



## ・活動の具体的内容

(1) デジタル教材を取り入れることにより、視覚や聴覚から入る情報より知識を取り入れる。

### ① 算数の時間

〈ボイス オブ デイジー〉



算数には、抵抗があり、ほとんど教科書を開くことはなかったが、デイジー教科書「なんばんめ」の教材で「上からなんばんめですか。」「右からなんばんめですか。」という音声を聞いて算数のイメージが変わったためか、

自分から同じページを何度も繰り返して学習した。毎日取り組む中で、音声とともに対象物を指で押さえることを覚えた。デジタル教材の算数「わくわくさんすう1」の表紙と自分の持っている算数の教科書が一致することを自分で見つけ、算数の時間は、教科書を自分で用意するようになった。

また、自分でブロックを持ってきて、対象物の上に置き、手元にブロックを集めて指で押さえて数えることができるようになった。1～5までのたし算もブロックを操作してできるようになった。また、「数字」を生活の中の意味のあるものとして理解できるように、計算のほかに、日にち、時計、温度、ものの重さなどを学習内容に取り入れている。



### ② 理科の時間

〈Voice Dream〉



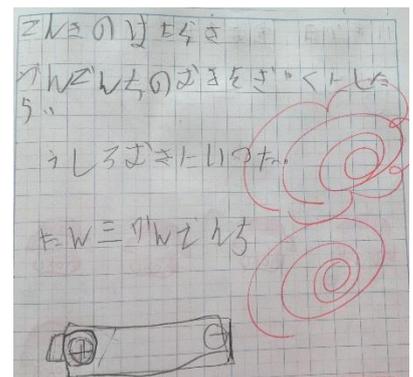
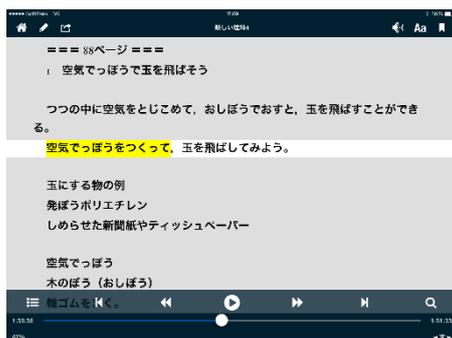
教科書を開き、挿絵を見ながら興味のある単元から始めた。

水に興味があるので、自分でページをめくり、「水のすがたとゆくえ」のページを開いた。



理科の時間であることを知ると、教科書を用意するようになったことから、理科の時間は、何か楽しいことがありそうだというわくわく感を感じているようである。

実験のキットも購入しているので、「電気のはたらき」「空気でつぼんで玉をとばそう」などの単元にも取り組んだ。それぞれの単元では、AccessReadingで教科書のデータをいただき、VoiceDreamを使って、実験で用意する物や実験の手順などを聞きながら授業を進めたこともあった「電気のはたらき」では、乾電池の向きが変わると車が動く方向が変わることに気が付いた。



### ③ 国語の時間

〈ボイス オブ デイジー〉



自分で教科書を読むと、2~3行である。

1年生から3年生までの教科書のなかで、物語教材を中心に、デイジー教科書を使用している。

「おむすびころりん」「おおきなかぶ」「スイミー」「お手紙」「きつつきの商売」「海をかつとばせ」「ごんぎつね」などの教材に取り組んだ。単元の全文を通して読んだり、段落に

区切って話を聞き、内容を理解しているかを質問したりして授業を進めている。対象児が、「もっとゆっくり」と要求した時は、読みの速度をゆっくりにした。

登場人物や気になる言葉などを自分から発言することができた。

〈Doceri〉



内容が理解できているかを知るために、テストを行った。

Doceriのアプリを使用して、問題文を録音して読み聞かせを行いながら、必要なところで区切りながら行った。



〈iMindMap HD〉



物語の教材を読みながら、登場人物や出来事をマインドマップにまとめてみた。対象児が見直したとき、単語に注目できるので、語彙を増やすこと、話のあらすじをつかむことに有効であった。

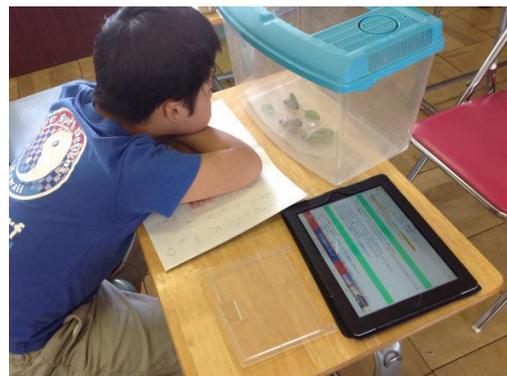
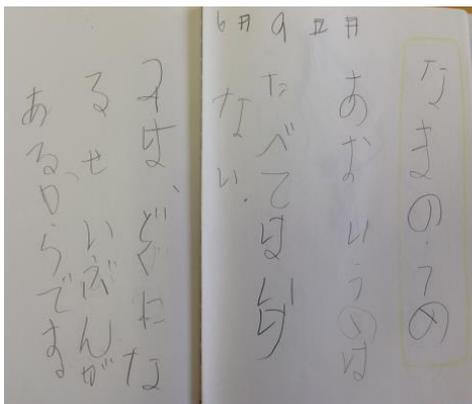
### ④ 生活単元の時間

〈Web りーだー〉



学校の畑で、地域のボランティアの「やさい先生」といっしょに、野菜づくりをしている。実際にやさい先生から話を聞く他に、野菜のことについて、事前にホームページで調べたり、収穫したものの料理の仕方を調べたりした。どんな料理をしたかを、朝の会で発表して、なかよし学級の中でコミュニケーションの取り方の学習にもつなげることができた。また、カタツムリの飼い方、流しそうめんの作り方、梅干しの作り方などに興味を示した。梅干しづくりをするとき、かたつむりやバッタを飼育するときなど、

音声からくる情報が役立った。



(2) 興味が深まるような体験を通して、コミュニケーションの幅を広げる。

① 「録音機能」を使っでの活動

〈Audiomemos〉



「audiomemos」のアプリを使い録音した自分の声を聴くことがとても気に入っている。書いた日記を読んだり、音読を聞き直したりしている。操作も自分からできるようになった。

給食委員会での、学校放送の順番が回ってきたときは、録音したものを学校放送で流すことができた。保護者にも、聞いてもらうことができた。

また、「2分の1成人式」のときは、母親からの手紙を録音して、対象児に聞かせることができた。とてもうれしそうな表情をしていた。

② 発表するときの「手助け」としての利用

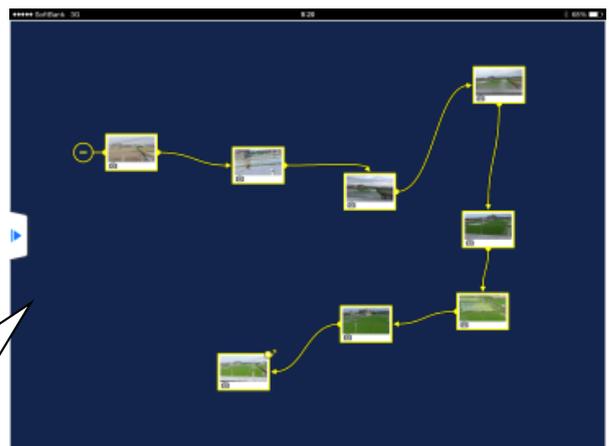
〈ロイロノート〉



「ロイロノート」で写真を順番に見ながら時間の経過を確認したりしている。写真や動画を自分で撮り、体験や観察したことを振り返ることができるようにする。風が吹いている写真を取り、「風が強い」という発言をすることができた。学校のまわりの田んぼの稲にも興味を示し順番をロイロノートで示した。



風が強いね。



田んぼには、お米が  
うわっているよ。

(3) 興味をもった内容を自分で操作しながら知り、学習を進める。

① ひらがな、カタカナ、漢字の習得

〈FWJapanese〉



「FWJapanese」は、ひらがなだけでなく、カタカナの単語もでてくるので、カタカナを覚えている今、大変興味を持って取り組むようになった。単語ができあがると、音声のでるのも興味をそそる。

〈あいうえ音〉



「あいうえ音」は、ひらがなをおすと音声が出るので気に入っている。あいうえおの順番になっているのであいうえお表を意識するようになれば、文字を使った検索もできるようになるのではと考える。



〈一年生の漢字〉



「一年生の漢字」は、筆順がわかりやすく示されているので無理なく筆順を覚えることができる。かるたで漢字をとるモードもある。書くだけでなく、音から覚えることができる。楽しい音楽とともに、何度も繰り返し学習を進めることができた。

連絡帳や献立表など、日常の中で使用する漢字を書くことができるようになった。

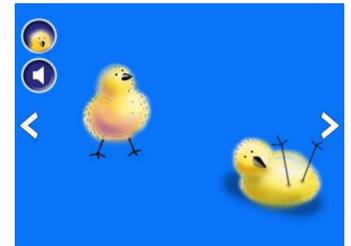
漢字のほかに、ひらがな、カタカナもあり文字の定着をするのに大変役立った。

② 数や計算、時計の習得

〈マイスクール 123〉



「マイスクール123」は、数字を数えるときに、対象物（ひよこ）を押さえると音とともにひっくりかえったりするリアクションが気に入っている。ブロックでは、なかなか習得できなかった一つ一つ押さえるという動作ができるようになった。



〈たしざん Drill〉



「たしざん Drill」は、数図ブロックを使いながらたし算の答えをだしている。何度でも、同じレベルの問題をすることができるので、繰り返すことにより習熟できる。自分から数図ブロックをもってきて、たし算をするようになった。

〈とけいパズル〉



「とけいパズル」は、パズルのピースを、何度でも繰り返してチャレンジできる。時計の読み方にも興味を示すようになった。数字も1から12までの数字も、あてはめることができるようになってきた。宿題

で朝起きた時間と夜寝る時間を時計に書き込むことをしている。



〈toca store〉



「toca store」では、買い物のときのお金を1～5まで出すことができ、買い物の仕組みを理解することができる。

買い物が自分のできるようになるための練習ができる。家庭では、10円を貯めて、お店にアイスクリームを買いに行ったりしている。



(4) 自分から教材を選び、情報を手に入れることができるように手順を考える。

(Youtube)



理科の教材ビデオは、見たい時にすぐ見ることができる。興味のある単語で検索すれば見たいものが見られるということを体験することができた。また、家で見ているテレビの動画や映画の主題歌を探し、歌ったり、詩を読み上げたりしていた。気に入った詩や歌の歌詞をノートに書くこともあった。

検索は、まだ、一人ではできないが、検索したものを読み上げ機能を使い内容を聞いたり、教師が読み上げたりした。

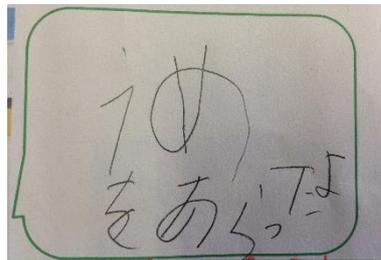
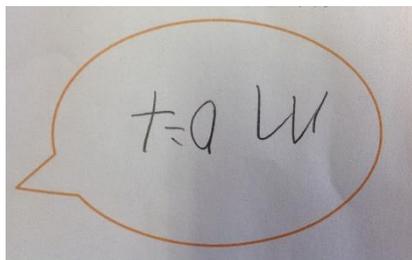
検索するとき、音声入力にも挑戦している。「ドラえもん」「てんぐのはうちわ」を自分で探すことができた。自分から探すことができたときの満面の笑顔は忘れられない。

### ・対象児の事後の変化

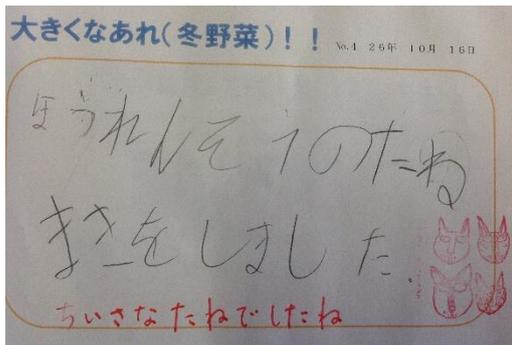
毎日、同じ教材を使うことでだんだん教材に対して抵抗感がなくなり、自分から教科書を持ってきてページを開くようになった。速度を自分の聞き取りができる速さに変えることができるので、本人の聞き取りができる速さに合わせて聞かせることができた。内容理解ができると教材への取り組み方も主体的になり自信をもつことができるようになった。

生活单元で行ったやさい先生との「野菜作り」ワークシートの書き込みもだんだん文字が増えてきた。

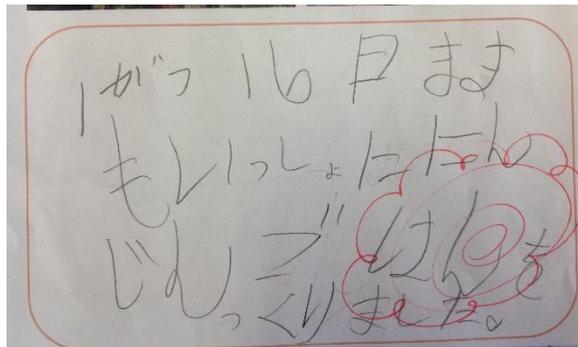
5月



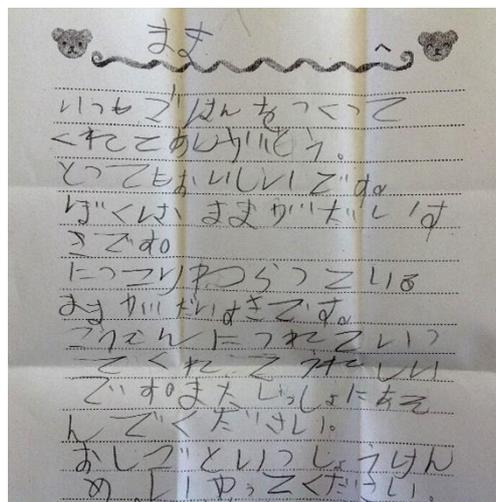
10月



1月



時間割も意識するようになり、「金曜日の6時間目は、理科の時間だから“電気のはたらき”ができるよね。」と楽しみにする姿も見られるようになった。棚の上にしてある教材も椅子をもって行って取り自分から用意していた。4年生の総合的な学習の時間「2分の1成人式」では、母親への手紙を書き渡すことができた。また、将来の夢を交流学級みんなの前で発表することもできた。4年生になってできるようになったことでは、バスケットボールのドリブルを披露した。今一步自信がなくて行動に移すことができなかったことも多かったが、みんなの前でもできるようになってきた。



【報告者の気づきとエビデンス】

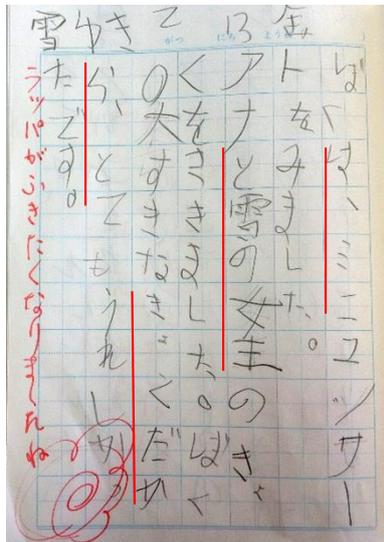
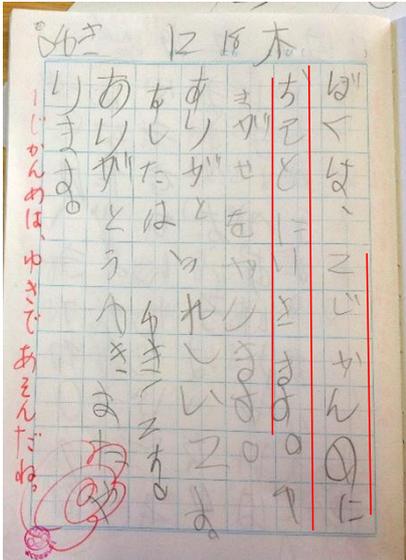
・主観的気づき

多くの教材で内容理解ができたことで興味の対象が広がったり、交流学級の友達からもできたことに対して「すごいね。」と声をかけてもらったりして、認められることが本人の自信へとつながった。自分から友達に声をかけることも多くなった。友達との話も食事の話題だけではなく、家での出来事や自分の好きなことなどを話すようになった。自分から友達の誕生日に手紙を書くこともあった。手紙をあげたら、返事が来てとても喜んでいて。お世話になったやさい先生にも、進んでお礼の手紙を書くことができた。書きたい、伝えたいという気持ちが行動となって表れるようになった。

毎日の出来事を書くときは、表記や時間の経過をより正確に伝えることができるようになってきた。

12月18日(木)

2月13日(金)



2じかんめにおそとにいきます。ゆきがせをやりま。 ➡ 1じかんめにおそとにいきま。ゆきがっせんをやりま。

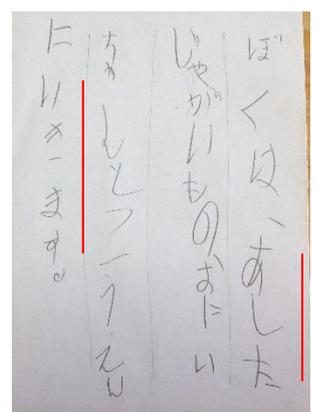
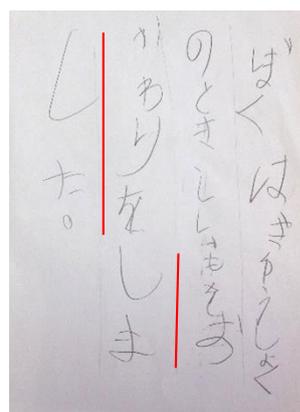
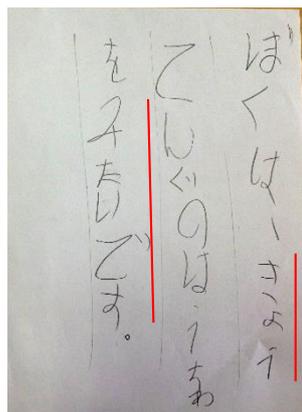
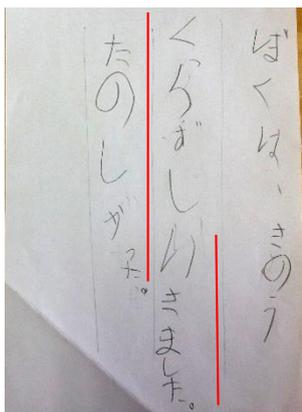
「ます。」と「ました。」の表記の違い

「みました。」「ききました。」「うれしかったです。」と正しい表記

漢字も「どうやって書くの。」と聞いてくるようになってきた。

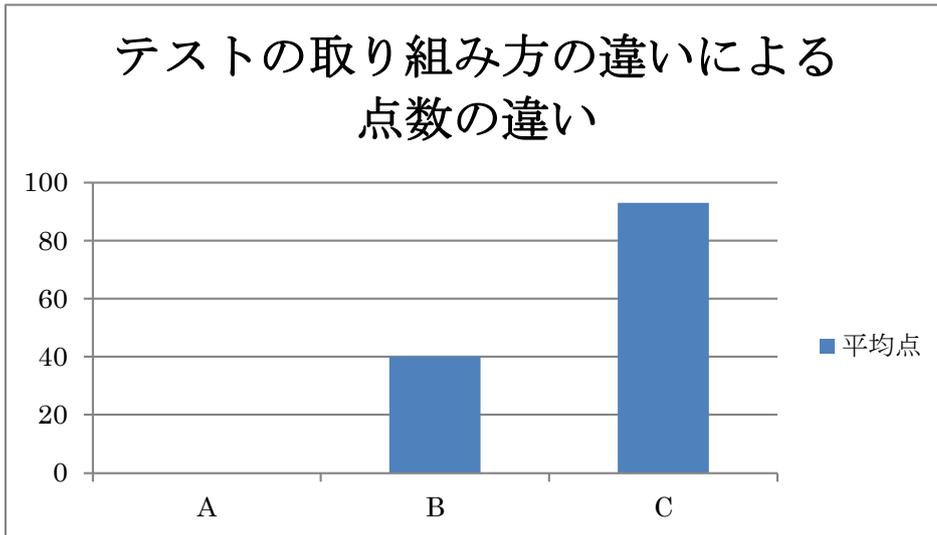
2月16日(月)

きのう、きょう、あしたの出来事を正しく書くことができた。



## ・エビデンス

(1) テストの導入より (国語の教材 3回実施した平均点)



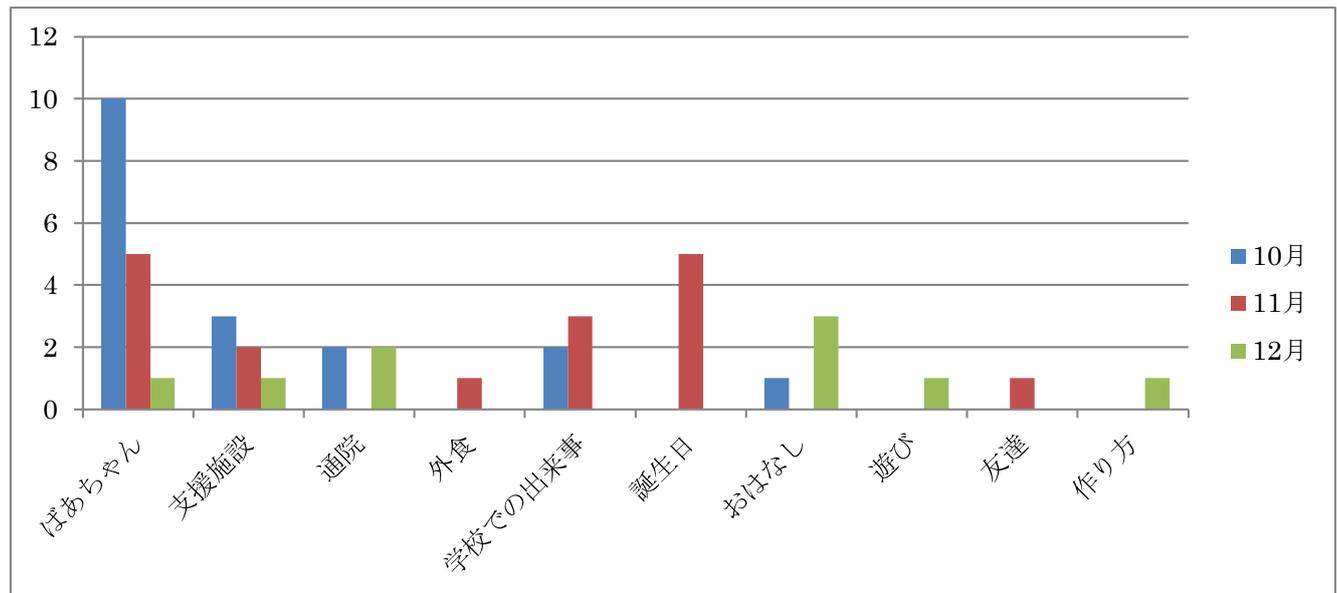
A: 自分で取り組む

B: Doceri のアプリを使い、通常の速さで読み上げをする。

C: デイジー教科書を使い、読み上げ速度をゆっくりにする。また、問ごとに読み上げを再度行う。

国語にテストを導入したことにより、点数を書いたテストをうれしそうに持ち帰る姿をみることができた。音声による支援をすることができたので、テストをすることができた。「物語の面白かったところはどこですか。」という問いは、難しかった。

(2) 日記の分析より



日記の内容を分析した結果、10月は、話す内容と書く内容は別で、書く内容は大体同じ内容が多かった。11月、12月と話す内容を日記に書くことができた。

実践を通じて、話す内容を書き言葉にすることの難しさを教師側が理解することの重要性を感じた。ひらがなが書けるから話す内容を書くことができるという安易な考えではいけないことを痛感した。対象児にとっては、話すことと書くことは別の次元にあると実感した。また、同じ内容になるのは、記憶の問題も含んでいると考えられるので、その部分を補う支援も考えていきたい。

## ・その他エピソード

### ● 生活のルールを覚える

〈iMovie〉



下校のとき、お迎えなのか、家まで帰るかを迷うことが多かったので、母親にムービーで話をしてもらい、母親の声を聴き、間違えずに帰ることができるようになった。

当初は、ノートに下校時の約束を書いて、教師が復唱していた。

対象児の思い込みが強いと、「今日は、お迎えだから。」と言い張り、下校の途中で母親を待つこともあった。

映像でのほうが、印象が強いと考え、下校の約束をビデオで撮り、見せることにした。

- ① とまらない
- ② うちまでかえる
- ③ みんなでかえる
- ④ ならんでかえる
- ⑤ はんちょうさんのいうことをきく

5つの約束を母親に読んでもらい、編集して対象児に見せたところ、「うれしそうに『帰ってきたよ。』と得意気に言います。」と母親からコメントをいただいた。

朝、学校に来るときは、学校に帰ってからの予定を母親から聞き、その予定が頭に入っているの、下校時のことはあいまいになってしまう。帰る直前に母親の映像を見ることで、対象児も安心して下校できるようになった。

### ● 体感した温度を予想する

〈温度計〉



理科の教材にもある「天気と温度の変化」を学習したときから、温度計アプリを使い、温度を計る機会を多くとった。

冬の寒い日に、温度の予想を立ててみようということを試みた。3択で「① 20℃② 10℃③ 3℃のうちどれでしょう。」という問題を出した。見事、③の正解であった。計測をするという体験が、実生活の中に結び付いた。「天気予報で今日は寒くなるってだよ。」という会話もできるようになった。

