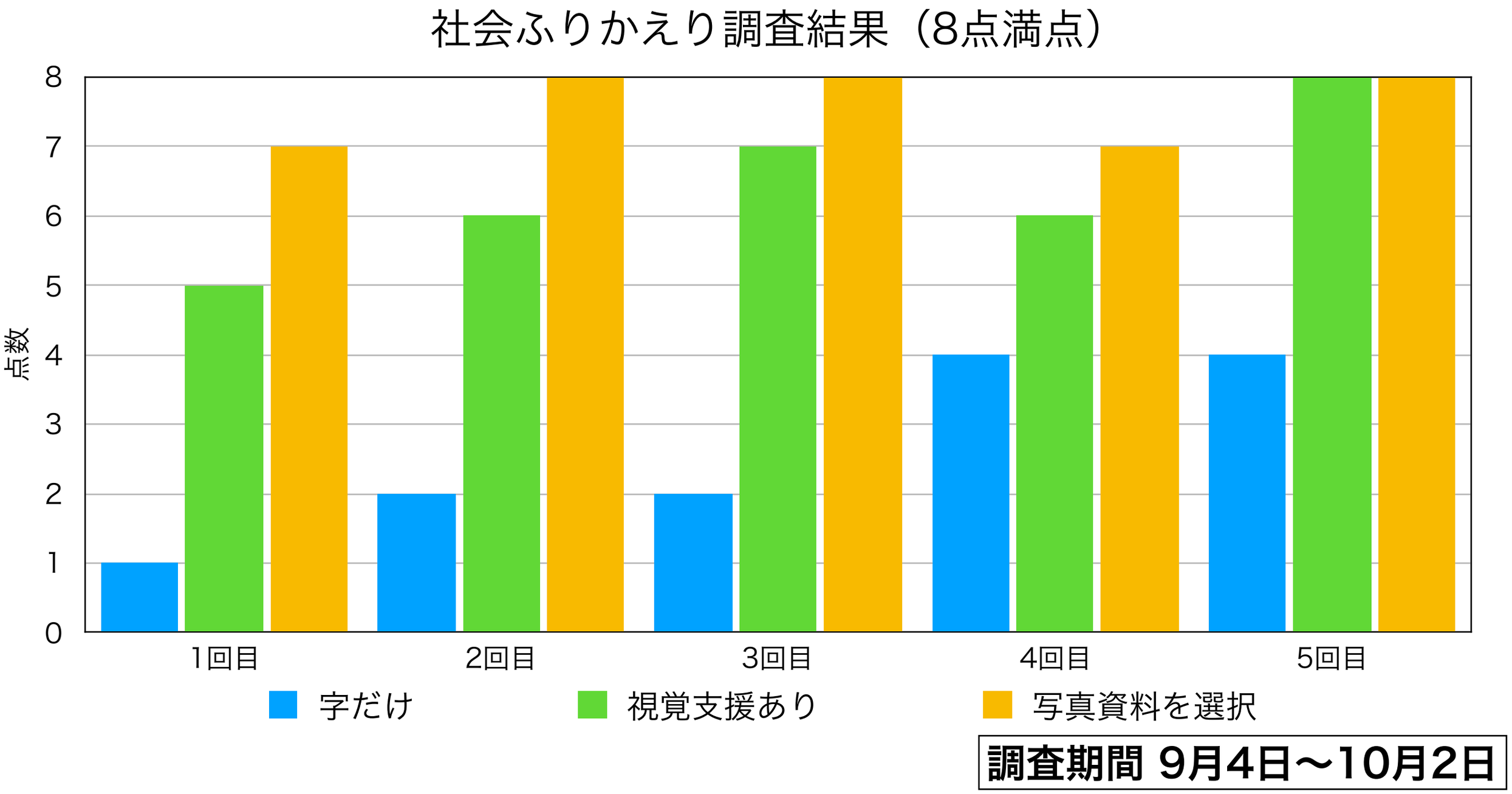
（３）

ア．　　イ．

弥生時代の代表的な村の遺跡の吉野ヶ里遺跡は（　　）である。

写真資料を選択する問題

取り組み④　Bくん研究会



調査期間 9月4日～10月2日

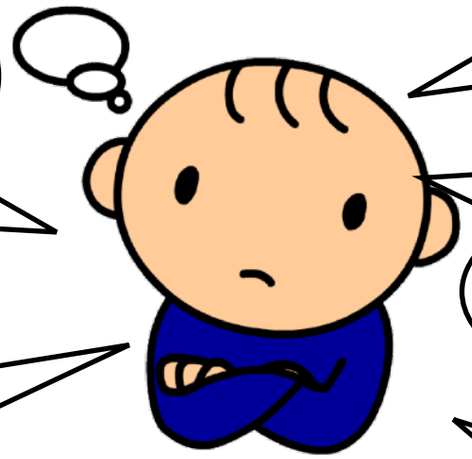
字だけの問題の点数の伸び率より、視覚情報がある問題の方が点数の伸び率が高かった

取り組み④　Bくん研究会

点数の伸び方の比較をしたところ…

文字だけって
こんなに点数低いん！

写真は記憶に残って
思い出しやすい



先生の話だけだと
絶対覚えられん自信がある

写真と字が両方ある
と一番覚えやすい

自分で問題作って勉強した
ことは覚えてるけどなぁ

データを客観的に見ることで、
自分の得意不得意について改めて考える機会となった

↓

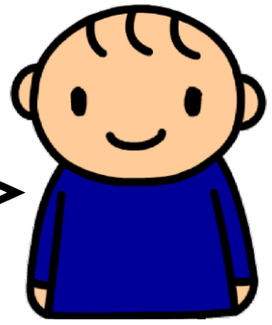
Bくんの意見を基に、自立活動の時間で
使いやすいアプリや学習方法を探していくことに

取り組み④　Bくん研究会

10／10　第2回研究会 勉強で使えるアプリを探そう
～社会科編　その1～

桑野　どんなアプリだったら勉強しやすそう？

自分で作ってみたい。目で見る方が覚えやすいから画像を使えるのがいい。



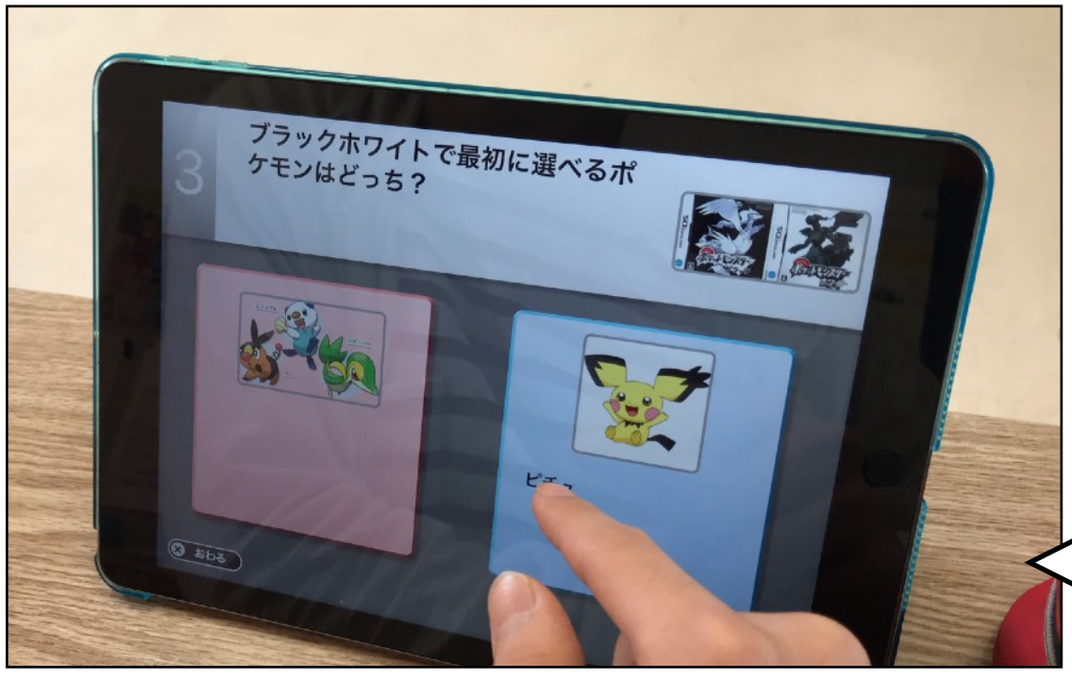
検索した結果

まるばつクイズメーカー

AC Flip

フラッシュカード

単語帳



ポケモンクイズを作ることで
アプリの仕組みを把握

取り組み④　Bくん研究会

10／13・15　　第3・4回研究会 勉強で使えるアプリを使ってみよう
～社会科編　その2・3～

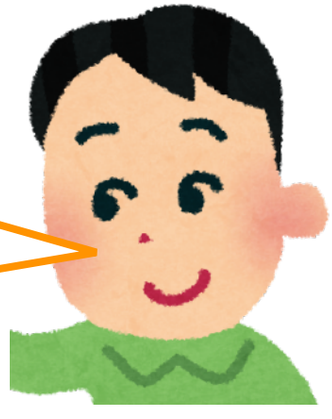
歴史の問題を作成

3問作成、先生と友だちに解いてもらい、問題がしっかりできているか確認

問題を解いてもらった後…

よくできてるね！
間違えた問題にもっと
詳しい解説もあると
嬉しいな。

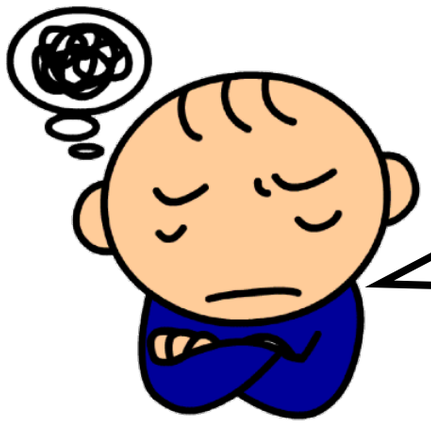
おもしろいから
もっと作って
解かせて！



などの注文を受ける

取り組み④　Bくん研究会

その後…

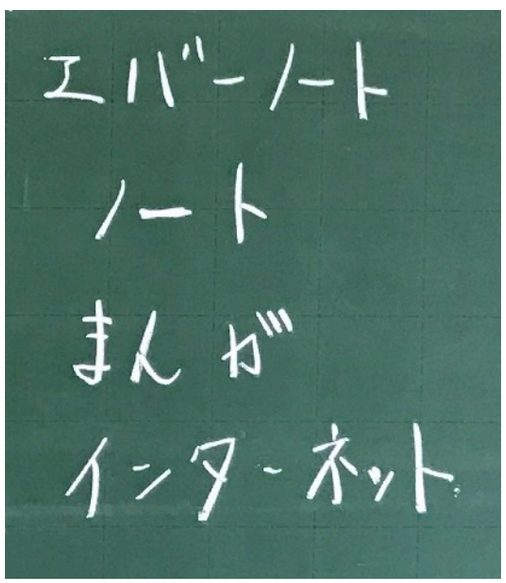


いろいろ言われたけど歴史のこと全部覚えてないけんな…

わからんから見ればいいやん

Evernote内のノートを見たり、インターネットで調べたりしながら、解く人のことを考えながら問題を作成し始める

Bくんが考えた
わからないときに見るもの
リスト

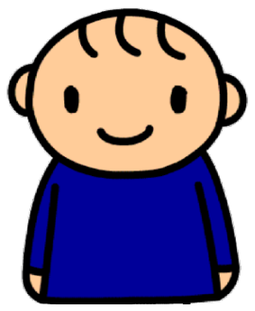


取り組み④　Bくん研究会

桑野

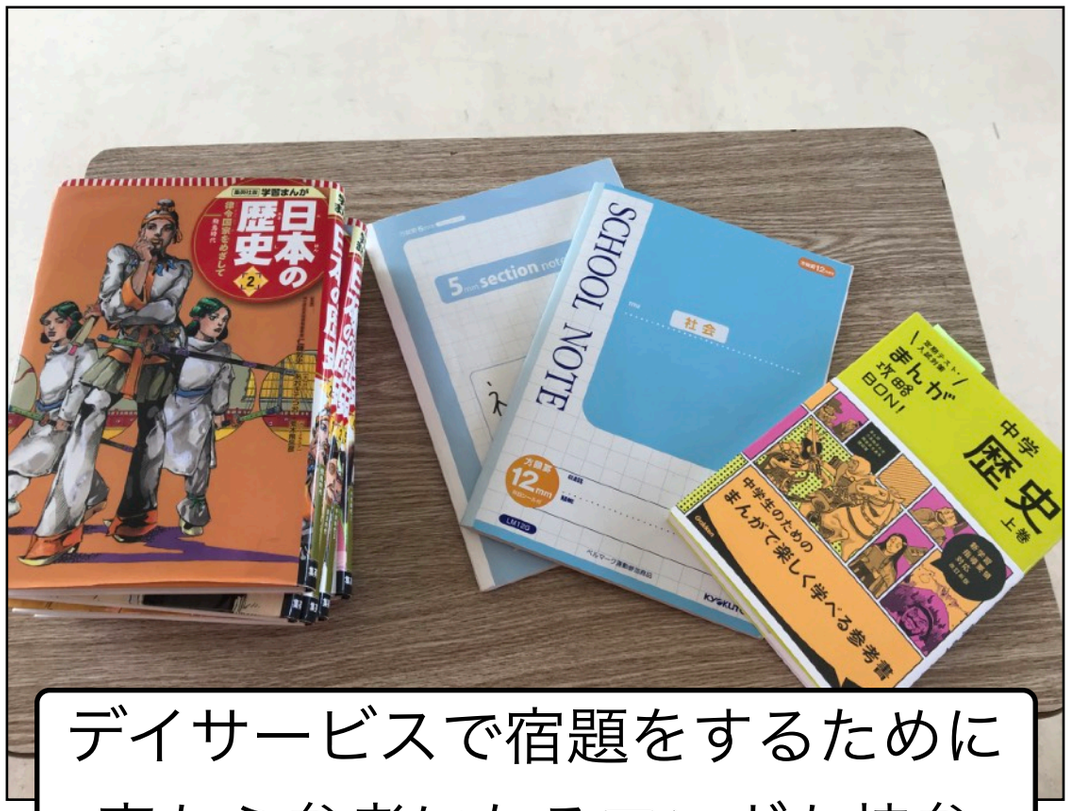
もっと作ってほしいって注文があったけど、
1日1問作るのを宿題にしていい？

できそうだからやってみる



次の日…

インターネットで調べたり、Evernoteを見たりしながら歴史の問題を4問作ってくる



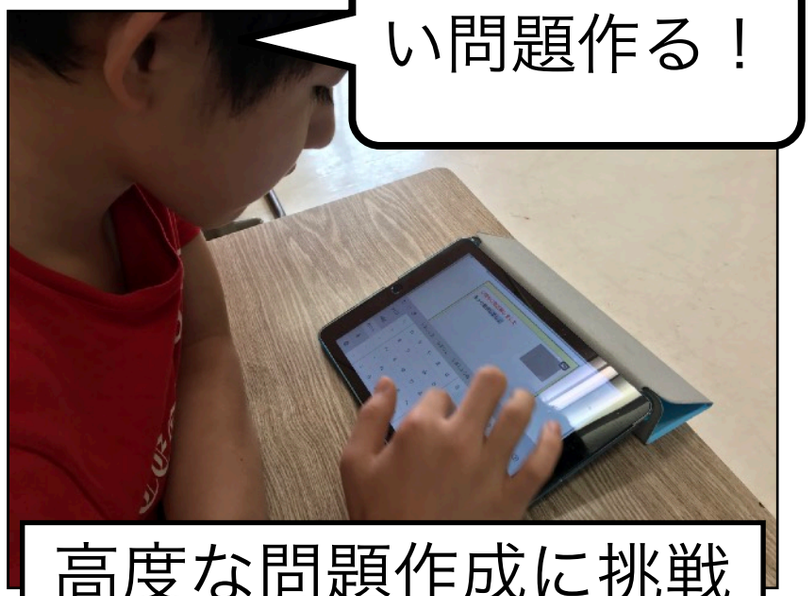
デイサービスで宿題をするために
家から参考になるマンガも持参

取り組み④　Bくん研究会

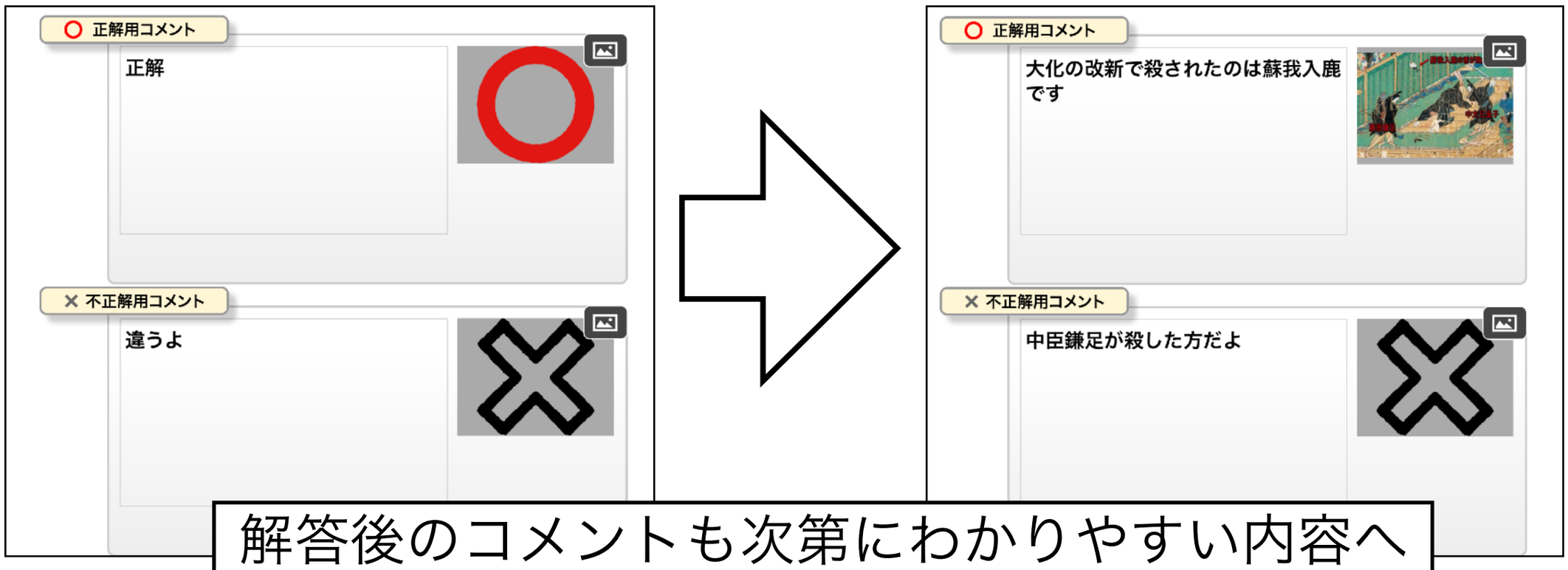
宿題として取り組み始めてから

授業の合間などに
復習として解く

先生や友だちに声をかけ、
解いてもらう



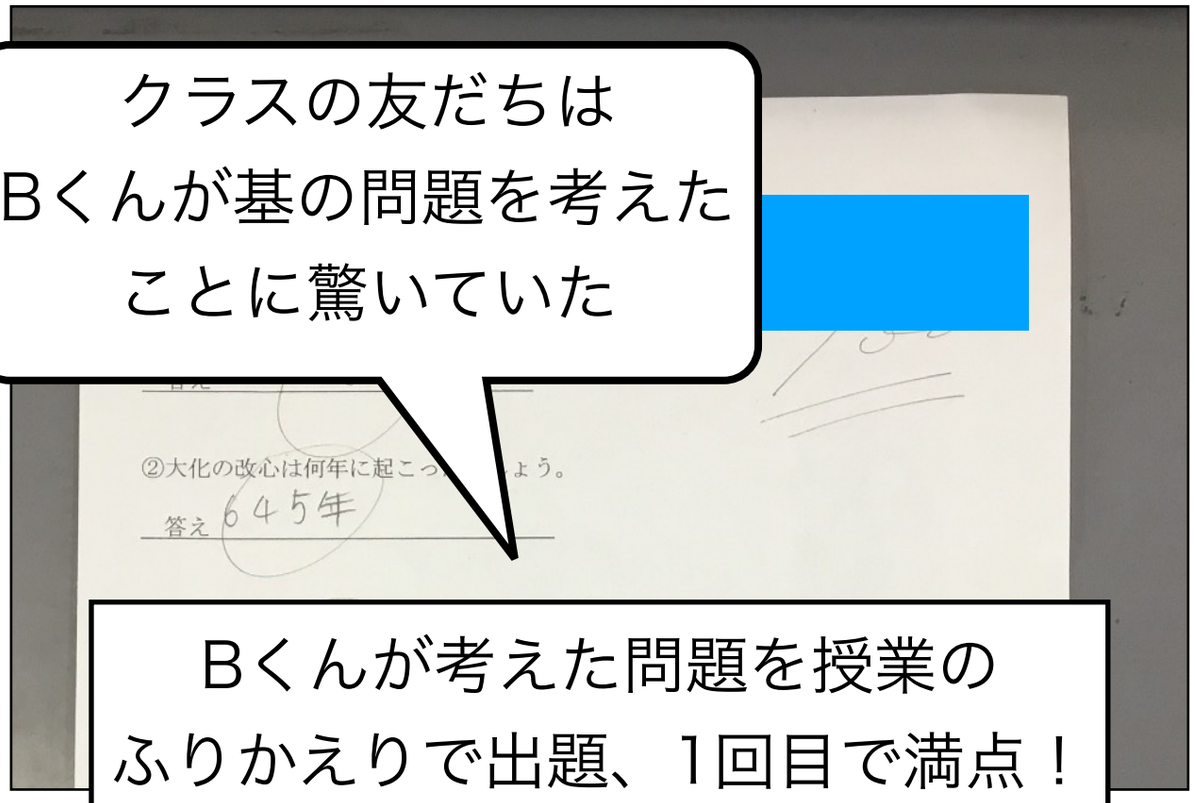
高度な問題作成に挑戦



解答後のコメントも次第にわかりやすい内容へ

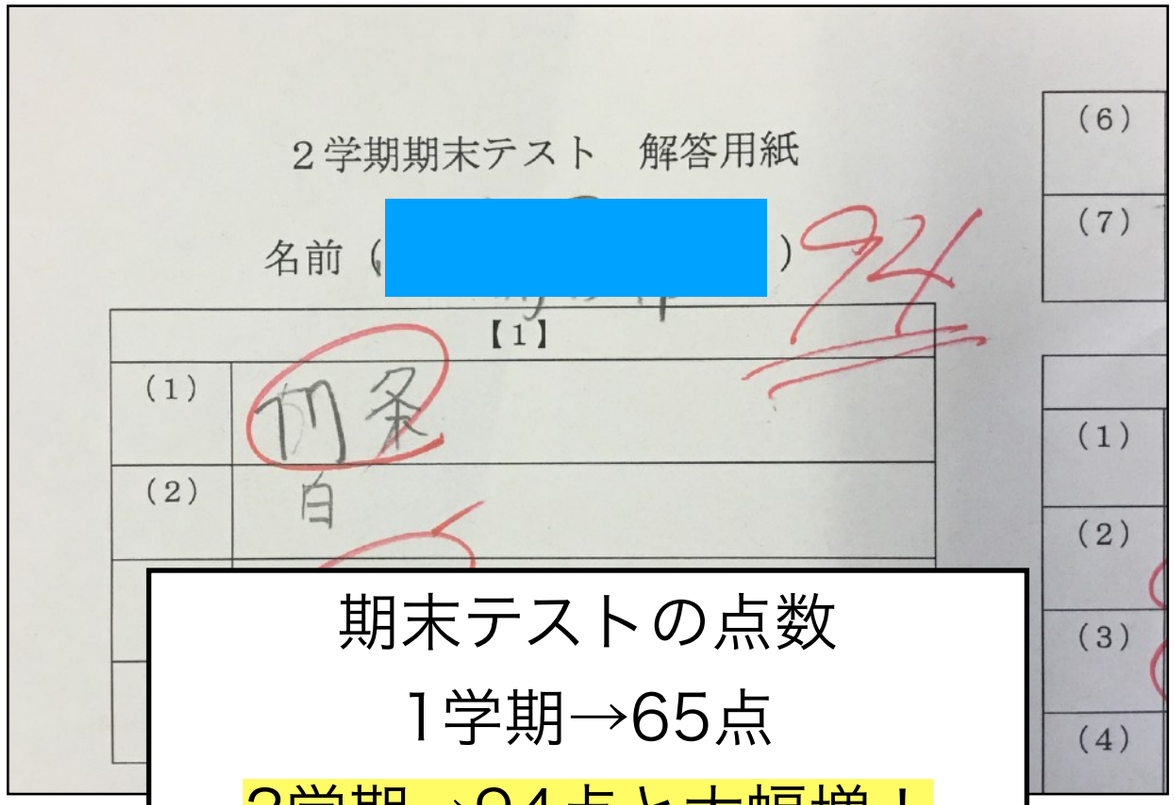
取り組み④　Bくん研究会

ノートなどをふりかえりながら問題数を増やし、約2ヶ月で48問の問題を自作



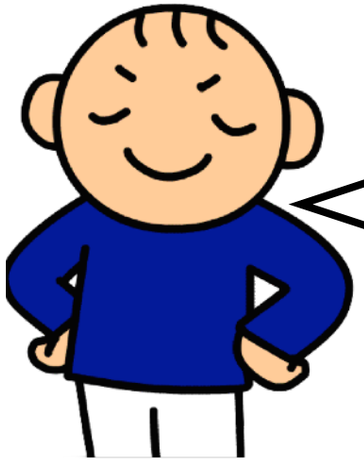
クラスの友だちは
Bくんが基の問題を考えた
ことに驚いていた

Bくんが考えた問題を授業の
ふりかえりで出題、1回目で満点！



期末テストの点数
1学期→65点
2学期→94点と大幅増！

テストが返ってきて



今までで一番点が良
くて嬉しい！社会が
一番自信がある！

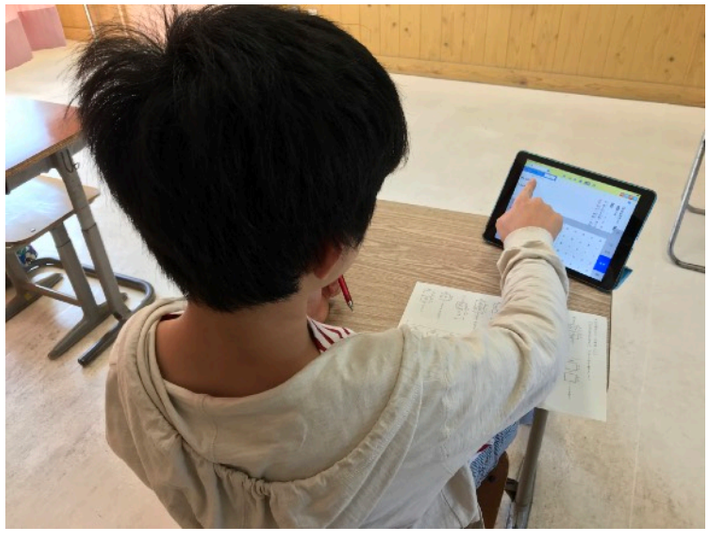
社会科に対する自信を大きく伸ばすことができた

取り組み④　Bくん研究会

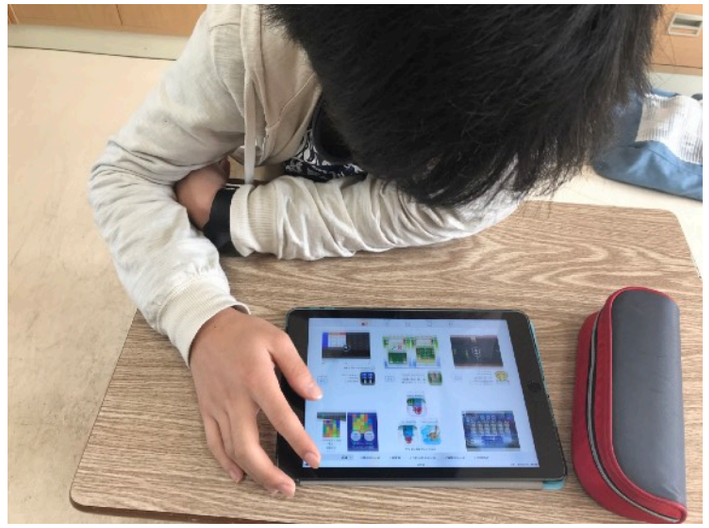
その間に研究会では

授業内容等の記録も
合わせて行う

第5・8回 ～国語編～



第7回～数学編～

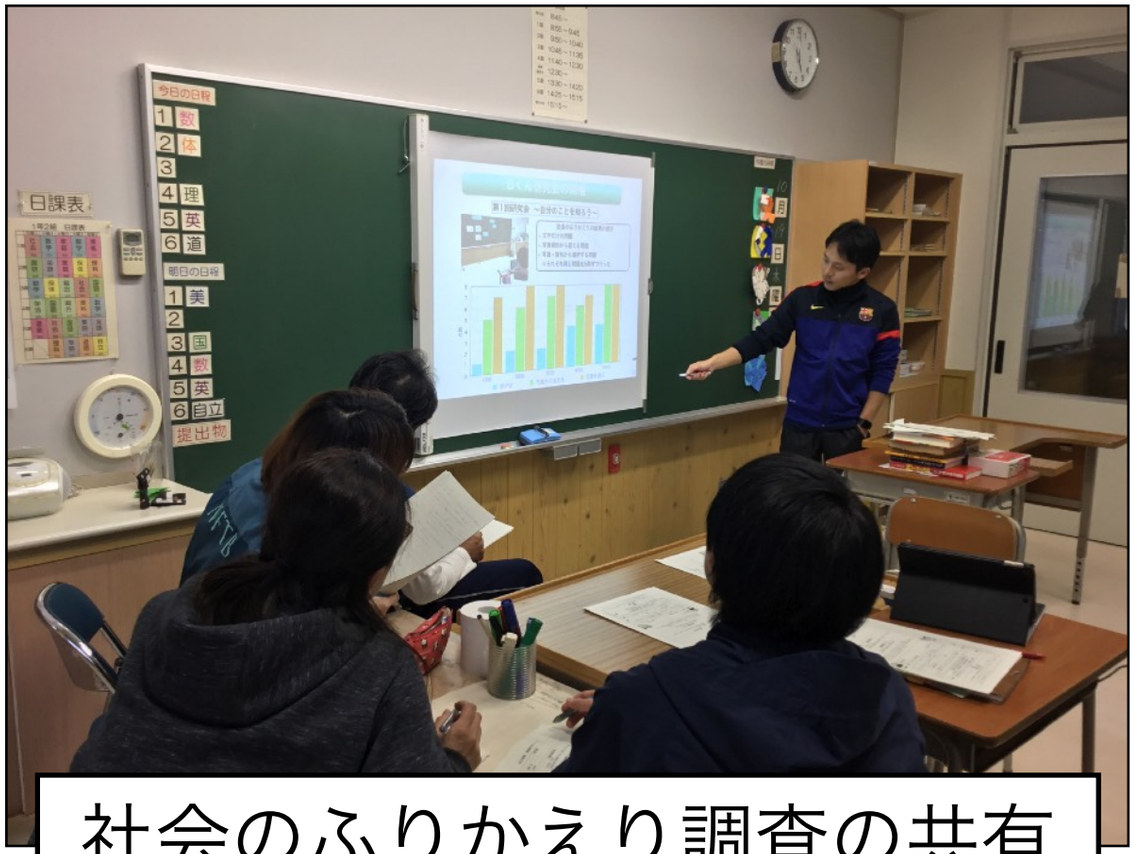


第9回～英語編～

第10回～理科編～

取り組み④　Bくん研究会

研究会の進捗は中学部で共有



社会のふりかえり調査の共有

研究会の目的、各教科で
使用できそうなアプリの情報共有

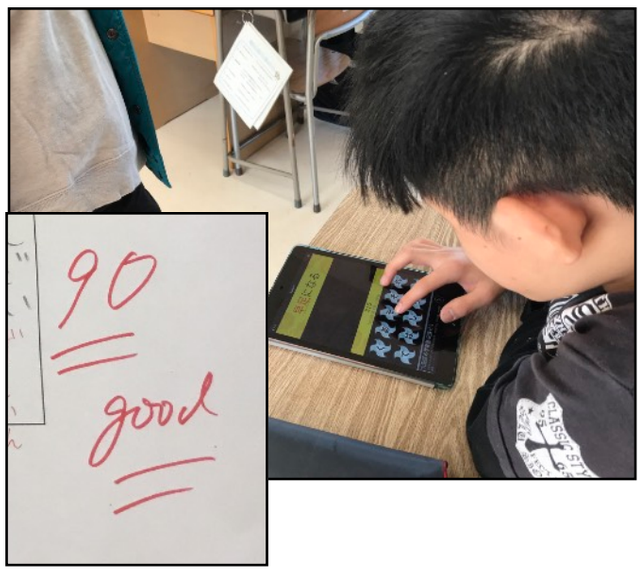
＋

教科担当と授業での取り入れ方などを個別に
打ち合わせたり、T2で授業に参加したりし、
使い方の支援などを行う

取り組み④　Bくん研究会

各教科では研究の成果を取り入れ、活用してもらう

＜国語＞

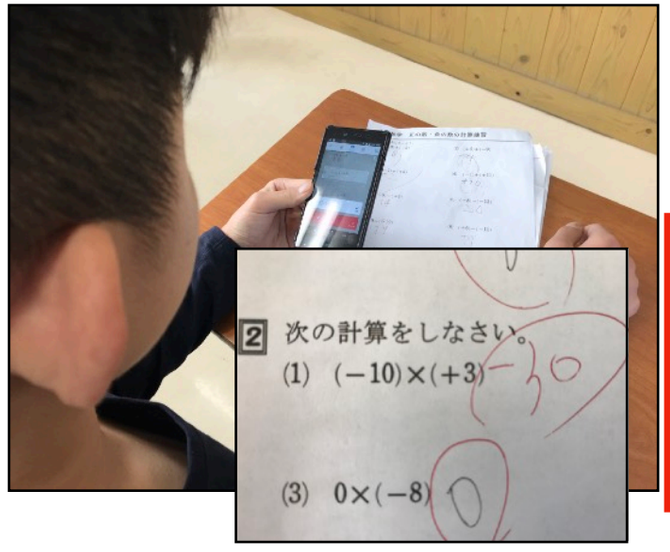


宿題、授業で用い漢字の定着へ

＜英語＞

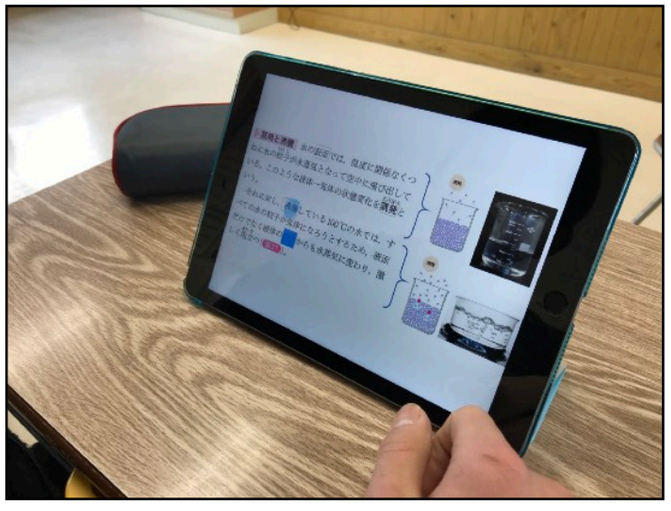
英単語の基礎理解へ

＜数学＞



宿題の答え合わせで用い計算力の向上へ

＜理科＞



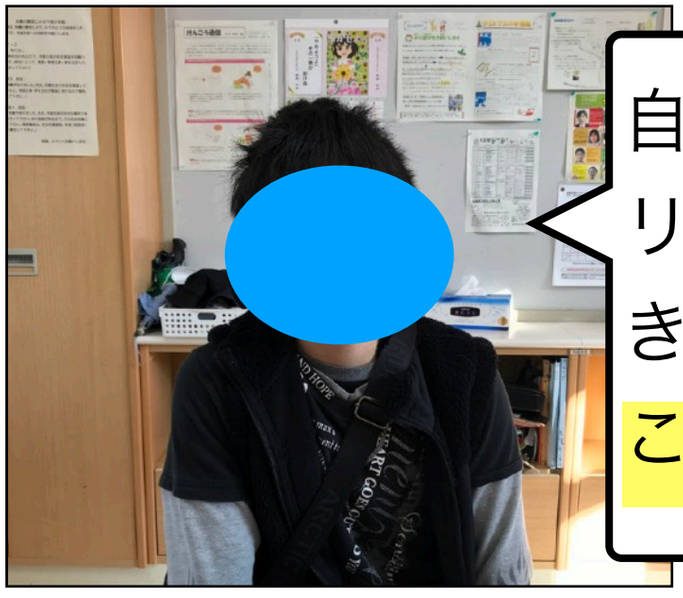
復習ツールとして

取り組み④まとめ：Bくんにとっての研究会の意義

～勉強の面白アプリ探しではない～

①自分を知ること	②自分で選ぶこと	③自分で作成すること
客観的なデータを分析することで、自分の得意不得意について知り、どのような方法なら学習しやすいか考えることができた。	自分に合ったアプリを自分で探し、選んだアプリを学習や宿題で活用することが学習内容の定着につながってきた。	自分で復習ツールを作成し、自分で解いたり解いてもらったりすることで想起しやすくなり、自信につながった。

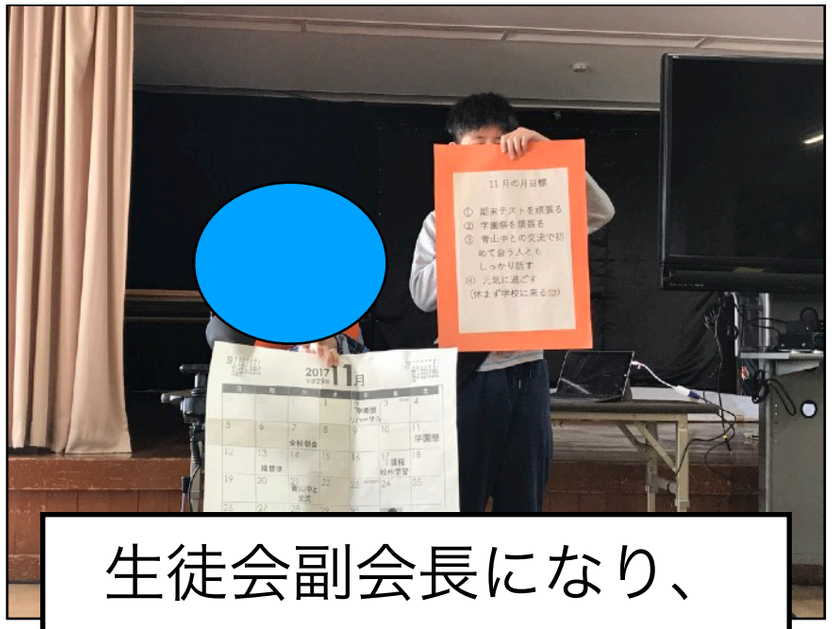
研究会をしてみて、Bくんは



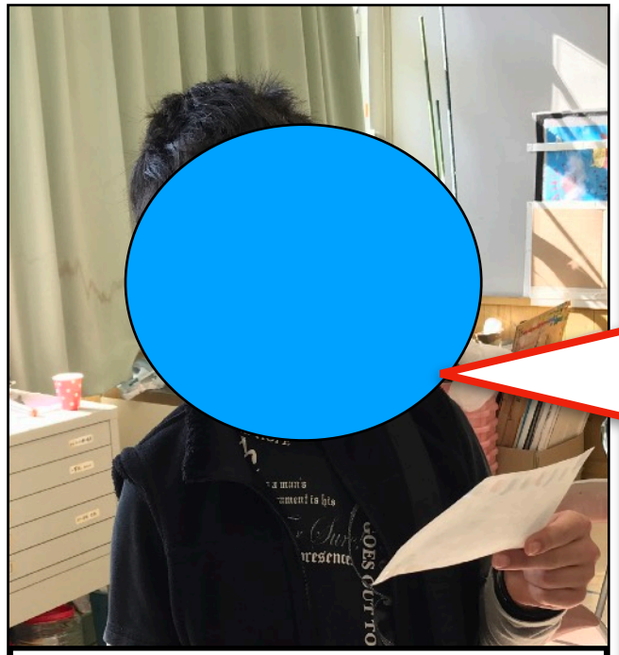
自分で探して試すのは大変だったけど、使えそうなアプリがたくさんあってびっくりした。自分で作って復習できるアプリを使って、これからも勉強したい。

これからiPadを勉強で一番使うのはオレやな！

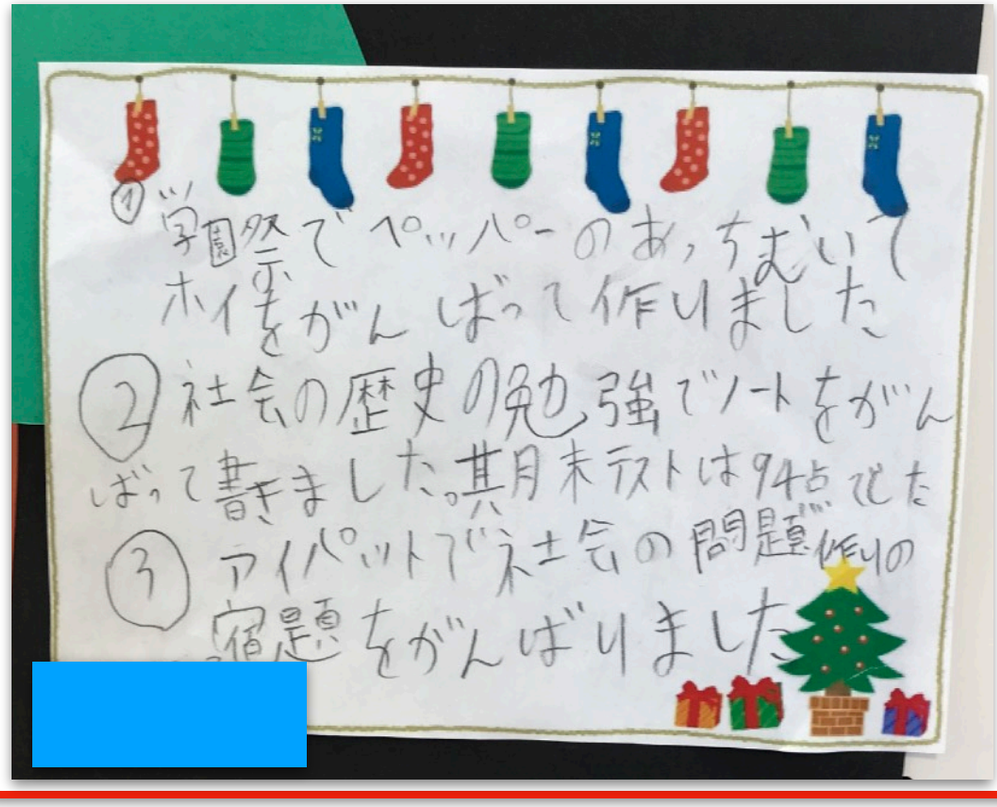
現在のBくんは



生徒会副会長になり、
全校朝会での発表をする



自身の頑張りに自信を
もって発表



冬休みには自主的に
家のiPadで勉強

学部行事にも積極的に参加したり、自主的に勉強したりするなど、様々な面で成長が見られ、Bくん自身も成長を実感している

今後の課題

①学習内容の定着のためにICT機器活用を継続

→教科担当とのさらなる連携

②次年度への引き継ぎ

→来年度も同様の支援を

③保護者と連携し、家庭のiPadの活用

→家庭のiPadにデータを移行

ご清聴ありがとうございました