

活動報告書

報告者氏名： 井上賞子 所属： 松江市立意東小学校 記録日： 30年 2月2日
キーワード 読み書きの困難 コミュニケーション

【対象児の情報】

○学年 小学校2年生

○障害名 読み書きの困難、コミュニケーションの苦手さ

○障害と困難の内容

- ・文字と音とのつながりがとりづらく、巧緻性の課題も推察された。そのため、自分の名前を読むことも書くこともできなかった。
- ・思いをうまく伝えることができず、自発的な発信があまり見られなかった。
- ・活動への見通しが持ちづらく、定着への取り組みや集中が継続しにくかった。

【活動目的】

○当初のねらい

- ・情報を共有する方法を増やしていくことで、応答する体験や喜びを重ね、周囲への関心が広がる
- ・発信や確認の手だてになるよう、文字の読み書きを習得する。

○実施期間 平成28年4月から平成30年1月

○実施者 井上賞子

○実施者と対象児の関係 ☆担任として

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

【読む】

- ・自分の名前も、判別できない。読める文字は0で入学。

【書く】

- ・自分から鉛筆を持った経験がほぼない。
- ・文字だけでなく、絵を描くこともしなかった。

【話す】

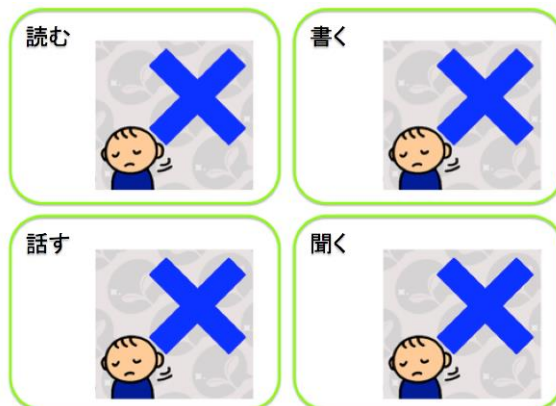
- ・吃音と幼児音があり、早口で不明瞭。
- ・声をかけられても、反応を返さず黙って立ち去ることも多い。
- ・自分から話しかけたり、何かを求めたりすることはあまりない。

【聞く】

・理解言語は多いように思われたが、注意の継続が困難で多動傾向もあり、その場においても聞いていないように見える。

【行動】

- ・周囲へ働きかけたり意志を伝えたりする経験に乏しく、困ったり不安になったりすると無言でその場を離れたり、歩き回ったりする。
- ・保育所時代は加配が付き、一対一で対応していた。
- ・新しい活動や場所に対しては、とても不安な様子を示す。



※就学前の姿からは、軽度の知的な遅れも疑われた。しかし、発信の少なさもあり、本人の願いや思いも、周囲には伝わっていないように見えた。そこで、取り組みやすい方法や確認できる方法を持つことで、「知りたいこと」「伝えたいこと」を広げ、安心できる人や場所を増やしていきたいと考えた。

○活動の具体的内容

1. 情報を共有する方法を増やしていくツールとして

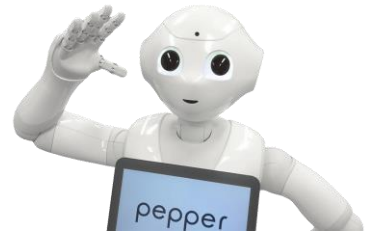
→①「安心できる関係づくり」を目指して

「ByTalk forShool」を活用



→②「関わる対象や機会の広がり」を目指して

「pepper」を活用



2. 「読み」「書き」の習得を支えるツールとして

☆ひらがな・カタカナの習得を目指して

→①音との一致を促す

「デージーポット」「FirstWords: Japanese」「ひらがな 五十音」

「ひらがなよめるかな」「ひらがな こどもゆびどりる」を活用

→②完成の見通しをもって書く体験につなげる

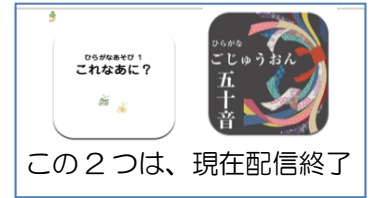
「1日10分でえがじょうずにかけるアプリ」を活用

→③文字のとらえやすさを支える

「ひらがなおけいこ for iPhone」を活用

→④言葉の合成や分解、イメージ化を支える

「にほんごひらがな」「Bitsboard PRO」「視覚支援シンボル「さがすんです。」」を活用



この2つは、現在配信終了



☆カタカナの習得を目指して

→⑤ 文字の捉えやすさを支える

「カタカナおけいこ 楽しく学べる日本語教材」

☆漢字の習得を目指して

→⑥音との一致を促す

「小学漢字よみかたクイズ 1500問」「i暗記」

「まなキャン 小学漢字読み方」「漢字ドリル」

→⑦文字の捉えやすさを支える

「小1かん字ドリル - 小学校で学ぶ漢字 80字!」「小2漢字ドリル - 小学校で学ぶ漢字 160字!」



☆文章の読み書きを目指して

→⑧言葉の塊をとらえる、音を手掛かりにイメージを広げる

「デージーポット」「絵本が読み放題! 知育アプリ PIBO」

「PhotoMemes for iPad」

→⑨選択することで、文章を構成していく

「ずぼら日記」(開発中の試作アプリ) ※ずぼら日記は1年時の取り組みです

「SimpleMind+」

→⑩視覚化して、伝えたい内容を整理していく

「SimpleMind+」「ロイロノート」

→⑪代替えの選択肢を広げていく

「7note for ipad」 物理キーボード



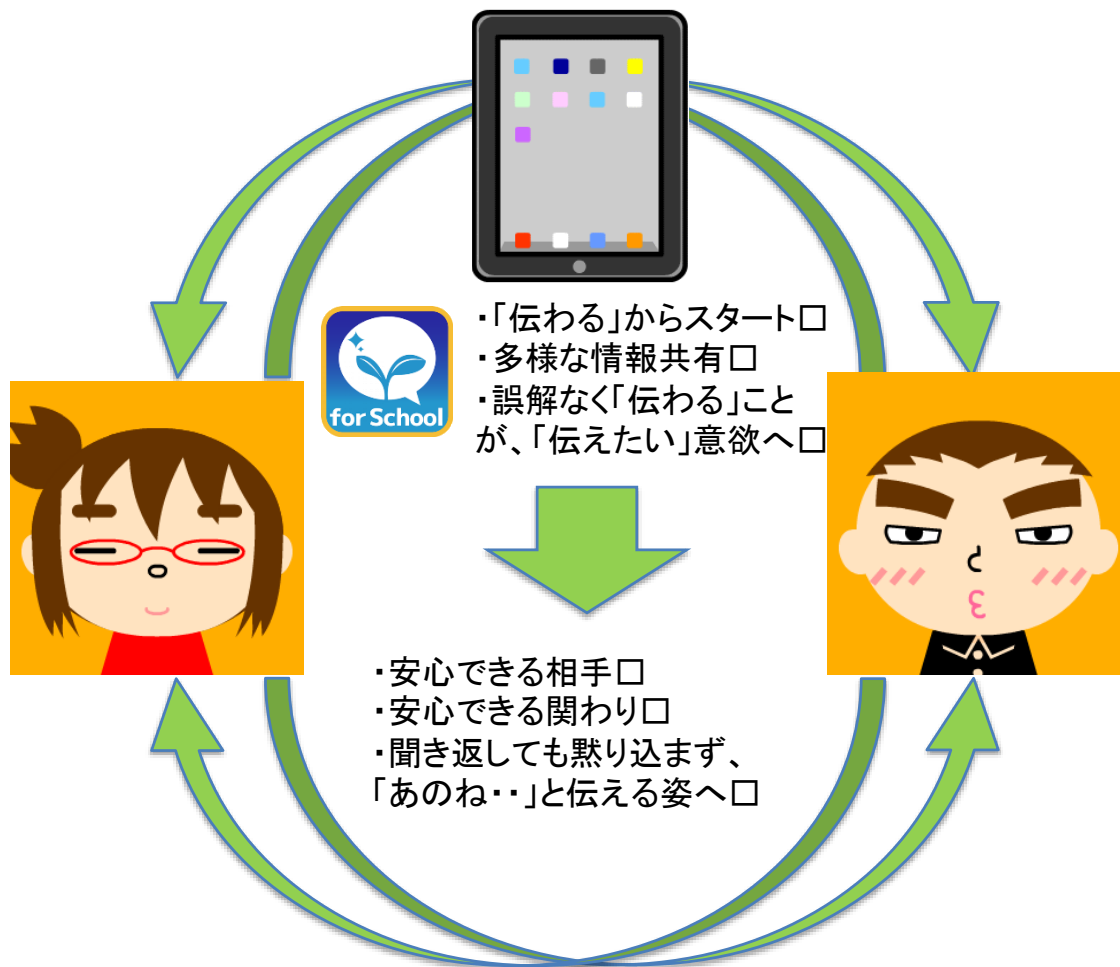
※青いマーカー部分は、1年生時の取り組みであり、魔法の種の報告書をご参照ください。

※魔法の言葉では、黄色いマーカー部分について、報告させていただきます。

○対象児の事後の変化

①「安心できる関係づくり」を目指して

- ・1年時の「ByTalk forShool」を活用しての取り組みは、安心して関わられる関係づくりにつながった。



☆1年生終了時の周囲との関わりの状況

- ・安心できる場所での、限定的な関わりや、教師との関係の中でのやりとりは増えていたが、教室以外の場所では、眉間にしわを寄せている姿が目立った。
- ・Qさんが反応しないので、周囲の子ども達からの働きかけも、あまり見られなかった。
- ・日常の中で、Qさんからたけのこ以外の友達の名前を聞くこともなかった。

子ども同士の関わりは、かなり限定的。周囲への興味関心は、薄いように見えた

- ・実は、3月末時点で、Qさんは同級生全ての名前を憶えていた。
- ・「鉄棒がうまいよ」といった個別の情報についても、話すことができた。

- ・反応を返さない時も、しっかり見て・聞いていた
- ・「何を話せばいいのか」（発信のきっかけ）を、見つけられなかったのかもしれない。

そこで、日常的に情報を発信したり、それに応じる形で、周囲からの情報を受け取ったりする場を設定することで、関わりへの意欲を広げていきたいと考えた。

②「関わる対象や機会の広がり」を目指して

・いきなり直接やりとりすることを目指すのではなく、お互いに関心を寄せているツールを介していくことで、安心して発信できる機会を増やしていきたいと考えた。

・また、発信の増加とツールへの関心で、周囲からQさんへの働きかけが増えることにも期待した。

・Pepperは、誰もが注目する、魅力的なツール

・Pepperを介することで、Qさんの「発信」をたくさんの人に「受信」してもらえ、コミュニケーションや評価を受ける機会を広げていけると考えた



Pepper

「Pepper」

- ・人型ロボット
- ・コログラフを使って、簡単なプログラミングをすることができる
- ・自由な応答もできる
- ・人を認識して視線を送ったり、身振り手振りを付けて話したりすることができる

☆Qさんとpepperの関係づくりの取り組み ～はるま実験室～

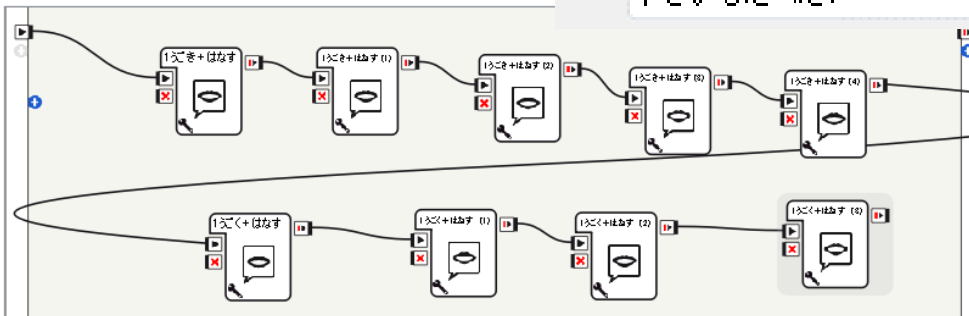
はるま実験室

- ・Pepperに言ってほしい言葉をいれたり、してほしいポーズをえらんだり、それをつなげて再生させて楽しむ。

はるま実験室



やきいもたべた？



入力は？

- ・経験があるのは、「50音キーボード」「フリック入力」
- ・IMEソフトキーボードは、表示が小さくて、打ちにくい。
- ・「こどもキーボード」をインストールして使用



・pepperが自分のプログラムに答えてくれることに、高い意欲を示すようになった。

・50音キーボードに離れているので、次々言葉を入力していき、つなげて話させる姿が見られた。

☆全校の子ども達と pepper の関係づくりの取り組み

・あいさつ運動



タッチセンサーでの返信をプログラム
 →最初はよってくるが、
 「同じことしか言わない」
 「返事してくれない」
 レコーディングレコを使ってのプログラム
 →呼応することに目を輝かせていく

「正しく動く」ことよりも、たとえどしくても Pepper が「応答」してくれることを求めている

・おしえて Pepper&おねがい Pepper

6月に入ってからポストを設置

- ・最初は、からかう内容もあった
- ・ペッパーからのメッセージを校内放送をしてから、内容が変化
- ・返信を張り出していくと、たくさんの子が足を止めて読み始めた



おしえてペッパー&おねがいペッパー

ペッパーにおしえてほしいことや、しょうがいしてほしいこと、やってほしいことがあったら、これに書いてポストに入れてください。

年 組 名前

・最初に作ったカード。1年生から6年生まで、全ての学年から質問や要望が日々寄せられている。

・7月に入ってから、追加したカード。子ども達からペッパーの目撃情報がたくさん出てきたので、開始。

みつけたよ♪ ペッパー

町でペッパーを見かけたら、どこにいて、どんな仕事をしていたか、教えてください。

○ペッパーがいた場所

○ペッパーがしていた仕事

年 組 名前

・休み時間の交流



Pepperの手にぶつからないように、ガードを設置
 最初は順番を争う様子も見られたが、「けんかしてるとPepperが悲しむよ」「嫌な言葉を言うと、Pepperが怒っちゃうよ」という声が出始め、次第におだやかにかわられるようになっていった

通りすがりの子ども達は、みんな Pepper に声をかけてくれる。Pepper は返事をすることもあるし、スルーすることもある。最初は「返事をしない」と不満を漏らす子もいたが、次第に

- ・自分がしてほしいことを Pepper に求めるのではなく
- ・Pepper のペースでのやりとりを楽しむようになっていった。

ペッパーのペースに合わせてかわる子が増えていった。

☆studioTAKENOKOの取り組み

・Qさんからの pepper を通じての発信に、「studioTAKENOKO」と名前をつけて取り組んだ。

- ・Qさん+井上のチーム
- ・時々、with Lさん
(この春までだけのご学級に在籍していた4年生)
- ・Pepperのアプリを開発して、全校へ発信

studioTAKENOKOで作ったアプリには、Qさんの似顔絵アイコンをつけている。

Studio TAKENOKO

- ・Studio TAKENOKO(スタジオたけのこの)メンバーは、たけのこ学級のはるまくと井上先生です。
- ・2人で話し合っ、画像を作ったりプログラミングしたりしながら、ペッパーのアプリを作っています。




丸い顔アイコンジェネレータで作成
<http://www.icongenerators.net/maru.html>

☆チャレンジ pepper の取り組み～Qさんが、直接「先生」になっての関わり～

♪ おねがい ペッパー ♪

2年 杉本さんからのおねがいです



・いっしょに勉強がしたいです。

・studioTAKENOKOで、2年生のみんなと勉強できることを、じゅんびしています。お楽しみに!



ペッパーチャレンジ! 初級

ペッパーに、プログラミングをします。
 ①名前をよんでもらう ②一言、話してもらおう
 2つクリアしたら、「ペッパーチャレンジ初級」たっせいです!

〇〇さん

これからも、なかよくしてね

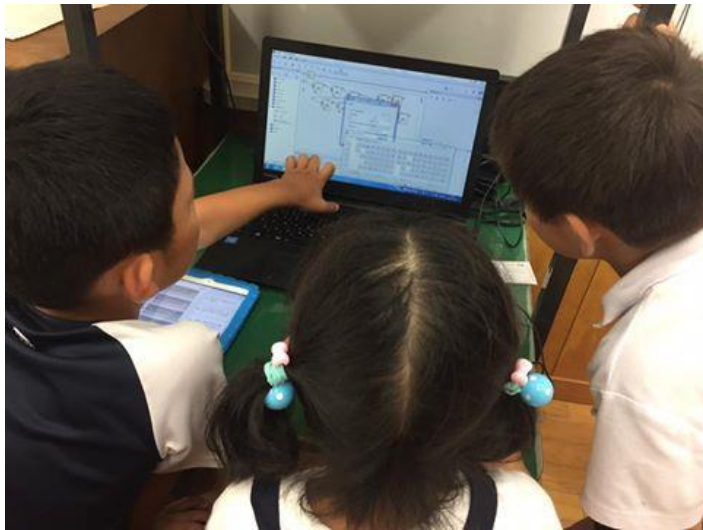
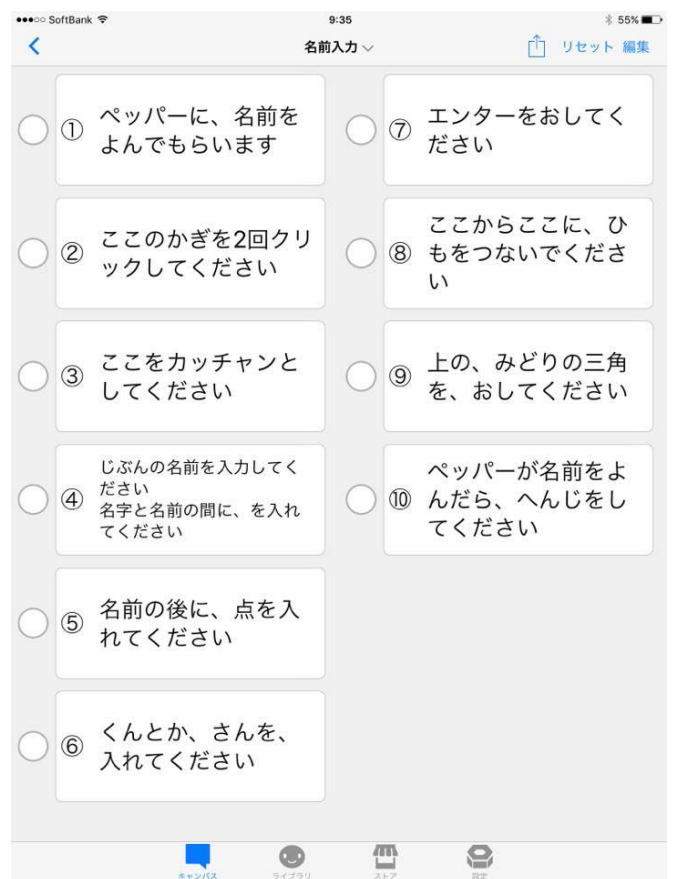
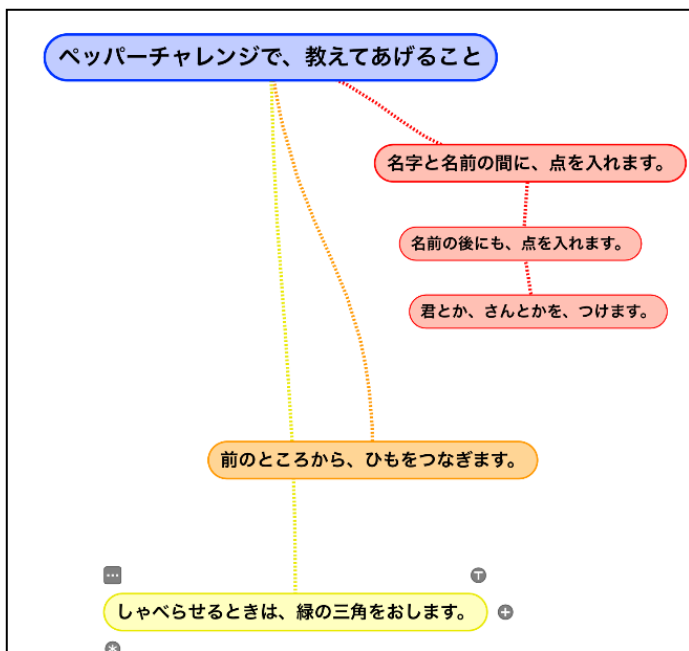
プログラミングのやりかたは、Haruma先生が、教えてくれるよ。




- ・2年生からの要望を受けて、Qさんと相談。
- ・「はるま実験室でやってることを、教えてあげようよ」と提案。「いいね」と話がまとまってスタートした。
- ・「pepper に、自分の名前を呼んでもらう」「その後に pepper からかけて欲しい言葉も一言入れる」という2つの課題を、Qさんに教えてもらいながらプログラミングしていくことにした。



- ・クリアしたら、Qさんがスタンプをおして「おめでとう!」と、認定カードを贈呈するという流れで構想。
- ・カードの準備、スタンプを押す練習、校長先生やお母さん、支援学級のお兄さんお姉さんを相手に、実際に教える練習をし、教える時のポイントを、マインドマップでメモしていった。



- ・メモをもとに、教える時の流れをセリフにして、ドロップトークのスケジュールキャンパスに入力した。
- ・セリフを作っている間、実際に教えていると、相手の状況に応じた対応が必要になってくるため、どこまで話したか混乱してしまうことがあった。ド

ロップトークのスケジュールキャンパスを使うと、終わった項目がグレーにできるため、めやすを持ちやすくなった。

・最初は、セリフ通りに声をかけていたが、次第に「こっちだよ」「ここにつなぐよ」「数字はここだよ」と、相手の困りに応じた声をかけることが増えた。

・Qさんにとっては慣れた作業だが、他の子にとっては初体験のプログラミングであり、とまどいながら取り組む同級生に、優しく根気強く声をかけ、教える姿がみられ、周囲の子たちも、集中してQさんの話に耳を傾けていた。

・全員の入力が終わったのち、「ペッパーチャレンジ発表会」を行った。Qさんは、2年生全員の前で挨拶とPepperの操作を堂々を行うことができた。

・Pepperが2年生1人1人の名前を呼ぶと、子ども達は返事をして立ち上がり、各々が入力したPepperのセリフに「ありがとう!」「がんばります!」と返事をしていました。

・自分が言ってほしかった言葉が、Pepperから聞いたことで、どの子もとてもうれしそうな様子だった。



・ペッパーチャレンジをふりかえっての感想用紙には「楽しかった」「ペッパーに名前をよんでもらってうれしかった」という感想と同じくらい「Qさんの教え方がわかりやすかった」という意見がたくさんあった

おもしろいと思ってたけど、くんが分かりやすくしてくれてたので、せんせんおもしろくありませんでした。

くんがやりかたをおしえてくれました。「にこだよ」といって、くれてやりやすかったです。

☆じゃんけん pepper の取り組み～校内のリクエストから～

♪ おねがいペッパー ♪
5年 細田さんからのお願いです

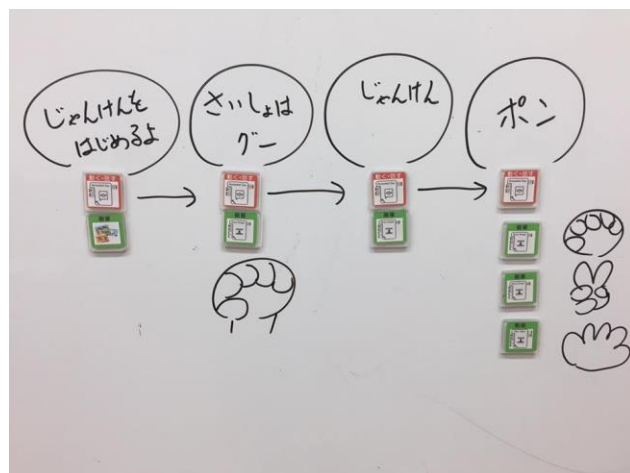
・ペッパーと、じゃんけんがしてみたいです。

・studioTAKENOKOIにおねがいしてみます。
・できるようになったら、お知らせしますね。

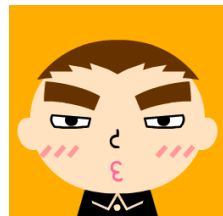


じゃんけんペッパー

- ・リクエストで作成
- ・Pepperの言うセリフ、必要な画像を相談
- ・ボックスを並べ、内容を打ち込んでいった



ポンしたら、順番に出るの？

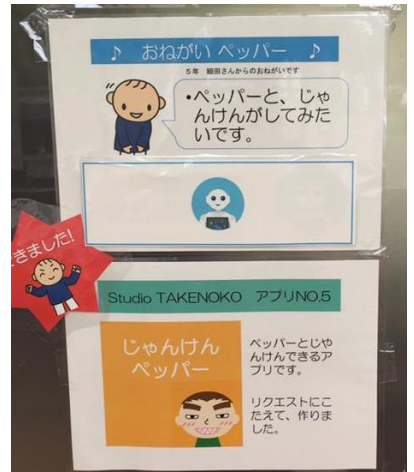
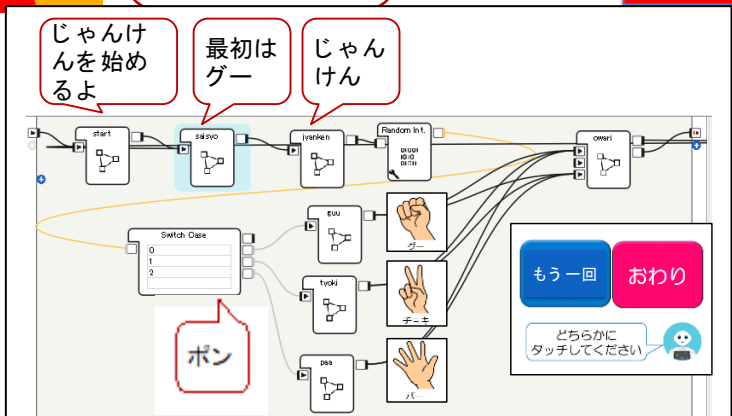


順番が決まったら、面白くないよねえ・・・大分のA君に聞いてみるよ

種のころからやってる、中1のA君に相談

Random Intと Switch Caseで解決!

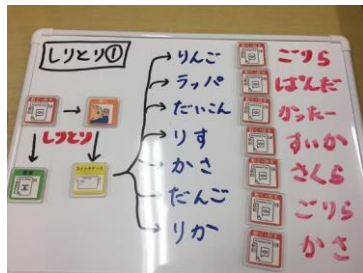
「できました！」を報告



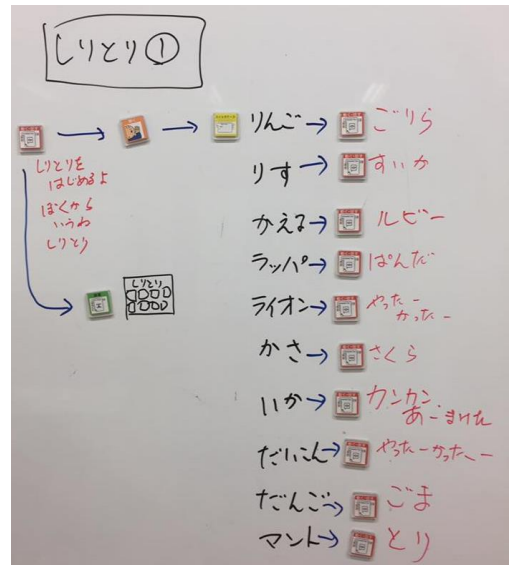
・最初はセリフを考えて、say ボックスを配置していった。
・その流れに、タブレットに表示したい画像をかきこんでいった。
・「ポン」のところに「グー・チョキ・パー」の3つの画像を併記したら、「ポンしたら順番に出るの?」という質問がQさんから出てきた。
・たしかに、順番に表示されるのでは、じゃんけんとして楽しめないため、ランダムに表示できないかと考え、ペッパーとの学習を先行実施していた大分のA君に相談した。

☆しりとり pepper の取り組み～Q さんがやってみたくて提案したこと～

チャレンジしりとり
初級

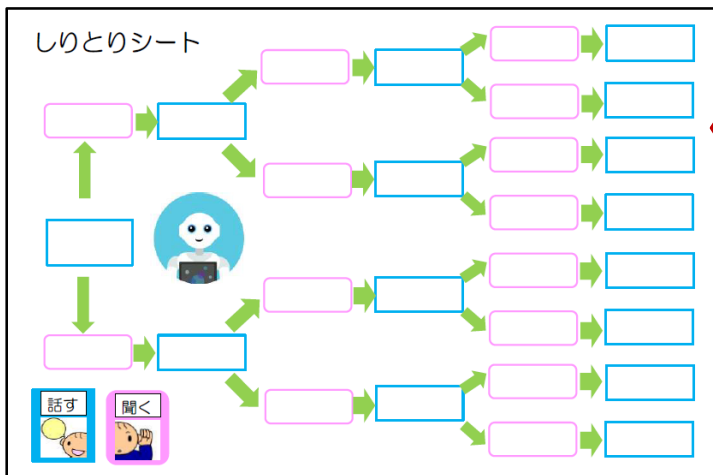


2つから選ぶならどうだろう



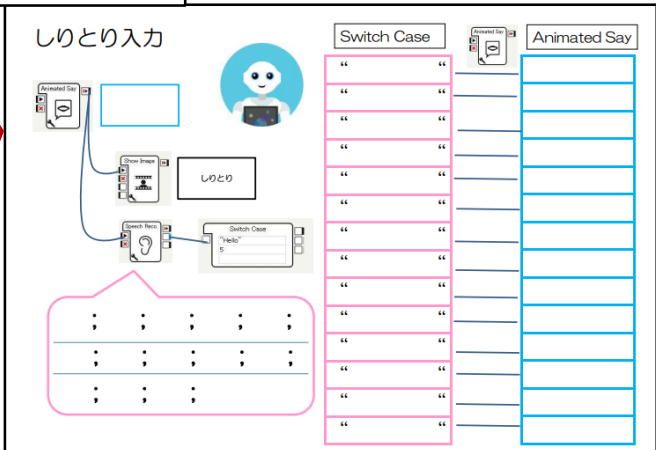
Qさんとしりとりをしながら書き込んでいく。「これはできそうだけど、しりとりで言う言葉が決まっているのは、つまらないなあ・・・」

- ・「Q さんは、ペッパーとなにがしてみたい?」「しりとりかな」ということで、作成を始めた。
- ・最初は、ホワイトボードにしりとりを書いていき、それを pepper と再生しようとしたが、「決まった言葉のやり取り」のしりとりは、「面白くない」ということに気づいた。
- ・Pepper は決まった言葉に決まった言葉でしか答えられないけど、人間はいろんな言葉で答えられる。だったら、人間の方の言葉を「ここから選んで」と制限すればどうだろうと考えた。

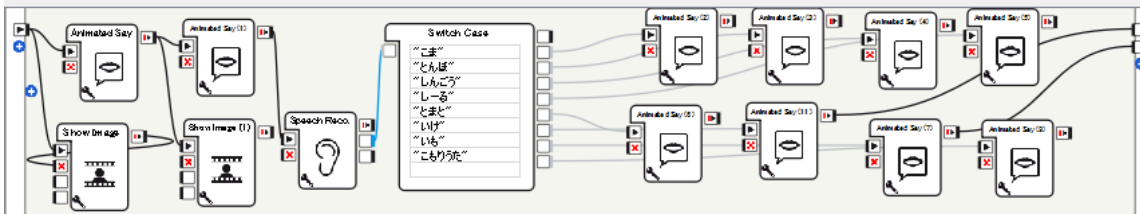
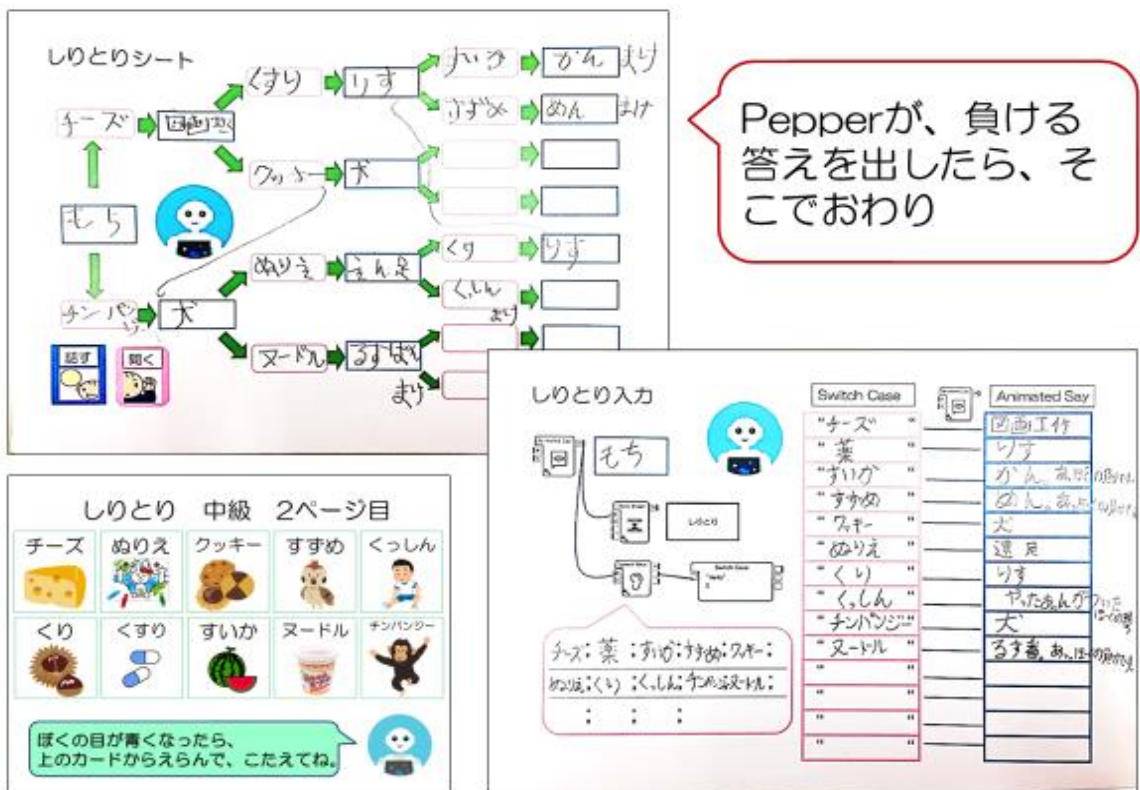


Pepperが
話す言葉は青枠
聞く言葉はピンク枠
Pepperは一対一対応で返事をする
人間は画面から言葉を「選択」する

しりとりシートから入力シートへ転記
・RecordingデコとSwitchCaseには、同じ言葉を同じ順番で
・対応するSayに、Pepperの解答を入れる



- 「しりとりシート」と「入力シート」を作成。
- Qさんが「しりとりシート」に書き込んでいき、Lさん（昨年度まで支援級に在籍していた4年児童）が入力シートに転記し、それを元に、入力もLさんが行い、協力してプログラミングしていった。



チャレンジしりとり 中級

しりとり 中級 1ページ目

シール 	トマト 	こもりうた 	いけ 	いも
とんぼ 	しんごう 	こま 	うまくつながると、 2ページ目に行く かもしれないよ。	

ぼくの目が青くなったら、
上のカードからえらんで、こたえてね。

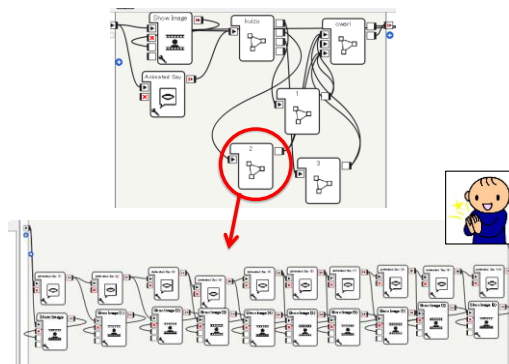
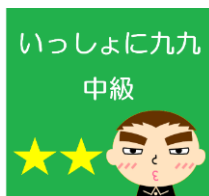
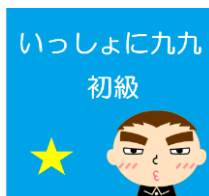
Pepper character icon.

- ・人間側の選択肢をタブレットの画面で制限することで、pepper とのしりとりが可能になった。
- ・選択肢を2つ持たせることで、毎回同じ結果にならなかったり、うまくつながるとか慣れ長く続いたりすることもでき、pepper としりとりを楽しむ姿が見られた。
- ・「もっと長くやりたい」という気持ちも出てきたので、タブレットに表示する言葉を2ページ分用意し、キーになる言葉を聞いたら、胸の表示が次のページに進むというプログラムにしたところ、より長くしりとりが続けられるようになった。同じ考え方で、3ページ目、4ページ目を追加していくこともできるねと、話している。
- ・入力の技能が高いLさんの協力を受けることで、より複雑なアプリを作成することができた。

☆九九シリーズの取り組み

「いっしょに九九」

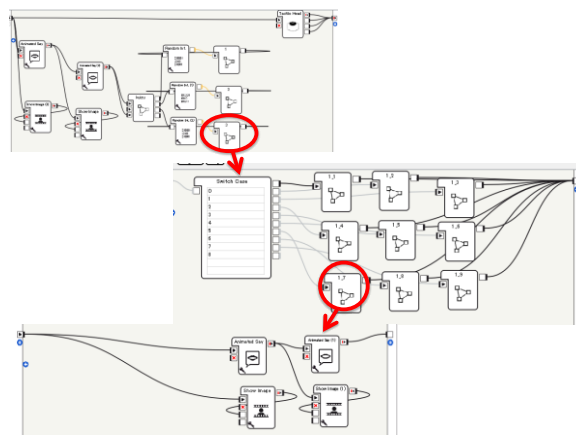
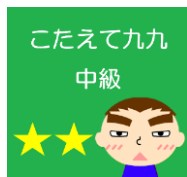
- ・自分がPepperと勉強するため+2年生のみんなと一緒に勉強するためのアプリとして製作
- ・「画像と言葉で1セット」を確認し、ボックスを並べてつなげていく。
- ・教師が画像を入力、Qさんがドロップトークで作った、九九課題を手掛かりにして、言葉を入力していく

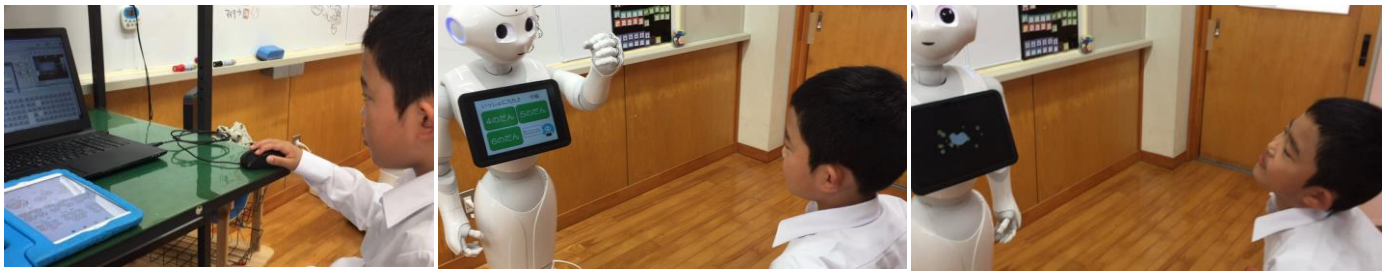


- ・音で確認して、どんどん入力していくことができた。
- ・同じパターンでの入力になるため、自分でボックスを操作してプログラムを進めていく姿も見られた。
- ・入力し終わったプログラムを実行してみたら、「にじゅうご」が「にじゅご」になっているといったミスに気づいて、修正することもできた。
- ・修正後の動作確認で、思うように動いている状況を見て、満足そうにしていた。

「こたえて九九」

- ・九九シリーズ、第2弾
- ・「画像と言葉で1セット」は同じだが、問題と答えを分けたので、ボックスが増えた。
- ・「画像と言葉×2で1セット」
- ・例示を確認し、同じパターンでつなげていく。
- ・教師が画像を入力、Qさんがドロップトークで作った、九九課題を手掛かりにして、言葉を入力していく





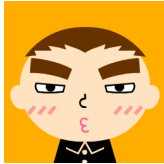
集中して入力

⇒

動作をチェック

⇒

修正して確認



終わらないよ?



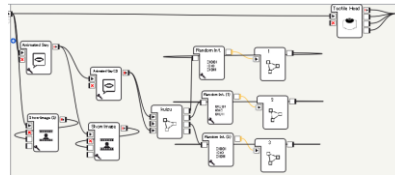
本当だ。バラバラに出てくるのはいいけど・・・大分のA君に聞いてみるよ

種のころからやってる、中1のA君に相談

「タッチセンサーを使って「ここを触ったら終わり」を入れておくといいよ」と教えてもらい解決!



どんどん問題が出るので、おぼろしいときは、ぼくの頭をやさしくさわってください



・問題と答えのボックスが分かれているため、「いっしょに九九」より手間はかかったが、パターンはすぐに覚えて、ボックスを切り替えながら正しく入力していくことができた。

・動作確認をしてみると、ランダムに出題できるまではよかったが、「終わらない」という状態が起こった。

・ここでも、大分のA君に相談して、「タッチセンサーを使って終わらせる」という方法があることを教えてもらった。

・2年生の友達が挑戦しに来ると、正解数を数えて10問クリアすると「合格です」とはっきりした声で伝えて、pepperの頭を触って終わらせることができた。

・合格のスタンプを押すと、「ありがとう!」と言われてにこにこ嬉しそうだった。



☆「関わる対象や機会の広がり」を目指した取り組みを振り返って

- ・ペッパーという、Qさんにとっても周囲の子ども達にとっても、魅力的なツールを介したことで、発信の意欲が高まっている。
- ・周囲から声をかけられることも、飛躍的に増えた。Qさんがいないところでも「これQさんが作ったんだって。すごいよね」と話している声も聞こえる。
- ・2年生の九九アプリへの挑戦を楽しみにして、「今日はみんな来るかな」と心待ちにする発言も聞かれた。



- ・情報を共有できる
- ・伝わる実感を持ち
- ・伝えたい意欲へ



- ・Pepperを介することで「伝えたい」と意欲的に発信
- ・「知りたい」と意欲的に受信
- ・やりとりの機会が増加
- ・評価を受ける場面の広がり



2. 「読み」「書き」を支える取り組みについて

☆ひらがな・カタカナの習得を目指して

※①～⑤の取り組みについては、「魔法の種」の最終成果報告書をご参照ください。

※段階を踏んだ取り組みの中で、Qさんはひらがな、カタカナを習得していきました。

☆漢字の習得を目指して

⑥読み～音との一致を促す

「暗記」

・1年生のころは、教師がカードを作成→Qさんが反復練習に活用した。

・覚えたカードと間違えたカードを簡単に分けることができ、2回目以降は間違えたカードのみ表示されるので、「終了」の見通しを持ちながら、効果的に反復して学習することができた。

・2年生からは、自分で入力して作成した上で、練習に活用している。

・その日に取り組んだ新出漢字のノートから熟語を数個選んで付箋に書いて机に貼っておくと、その付箋を見ながら、Qさんがフリック入力、カードを作成していく。

・カードを作成するというプロセスの中で、繰り返し「音と文字」を一致させていくことも、覚えやすさにつながっている様子だった。

・フリック入力は、バイトークで慣れていたこともあり、スムーズに取り組めた。



選べる漢字が増え始めてから



表に漢字

裏に読み仮名



正解したものは上へ、間違えたものは下へ振り分けていく

- ・数枚から始めて、少しずつ数を増やしていったので、無理なく反復できた。
- ・最後に数枚残ると、何度も自分で復唱して、覚える姿が見られた。

ノート練習→付箋→入力→読み練習



「小学漢字よみかたクイズ 1500問」

「まなキャン 小学漢字読み方」

・選択肢のある、読み課題に取り組んだ。

・10題ごとに再挑戦できるので、間違ったり忘れたりしていても、2度目3度目ではスムーズに想起して進むことができていた。



1年生の漢字の学習を終えてから

- ・選択肢があるので、答えやすい。
- ・間違えても、正解を確認することができ、10枚ごとに再挑戦できるので、無理なく最後までやり遂げられた。1年生は13セットなので、終わったら履歴を消して再挑戦して定着をはかった。

下の10文字から選択して解答



1年生の漢字の学習を終えてから

- ・猫が大好きなので、楽しく学習に取り組め、意欲的に繰り返した。
- ・やり方はよみかたクイズとほぼ同じなので、説明しなくてもすぐに始められた。

魚に書かれたひらがなから、選んで答える。



正解すると、ねこが食べてくれる

「漢字ドリル」

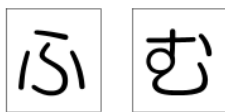
- ・熟語を見て、ヒントなしで入力して答えていくという、完全想起の読み課題。
- ・選択肢があるものより、かなり負荷が高いため、取り組む問題数を調整しながら、少しずつ繰り返していった。

⑦書き～文字の捉えやすさを支える

・「む」や「ふ」「あ」といった複雑で難しいひらがなも書けるようになっていたので、漢字の書きのスタートには、特になにも心配をしていなかった。しかし、実際は「最初の「山」の字が、全く書けない状況だった

- ・何度も書き直しているが、形になかなかならなかった。
- ・ほとんどのひらがなにはない、「他の画との関係を意識して書く」ことが、漢字では多くの場合求められる。

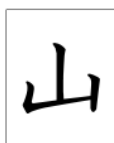
- ・「山」の2画目が曲がることはわかって、「どこで曲がると適切なのか」は、1画目の終筆の位置から割り出さなくてはならない。3画目のスタートは、2画目の終筆にまっすぐ降りれる場所ではなくてはならない。
- ・そうした捉えが、見ただけではQさんには難しかったのだとわかり、ひらがなの導入の時のように、シールをはっての確認や、アプリを使ってのとらえ直しを行った。



ひらがなの線は、1つ1つは書きっぱなしがほとんど



他の画の線とぴったり干渉することが求められるのは、「よ」「ほ」くらい。「ほ」は4画目のスタートなので、比較的合わせやすい。



「山」
1画目の終筆の部分で2画目が通り、2画目の終筆に3画目が接しなくてはならない。
どこで曲がる？どこからスタートする？

漢字のとらえは再度丁寧にスタートしなくてはいけなかった。

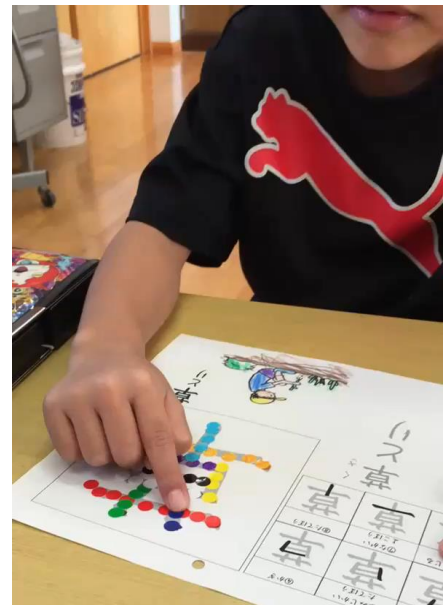
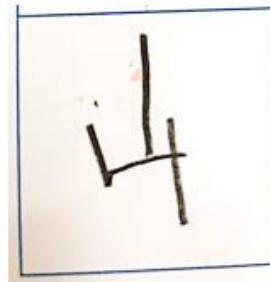


1年生の漢字の学習を終えてから

・「えーと、なんだったっけ・・・」と思い出しながら入力していく姿が見られた。



熟語を見て、読みを入力



「小1かん字ドリル - 小学校で学ぶ漢字 80 字！」



書けない時から



「小1かん字ドリル - 小学校で学ぶ漢字80字！」
「小2漢字ドリル - 小学校で学ぶ漢字160字！」

- ・漢字の始点、終点、方向が一画ごとに示されるため、負担なく、正しくとらえ直すことができる。
- ・始点の位置や終点の位置に反応して「不正解」になることがあるので、線の位置や長さへの意識を持ちやすい。

「小2漢字ドリル - 小学校で学ぶ漢字 160 字！」



一画ごとに始点・終点・方向が表示される

- ・ 一画ごとに「始点・終点・方向性」が示されるため、負担少なく、正しく練習できた。
- ・ 表示する漢字の設定ができるので、今学習している単元の漢字に集中して取り組めた。
- ・ 熟語を音で確認できるので、「今、なんという字を練習しているのか」の意識を持ちやすかった。
- ・ 書き順が手元の動画で確認できるのも、練習を始める前の見通しを持ちやすい様子だった。
- ・ 書き込みドリルで練習する前に、こうしてとらえ直しておくことで、紙のノートにも、正しい漢字をかくことができた。



☆文章の読み書きを目指して

⑧言葉の塊をとらえる、音を手掛かりにイメージを広げる

「デイジーポット」

- ・ デイジー教科書は授業場面だけでなく、宿題での活用も進めた。
- ・ 一定期間、音を手掛かりに読んでおくと、それ以降は音無しでもすらすらと読むことができた。
- ・ 本で読む際は、ガイド機能がないが、音で聞いて練習してきたことで、言葉の塊に対して見通しが持っており、指読みなどをしなくても、正しく目で負って読むことができていた。



- ・ 追い読み→かぶせ読みになってきている。
- ・ 宿題で活用。



DAISY教科書を使った音読練習を一定期間したのち、本を使って練習

「絵本が読み放題！知育アプリPIBO」

- ・ 本を読むということがほとんどない状態だったので、音で補いながらたくさんの文章に触れて語彙を広げてほしいと思い、導入した。
- ・ 何百冊もある絵本から、読みたいものを選ぶことができることを、楽しむ姿が見られた。
- ・ 音声の読み上げがあり、ハイライトはないが、自分で絵本の文字を追いつながら聞くことができるため、デイジーの時のように、音声を聞きながら、自分で文字を追ってかぶせ読みしていた。



リストから読みたい本を選ぶと、文字のある絵本画面が表示され、朗読が始まる



「PhotoMemes for iPad」

- ・ 読んだ本の表紙は、スクリーンショットにとっておき、カレンダーアプリの中にまとめていった。
- ・ 毎日増えていく読書の記録は、Qさんにとって、とても誇らしい様子だった。
- ・ それぞれのショットには簡単な感想を書くよう、声をかけた。Qさんは、教師に説明しながら、感想をまとめていた。毎日「おもしろかったです」で終わるため、「お」を入力すると、「おもしろかったです」が予測変換で出てくる。これも、彼にとっては安心感につながった様子で、毎日おっくうがることなく続けることができた。

- ・2/2 現在で、256冊を読み、記録している。
- ・1月を振り返って、「きたかぜとたいようが、おもしろかった。図書館でも借りたよ」と話すなど、音声絵本で読んだものをアナログの絵本で読み返す姿も見られた。



⑨視覚化して、伝えたい内容を整理していく

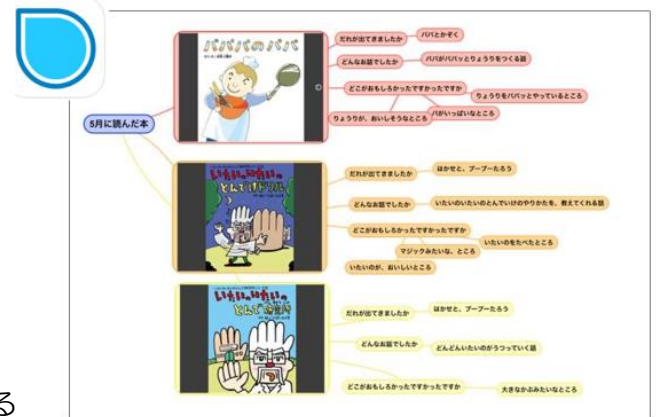
「SimpleMind+」

・月の終わりに、「今月のベスト3」を、カレンダーアプリの一覧を見ながら選んで、マインドマップを使って紹介を書いていた。

・まず、「選ぶ」時点で、かなり悩んであれこれ話していた。「これは、・・・がおもしろかったし。でも、こっちは、・・・ができてきたし」と、振り返って内容をイメージしている

・選んだ3冊については、「だれができてきますか?」「どんなお話ですか?」といった質問を教師が入れ、それにこたえる形で、Qさんが書き込んでいった。表紙のスクリーンショットもあり、すいぶん前に読んだ本のことで、すらすらと思い出して質問に答えていくことができた。

・並べ終わってから、「やっぱりこっちが上かも」と、並べ替えるなど、視覚化された情報を手掛かりに考えていく姿が見られた。



「ロイロノート」

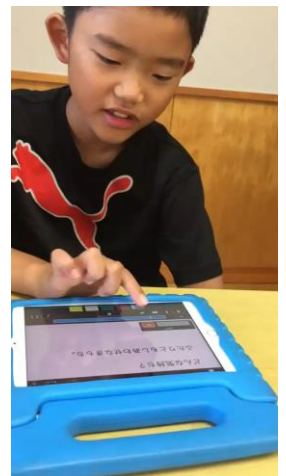
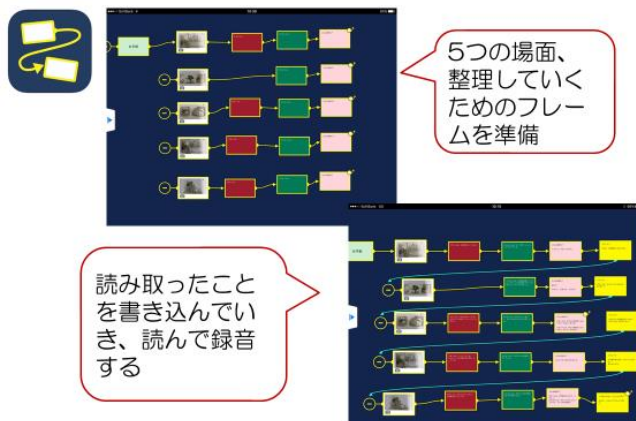
・「お手紙」の学習時、読むことはすらすらとできていたが、「がまくん」「かえるくん」「がまがえるくん」という似た呼称に混乱している様子が見られた。

・5つの場面に分けての読み取りを、ロイロノートをつかって、カードの色も変えて整理した。

・赤いカード→がまくんは、緑のカード→かえるくんは、ピンクのカード→どんな気持ち?、黄色のカード→どうして?と、色分けしたカードに文章の書き出しや設問を入れておき、読み取った内容を書き込ませていった。

・場面ごとに読んだ後、短くしていることや気持ちを書きぬいていくことは、最初の場面でやり方をサポートして以降は、スムーズにできた。

・まとめた内容を録音し、それを場面ごとに流して聞くことで、内容や人物の言動やその理由を確認していくことができた。



⑩ 選択することで、文章を構成していく

「ずぼら日記」(開発中の試作アプリ)

キーワードを追加できる

キーワードを追加できる

いつ だれが なにをした どうだった。

きょう きのう あさ ひる

キーワードをついか

カテゴリを追加できる

キーワードを選択して簡単日記を作成

できた文章を見ながら連絡帳に

選ぶ⇒文章にする⇒視写するを繰り返す中で、簡単な文章なら、1人でスムーズに書けるようになっていった。

- 毎日の連絡帳にある、「ふりかえり日記」のスペースに書く内容を、キーワードを選択していった文章を構成していきけるアプリを使用して、1人で文章化していく取り組みを行った。
- 最初は「3秒日記」という無料アプリを使っていたが、表示の大きさなど、Qさんが使うには難しい部分もあり、「ずぼら日記」というアプリを試作していただき、使用した。
- あらかじめ、よく使うであろうキーワードは入れておいたが、その時々で書きたい内容に合うものがなければ、その場で簡単に追加することができるため、「入れて」と言われればすぐに追加していきながら、活用した。
- 簡単に文章ができ、ガイドになる色分けがあることもあり、1人で操作して視写までスムーズに取り組めた。
- 選ぶ⇒文章化⇒視写を繰り返すことで、「文章を組み立てる」ことへの見通しがもてるようになり、2学期末には、ずぼら日記を使わなくても、自分で考えて文章を書くことができるようになった。

「SimpleMind+」

- 「ふりかえり日記」のまとめに「気持ちの言葉」を入れていたが、「かんたんでした」「むずかしかったです」のどちらかになりがちだったため、まず、表情のイラストを元に「この顔の時はどんな気持ちかな?」と言葉集めを行い、選択肢を作成した。
- 日記で出来事を書いた後、「その時の気持ちはどの顔だろう?」と考えさせ、集めた言葉の中からその場に応じた気持ちの言葉を選べるようにした。「こっちかな、いやこっち!」と考えながら選んでいる。
- 選択肢があることで使える言葉が増えてきている。

⑪ 代替えの選択肢を広げていく

- 時間をかければ整った文字も書けるが、考えるスピードも速くなってきたため、書きたいスピードに合わせると、形が崩れる。
- 画数が多い漢字も、覚えて書くことはできるが、バランスが取れない。
- Qさんの「書き」については、今後情報が増えていくことを考えると、代替えの選択肢も持っておくことが必要だと思われた。
- 2年生の10月時点で、「50音キーボード」「フリック入力」の経験は、アプリを使用する中で日常的に持っていた。
- 50音キーボードは使い慣れているが、キーが小さいため、文章の量が増えるにつれて、隣のキーを押してしまうなど、打ち間違いが多くなっていた。
- フリックもスムーズに使えるが打ち間違いが多く、i暗記への入力以外は、好んでは使わなかった。

・物理キーボードは、スタート時にキーの位置が覚えにくいというリスクはあるものの、位置さえ覚えれば、キーの押し間違いが減ることが期待できると、画面が広く使えるという良さがあるため、負担の少ない状態で導入していき、少しずつ慣れさせていきたいと考えた。



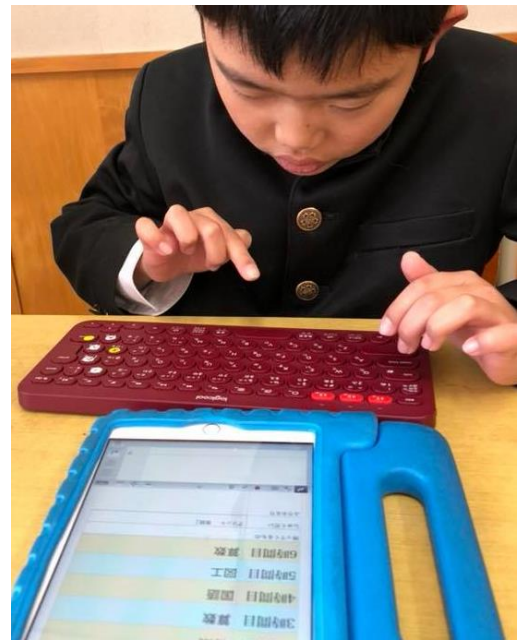
・連絡帳を場面として設定し、7notes でテンプレートに打ち込んでいく活動を始めた。

・ios 対応のひらがな入力のできる物理キーボードは数が少なく、いくつかのキーは印刷された場所とは違うところに割り当てられていたため、シールで情報を補正して使用している。

・最初はキーを探すのに時間がかかるので、横について見つからない時は場所のヒントを出しながら進めていた。「た」「し」「ん」といった、よく使うキーについては、すぐに覚え、予測変換を上手に使いながら、1人でずらずらと入力できるようになってきている。2月現在、1人で全部入力し、スクリーンショットをとってカレンダーアプリに張り付けていくまでの作業に、スムーズに取り組んでいる。

・「を」「っ」「。」「、」といった、2つのキーを同時に押す必要のあるものについては、最初は「二本の指」を合言葉に両手の人差し指を使って打っていたが、いつの間にか小指と人差し指を使って片手で打とうとするようになった。「誰かに教わったの?」と聞くと「いや、この方が楽だし」と話すなど、自分なりの「打ち込みやすさ」を工夫する姿も見られた。

・テキストになったものは読みやすく、「書いて終わり」ではなく、自分で確認するために開いている姿が見られるようになった。



2018年1月						
日	月	火	水	木	金	土
	元日					
31	1	2	3	4	5	6
	成人の日	9	10	11	12	
7	8					13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

2018年2月2日 11:47:37		明日のよてい
1時間目	国語	
2時間目	算数	
3時間目	体育	
4時間目	国語	
5時間目	ペーパー	
6時間目		
持ってくるもの		
しゅくだい	プリント 音読 読書 漢字	
ふりかえり	今日は、音楽をがんばりました。けんぼんハーモニカをやりました。かんたんでした。	
先生から	けんぼんハーモニカ、かんたんだったって、すごい	

☆読み・書きを支える取り組みを振り返って

・入学当初は知的な遅れも疑われる状況であったが、音との一致を優先しての取り組みや、多様な確認の手立てを持たせていく中での反復を行うことで、ひらがな、カタカナ、漢字と順調に学習内容を習得してきている。

・しかし、漢字の書きのスタートで見られたように、Qさんにとって解決の見通しがもてる学び方になっているかどうかの検討は、常に必要だということも感じている。

・現在は、「読む」→「読んで理解する」、「書く」→「書いて伝える」へもつながってきているが、滑らかさには依然として困難が大きく、情報量が増えていく今後のことを考えると、ICTを活用して「補う」部分への選択肢も広げたい。⑪で取り組み始めた物理キーボードの導入は、今後様々な端末での汎用性も期待できるため、活用場面を広げ、Qさんのスキルを高めていきたい。

【報告者の気づきとエビデンス】

○報告者の主観的気づき

☆互いにとって魅力のある対象を通じての取り組みが、周囲への関わりへの意欲を高めたのではないかと

☆手掛かりを持って学んでいくことで、見通しを持ちながら学習していったのではないかと

・「関わる対象や機会の広がり」を目指しての取り組みでのエピソードから

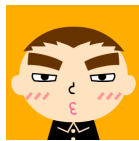
・自分から進んで周囲とかかわるという姿は、これまであまりみられなかったQさんだが、Pepperを介しての活動の中では、「周囲から自分が求められている」ことを感じて、意欲的に取り組んだ。

・右の「はてな入れる?」のエピソードにもあるように、臨機応変に相手のニーズを感じながら声をかけることもできた。



(自分から)
.....
(話しかけられても)
.....

こっちだよ。
こうしてみたら。
わかる?
おお～。できた～。



安心した関わり の広がり と 自信



おしえてあげる
こっちだよ
がんばったね

おしえて!
すごいね!
ありがとう



Qさんって、こんなにしゃべるんだ!



目線の変化、認識の変化

・友達と同じものに注目して、一緒に楽しんでいる時のQさんは、とても嬉しそうで、2年生の友達と一緒にやる、ペッパーチャレンジやペッパー九九の時間を楽しみにしている。

・2年生の子ども達も、いつも喜んでやってきてくれて、Pepperにかかわる取り組みは、お互いにとって楽しい活動になっていった。

・「私、2年生でよかった。Qさんがいるから、Pepperに詳しくなれる!」と言われて、Qさんもここにこしていた。

はてな入れる?

「・・・さん」「好きな遊びはなんですか」
を入力したいという子がいた。

Qさんはそれを聞いて、

「はてな入れる? 入れるならこっち、
数字のとこだよ」

と、ドロップトークのセリフに
ない声をかけて教え始めた。

最初は、セリフを順番通りに話していたが、次第に相手が困っていると「こっち」「ここ」と画面を指示して教える姿も増えていった



・PepperとQさんがやってきたことが、周囲の子ども達にとって、とても魅力的な活動だという自信は、Qさんの周囲とのかかわり方を変えてきている。

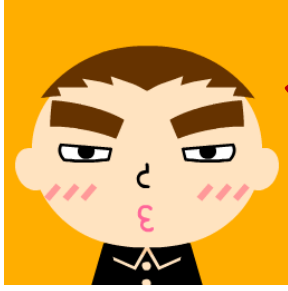
・周囲の子ども達にとっても、Qさんに対しての意識を変えていくきっかけになったと感じる場面は多い。

・今までは、どうしても「してあげる」といった一方方向のかかわり方が主であった同級生からの目線が、双方向になってきて、自然にQさんに聞いたり、話しかけたりする姿も出てきている。

・「共通の魅力的な話題」を持つことで、互いに相手への関心を高めながらかかわっていていると感じている。

・何度か困った時に助けてもらったことから、会ったこともない大分のAくんの名前を憶えて、「A君に聞いたの? Aくん中学生だよ」と話すなど、Qさんの周囲への関心も広がってきている。



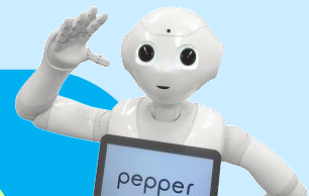
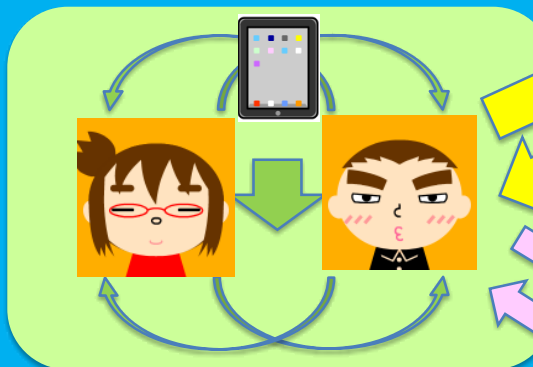
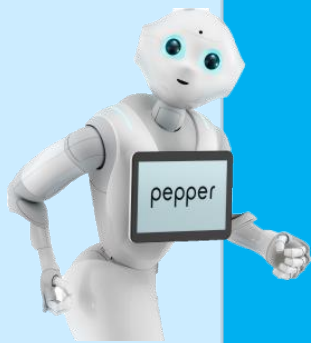


- ・ **交流学級での活動が意欲的に**
⇒「最近、質問してくるよ」
- ・ **休憩時間の関わり の広がり**
⇒「外行ってくる!」
- ・ **人前に出ることの拒否感が減った**
⇒今年表彰も受けることができた
⇒お手本役もばっちり



全校のみんな

2年生の友達



「〇〇君」「〇〇さん」
名前を知っている同級生と、
直接のかかわり

同じ学校の仲間と、Pepperを介してのかかわり

・1年生の時、担任とipadを使ってのやり取りからスタートしたQさんの周囲との関係は、Pepperというパートナーを得たことで、大きく広がったと感じている。

☆読み書きを支える取り組みのエピソードから

- ・形のとらえ直しや、音との一致を意識した反復学習により、構成の難しい漢字も、想起して書けるようになってきている。
- ・下のテストは、1年生の最後に行った表裏50問のテストだが、「円」という字を1字間違えたのみで、後は全て正しく想起して書くことができた。

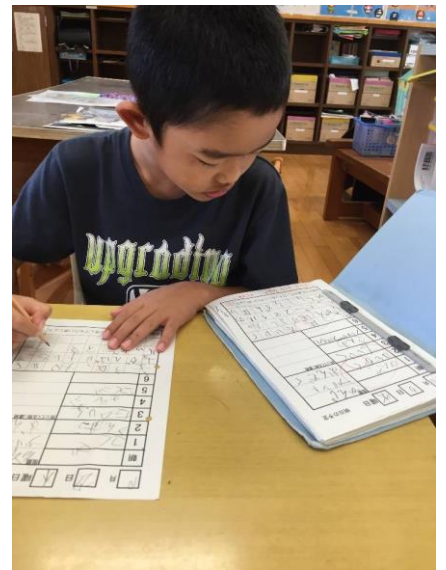


- ・熟語の読みの定着が進み、家庭でもテレビ画面に出てきた文字を読む姿が見られている。
- ・「読める」は「選べる」に通じ、感想の入力やバイトークのメッセージに、予測変換で出てきた漢字を積極的に選んで使う姿もでてきている。

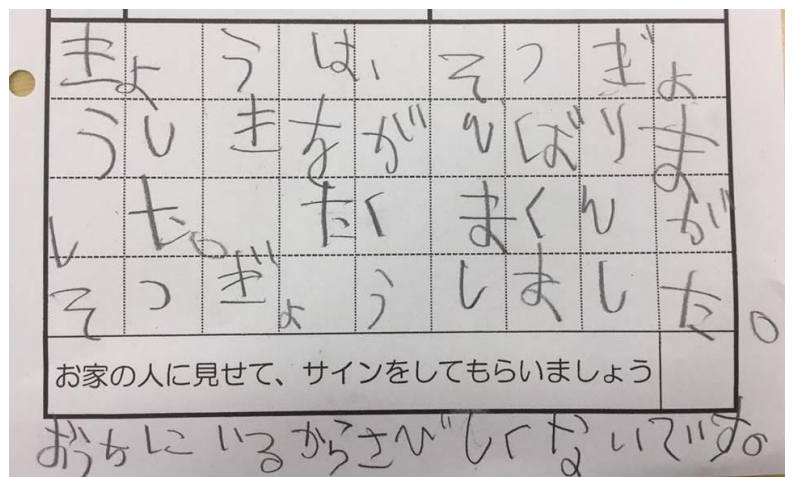
- ・「短い文章を書くこと」「困った時は、調べて確認すること」は、教師の支援がなくても、日常の中で習慣化してきている。
- ・右の連絡帳を書いている時、「音どく」の「音」の字が出てこなかったQさんは、連絡帳ファイルを自分で持ってきて、前の日に書いたもので確認して、解決することができた。「昨日と同じ宿題」「だったら、昨日のページを見ればわかるはず」という見通しを持って、行動にうつすことができたと考える。

11月18日 曜日		明日の予定
朝		かん字
1	まぐわ	アリス
2	せんお	きょく
3	あんかく	持ってくる物・連絡
4	せいかわ	
5	まぐわ	
6		

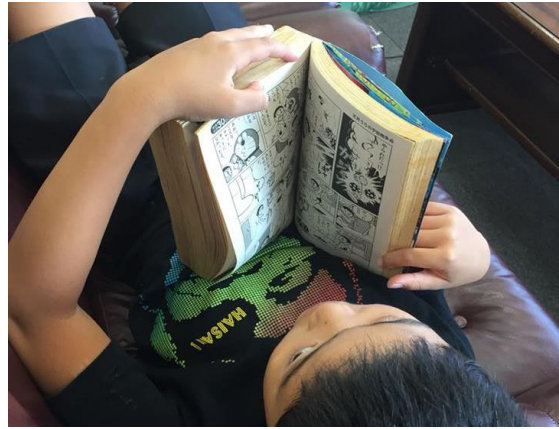
きょうは、こくさ
かんがました。ま
よという字をなら
しました。かんたん
お家の人に見せて、サインをもらいましょう
た、かです。



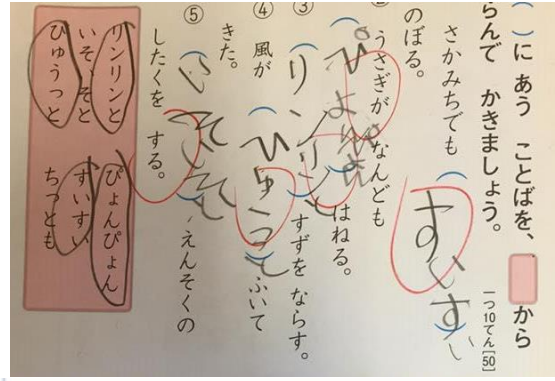
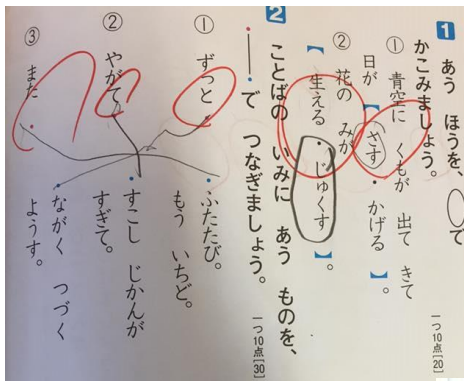
- ・文章を書くことについても、自分で内容を考えて、助詞や特殊音節も正しく使い、書くことができる。
- ・右の日記は、1年時の3月、兄の卒業式の日のものだが、「お兄ちゃんが卒業して、寂しくなるね」と、色々な先生から声をかけられたことが、この表現につながったと考える。
- ・音声を補うことで、読書の習慣もつき、毎日1冊新しい本を読んでもくも続けている。
- ・2学期になったあたりから、教室においてあった漫画本を手にとって読むようになってきた。休み時間になるとソファに横になって、くすくすと笑いながら読んでいる姿が見られる。



・放課後に通っている学童にあった「サバイバルシリーズ」にも興味を持ち、図書館で借りて繰り返し読むなど、音声のない本についても、楽しむ姿が広がってきた。



・情報へのアクセスの機会が増える中で、下のような語彙を問う課題についても、1人で答えられるようになるなど、「言葉のつながりや流れ」がとらえられるようになってきている。



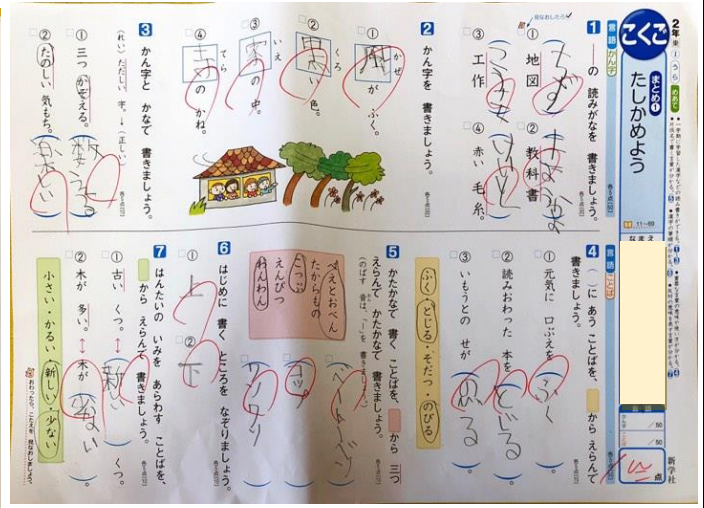
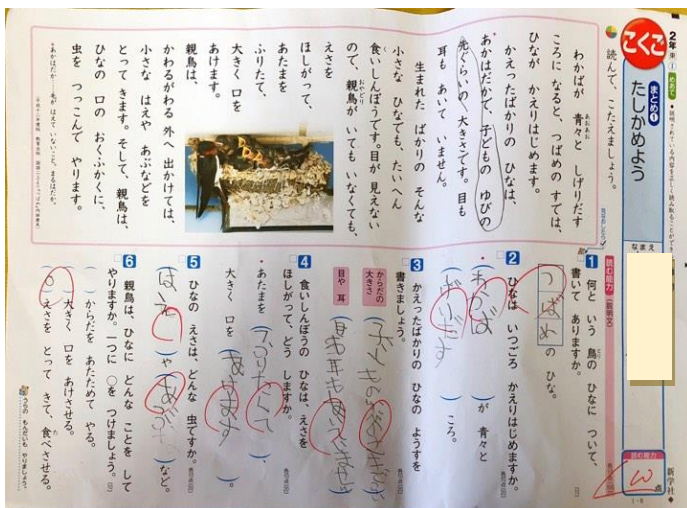
・連絡帳に一日の振り返りを打ち込む場面でもいつも1つのトピックしか書かないので、「今日は、かるた大会もあったし、「かるた大会がありました」も書いてみたら?」と声をかけたところ、しばらく考えて「かるた大会「も」だね?」と聞き返してきた。

ふりかえり	今日は、ペッパーの勉強をがんばりました。九九を入力しました。むずかしかったです。かるた大会もやりました。三位でした。
先生から	かるた、とっても集中してましたね。写真と動画を入れておくので、見てもらってね。

「すごい。そうだね。2つ目だから「も」がいいね。」と応えるのにっこり笑って続きを打ち込んでいた。たくさんの文章に触れる中で、助詞への意識も広がってきている。



・2年生の国語の読解課題のまとめテストでも、初見の文章を1人で読んで正しく答えることができています。



【今後に向けて】

1, 情報を共有する方法を増やしていくツールとして

「関わる対象や機会の広がり」の次の段階を目指したい

- ・今年度は、「pepper」を発信・受信の機会を広げるための媒介のツールとして活用した
- ・来年度は、「pepper」を活用して、友達と一緒に「作り上げる」「発信する」楽しさや達成感を味わうことで、意欲的に情報を共有していく姿勢や手立てにつなげていきたい。
- ・かわかりを記録に残す方法を持つことで、振り返って考えたり、確認して進んだりする体験につなげるとともに、「関わった友達と一緒に見返して楽しむ」場も持たせていきたい。

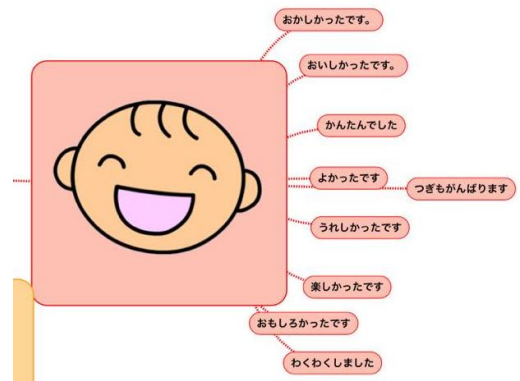
2, 「読み」「書き」の習得を支えるツールとして

読書環境を整備して行きたい

- ・音を補いながら多様な文章を読む機会を得たことが、語彙や文章の流れや言葉のつながりへの意識を広げている。来年度も音を補っての読書は継続したい。
- ・絵本アプリやわいわい文庫の活用だけでなく、国語の教科書にある教材の関連書籍なども、計画的に準備して触れさせていくことで、「読み味わっていく」体験につなげたい。
- ・また、3年生からは総合的な学習の時間もスタートする。「読む」だけでなく「調べる」ための環境も整備していくことで、関心を持ったことや疑問に思ったことに関する情報へのアクセスをスムーズにしていきたい。

文章表現の広がりを目指したい

- ・聞いて理解したり、読んで理解したりできる語彙に対して、表現として「使える語彙」は、まだまだ少ないと感じている。
- ・知っている言葉をグループに分けたり、場面に意味づけたりしていく活動を通して、より「使える語彙」をひろげていきたい。
- ・「気持ちの言葉」のように、「使いながら付け加えていく」マインドマップを作成し、表現に困ったときは、選択していける手立ても持たせていきたい。



代替えの選択肢を増やしたい

- ・文字を書くことの習得は進んでいるが、書きの困難は顕著であり、今後代替えが必要な場面は増えていくと思われる。
- ・物理キーボードの活用場面を広げていくことで、より汎用性のある手立ての選択肢のスキルを高めたい。

Qさんにとっての英語学習への手立てを検証したい

- ・本校では、30年度から英語活動が3年生に入ってくる。
- ・母国語である日本語で、基本1文字1音のひらがなにおいても、デコーディングや形のとらえに課題の大きかったQさんの実態を考えると、英語の学習には、より課題が多くなることが予想される。
- ・ひらがなやカタカナ、漢字の習得のプロセスで得たQさんの学びやすさを支える手立てを、英語を習得にも生かせないか、検証していきたい。