

## 魔法のプロジェクト2021 活動報告書

報告者氏名:鍋嶋忠大

所属:戸田市立喜沢小学校

記録日:令和4年2月28日

キーワード:自分なりの学び方の習得

## 【対象児の情報】

- ・学年 小学校5年生／11歳
- ・障害名 注意欠如多動性障がい (AD/HD)
- ・障害と困難の内容

## ①読むことについて

- ・文章を声に出して読むことに抵抗感がある。
- ・学年相応の漢字を読むことが難しく、内容をとらえることができないときがある。

## ②書くことについて

- ・書くこと全般が苦手で、特にカタカナ・漢字は書くことが難しい。
- ・書く速度はURAWSS IIではCであり、特に苦手さが大きい。

使用した機器 iPad iPhone watch chromebook AIスピーカー Pepper

## 【活動目的】

## ○当初のねらい

- ・読み書きを含め、学習全般に苦手意識がある対象児に、学習が分かる楽しさを味わわせ、自信を付けさせたいと考えた。
- ・読み書きの壁を乗り越えるため、iPadによる支援を行う。
- ・学年相応の課題に取り組めるようになったと自信を付けさせるために、ゲーム性が高く、継続の負荷を調整できる計算アプリを学習への意欲付けのきっかけにしようと考えた。
- ・上記の内容を踏まえ、設定したねらいは以下の通りである。

ICTを活用して読み書きの負担軽減をしたり、自分なりの学び方を習得したりすることで学習に向かう意欲をもつ。

- ・自分なりの学び方については「一斉指導で獲得することが難しい学習内容を、ICTを含め、自分に合う行い方を理解し、学習に取り組むことができるようにすること。」だと考える。

・実施期間 令和3年5月28日～令和4年2月4日(全26回の指導。全て個別指導。)

・実施者 鍋嶋忠大

・実施者と対象児の関係 発達障害・情緒障害通級指導教室担当教員(他校からの通級)

## 【活動内容と対象児の変化】

## ○対象児の事前の状況

ICTを活用して読み書きの負担軽減をしたり、自分なりの学び方を習得したりすることで学習に向かう意欲をもつ。

## 〔読みについて〕

- ・URAWSS II (令和3年10月1日実施)によると、読み課題(内容理解問題を含む)で困難さはなかった(評価A)。本人の主観評価は「どちらかといえば読んでもらう方が分かりやすい」であった。
- ・読むことに関しては、昨年度逐次読みをしていた。黙読では読むことができるものの、音読をする際には流暢に読むことが難しく、自信のなさもあり、文章を声に出して読むことに抵抗感がある。
- ・音声支援を取り入れた一番の要因は、年度はじめに「国語の時間に一文ずつ読むのが怖い。」という声を聞いたことで

ある。中学年の時の本児の様子から、言葉をまとまりとしてとらえたり漢字を読んだりすることが困難で、失敗経験の積み重ねから「音読が怖い。」という思いを抱いていることを想像した。さらに、5年生の教材は抽象的な語句がこれまで以上に増え、読むことはできても理解できないことが予想されたり、漢字を読むことを苦手とする本児にとって、文章中に使われる漢字の量が増えたりすることは大きな障壁になってくると考えた。

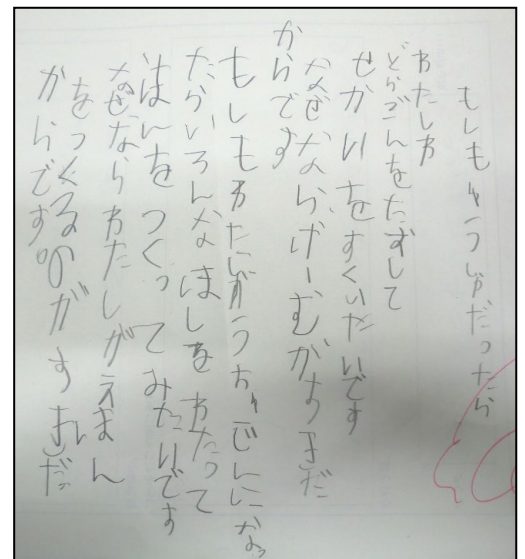
- ・3年生の時、在籍学級では4文字の単語をぱっと見て読むことが困難であった。
- ・4年生の通級指導で語彙選択ワーク(葛西ことばのテーブル)に取り組んだ際、誤りはなかったが、判断までに時間を要していた。
- ・4年生の時、在籍学級の国語で学習した物語文や説明的文章について、内容をおおむね理解しているため、それを思い出して漢字を読めることがあった(「一つの花」であれば「戦争」を読める)。

#### [本児の読みの分析について]

- ・ひらがな、カタカナは読めるが、漢字を読むことに困難さがあり、漢字や見慣れない語句が増えると内容がとらえられない場面があった。
- ・漢字を読むこと(特に新出漢字)が難しい。学習した漢字は話の内容を思い出して読める時がある。
- ・以前は文字を認識したり、言葉をまとまりとしてとらえたりすることが難しく、口で表出するまでに時間がかかっていた。
- ・在籍学級において、3年生の時は言葉をまとまりとしてとらえることができなかったが、4年生になると読みの困難さは改善されてきた。国語の時間で様々な物語文や説明的文章に触れてきたことで、読みの困難さは改善されてきていると考える。
- ・5年生現在、漢字に関して、5年生で学習する新出漢字は読むことが難しい。教科書(光村図書)の「漢字の広場(4年生の復習)」では、3割~4割程度読むことができた。低学年で学習した漢字は、おおむね読むことができる。

#### [書きについて]

- ・書くこと全般が苦手な、特にカタカナ・漢字は書くことが難しい。
- ・URAWSS II (令和3年10月1日実施)によると、書き課題で大きな困難さ(評価C)があることが分かった。
- ・紙に書く課題に大きな困難さが見られた。字形が整わず、ほぼひらがなで記述している。昨年度は通級の宿題で日記を書いていたが、同様の状況であった(右の写真は4年生の時の在籍学級での作品)。
- ・漢字は書くことが難しく、書き順が自己流なので、字形が整わない。
- ・4年生の時に在籍学級で、漢字を頑張りたいという気持ちを持っていたが、覚えることが苦手な、4年生のペースで学習を進めることが難しかった。



#### [その他学習に関して]

- ・昨年度の指導では「13-6」のような繰り下りの計算を習得していないことが分かった。また、割り算の筆算と一緒に取り組んだ際に、かけ算の答えがなかなか言えなかったり、答えを間違えたりしていた。

#### ○活動の具体的内容

- ・使用したアプリ

・使用する教科書(デジター教科書再生アプリ)]



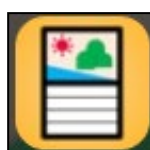
文章を読む際の自助具として使用した。はじめに使い方を説明し、主に家庭と学校で使用できるようにした。学級担任に許可をもらい、在籍学級で使用できるようにした。

国語・社会・算数・理科のデジラー教科書を使用できるようにした。

使用期間は7月16日～2月4日。

・本アプリ使用の理由

「一文ずつ音読するのが怖い。」という本児の呟きや、漢字を読むこと・言葉をまとまりとしてとらえることが難しいという実態から、本アプリを選択した。教科書の内容を理解するには、音声で読み上げる機能を使うことで、本児の支援になると考えた。通級指導では主に予習として使った。単元の前に文章を区切りながらデジラーで読み上げ、分からない言葉を説明するという手順で指導することにした。



【日記】

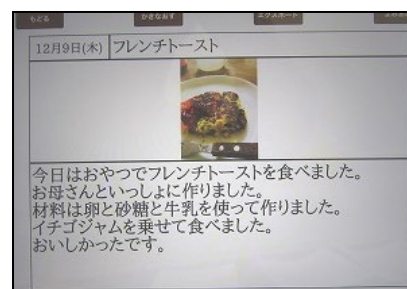
記事を文章で表現するツールとして使用した。通級指導教室の

毎時間の宿題にした。

使用期間は6月11日～2月4日。

・本アプリ使用の理由

本児は考えていることや思っていることを紙面に書く際に、書くことの困難さを抱えているため、ほぼひらがなの表記で漢字・カタカナを使わない、という実態が見られた。また、昨年度の通級の宿題で日記を書く課題に取り組んでいたが、上記の様子に加えて文章の量も少なかった(1～2文程度)。しかし、出来事について質問をすると、クラブで作ったスライムの作り方や、家族で出かけた旅行のこと等、笑顔で答えていた。そこで、本アプリを活用することで、紙には書かない本人の体験を豊かに表現できるようにしたいと考えた。さらに、「予測変換機能を活用して正しい漢字・カタカナを選ぶ」「キーボード入力を練習する」ことを技能面の目標とし、本アプリを使用することにした。



【ア-カタカナ】

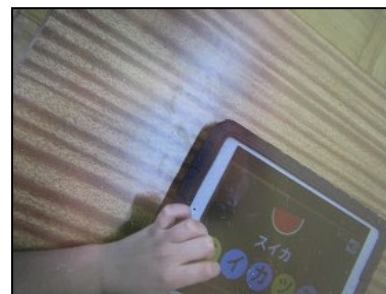
カタカナの読み書きを練習するために使用した。はじめに使い方

を説明し、主に家庭で練習するように伝えた。

使用期間は6月11日～2月4日。

・本アプリ使用の理由

本児はカタカナを読むことはできるが、書くことが難しい。五十音表のひらがなをカタカナに変換して書く課題では、ア行・カ行はおおむね書けたが、サ行以降が困難だった。そこで、カタカナを書くことができるようにしたいと考え、本アプリを活用した。しかし、記憶して書くことは本児にとって難しいため「正しいカタカナを選ぶ」ことを新たな目標に設定した。本アプリはカタカナを選ぶ練習もできる(写真)ので、家庭で取り組む他に、通級でもたびたび使用するようになった。



【漢字筆順辞典】

練習を行うために使用した。はじめに使い方を説明し、主に家庭で練習するように伝えた。

使用期間は6月18日～9月25日。

・本アプリ使用の理由

本アプリは、画面いっぱい漢字を大きく書くことができる。特に画数の多い漢字を、iPadの大きな画面で練習することができることに魅力を感じた。しかし、膨大な量の漢字の形・読み方(音・訓)・熟語の他に書き順までも習得することは難しいと感じた。それよりも、本児が今持っている力で取り組める活動を見直し、「形を整えて(書き順通りに)漢字を書く」から「予測変換機能を活用して正し

い漢字を選ぶ」ことに変更した。上記の理由から、本アプリの使用は9月の段階で取り止めた。

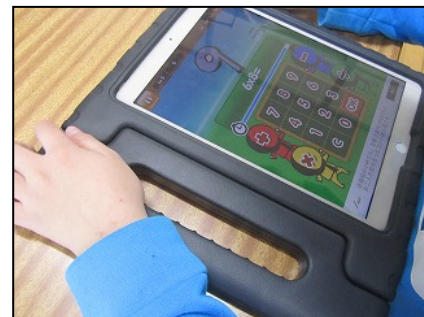


しぎんマン]

練習を行うために使用した。

めに使い方を説明し、主に家庭で練習するように伝えた。

使用期間は6月4日～2月4日。



・本アプリ使用の理由

昨年度の指導で、「13-6」のような繰り下がりのある引き算を指導した際に、答えを間違えたり、時間を費やしたりする様子が見られた。かけ算九九についても同じ様子だった。本児の計算の技能を高めることを目標として、本アプリを選択した。しかし、はじめは計算の技能を高めたいと考えていたものの、計算は電卓を使用することで答えを求めることができる。そこで、本アプリは通級指導ではほぼ使わなくなった。

○対象児の事後の変化

ICTを活用して読み書きの負担軽減をしたり、自分なりの学び方を習得したりすることで学習に向かう意欲をもつ。

[読むことに関して]

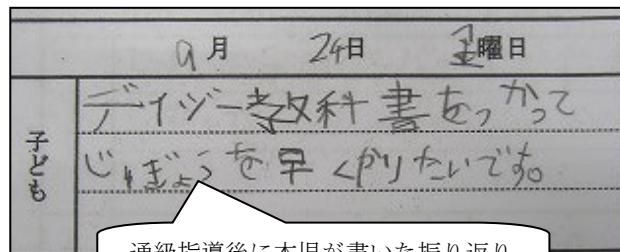
通級指導で「ごんぎつね」の冒頭を音読させた際、逐次読みをする様子は見られなかった(5月28日)。これまでの学習経験が本児の読む力を底上げしているのではないかと考えた。また、URAWSSⅡの結果からも、読み課題の結果はAである。中学年の時に見られた言葉をまとまりとしてとらえる苦手さは、改善されているように考えた。しかし、「近く→とおく」の読み誤りがあり、漢字を読むことに関する困難さは顕在している。漢字を正しく読めないことで、内容を正確にとらえられないことが危惧される本児にとって、音声で漢字の読みを補うことは読みの苦手意識を軽減できると考え、音声支援を取り入れることにした。あわせて、通級指導で難解と思われる語句の説明を行うことで、文章を理解する支援を行おうと考えた。

学級でiPadを使うことを促したが、周囲と違うという

ことに躊躇し、はじめはなかなか使うことができなかった。

通級では、「デイジー教科書(国語)」を用いて、次に学習する単元の予習に取り組んだ。音読を聞き、文章中の言葉を確認したり、文章の内容を尋ねたりした。物語の人物の心情や、説明的文章の読み取り等、こちらの質問に的確に答えることができていた。視覚・聴覚、両方向から情報が入力されること

で、内容理解につながるように感じた。指導を繰り返すうちに、教室でデイジー教科書を使う意欲が高まり、毎時間ではないが使うことができるようになった。



通級指導後に本児が書いた振り返り

右は単元のテストの読み取りの点数である。いずれも通級指導でデイジーを用いて、上記の支援を行っている(「大造いさんとガン」のテストは未実施)。得点率に着目すると、総合で15%だが、上昇していた。さらに学級担任の感覚では、説明的

デイジー教科書活用前及び通級で指導していない単元のテスト結果	
教材名(ジャンル)	読み取り問題の得点率
なまえつけてよ (物語文)	50%
カレーライス (物語文)	70%
たずねびと (物語文)	30%
デイジー教科書活用後及び通級で指導した後の単元のテスト結果	
教材名(ジャンル)	読み取り問題の得点率

文章よりも物語文の方が読み取る力があると感じているが、得点率は下がらず、むしろ上がっている。

また、本人への聞き取りでは『たずね人』(物語文)と『想像力のスイッチを入れよう』(説明的文章)では、『想像力のスイッチを入れよう』の方がよく分かる。」とも答えている(「たずね人」は通級指導で取り組んでいない)。通級指導でデジケーを活用したことで、自分なりに「分かる。」という感覚を持てたのではないかと考える。

テストを受ける時の様子については、以前は時間内にテストを終えることができず、「終わるまでやっていいよ。」と配慮していたが、最近はなくなった。

授業を受ける態度の変化については、小単元(「方言」や「複合語」等)で意欲的な様子が増えた。発言、ノートへの記入が増え、自分の生活や経験と関連づけて考える様子も見られるようになった。

以下は本児の声についても踏まえた通級指導記録である。

デジケー教科書を使って、国語の教科書「固有種が教えてくれること」を読みました。音声で読み上げるため、読めない漢字をサポートしてくれる点が、本人に合っていると考えました。また、読みながら難解な語句を説明することで、理解を促しました。改めて尋ねると「学校で使いたい。」と言っていました。

国語の教科書「固有種が教えてくれること」の、前回の続きをデジケー教科書で読みました。読み上げ機能を使って読んだ後で、難しい言葉や地理について確認をしました。読み始める前に「日本にはどのような固有種がいたか。」(復習)と尋ねると「アマミノクロウサギ。」と答えることができました。1週間前の学習であるのに、記憶することができていました。文章を読み、内容を理解することで、記憶することができたのかと考えました。

↑ 9月24日の指導記録

10月1日の指導記録 →

↓ 10月15日の指導記録

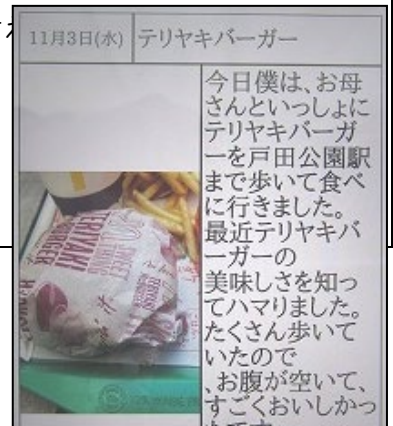
「昨日の国語の授業でiPadを使い、デジケー教科書を使用した。」と話しました。「漢字を読んでもくれる。」「文を読んでもくれる。」「意味も分かった。」と話していました。イヤホンを付けることで、学級の中でも使うことができると考えます。デジケーを使おうと判断し、実践したことを称賛しました。見守ってくださった□□先生、ありがとうございました。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止の取り組み防止の一環で、当学級では音読の指導を行わず、全て黙読で学習を進めていた。学級での音読の様子については聞き取ることができなかった。

[書くことに関して]

URAWSSⅡ検査中の本児の様子を観察すると、言葉のまとまりとして書かず、一文字ずつ見る・書くを繰り返すようにしていた。書く作業に時間がかかるのはこのようなことが一因であるのではないかと考えた。

「漢字筆順辞典」や「にはんご-カタカナ」等のアプリを用いて、書く技能の向上を図ったが、記憶する苦手さがあるため、定着は難しかった。そこで、ICTを活用して文字を入力し、正しい漢字を選んだり、カタカナに変換したりすることを新たなねらいとした。アプリ「えにつき」を毎回の宿題にしたところ、「日

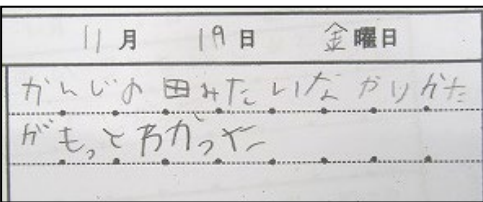


記を書くことが楽しい。」と言うようになった。文章の量も昨年度よりも増えた。

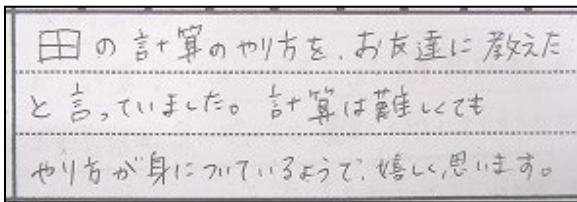
入力方法についてはキーボードのローマ字入力を選択した。指導開始当初は「が(ga)」と「ば(ba)」のような濁音で迷っていたり、「て(te)」で「e」を選ばなかったりしていたため、ほぼ一文字一文字を黒板に書いて入力させた(6月4日)。そこで、1週間後は母音と子音で音を表す仕組みを指導し、ローマ字五十音表を黒板に貼り、視覚的な支援を行った。しかし、打ち込む際に「i」と「e」で何度も打ち間違える様子が多く見られた(6月11日)。家庭の協力もあり、宿題を忘れることはほぼなかった。たまたま日記を忘れた際に、その場で文字入力をさせてみると、「n」「h」の打ち間違えのミスが多いものの、以前よりも文字を打つ速さが向上していた(9月24日)。この日以降日記を忘れることはなかったため、入力する様子は観察できていないが、宿題に打ち間違いがあった時に訂正させると、迷いなく文字を入力することができるようになっていた。

### [その他学習に関して]

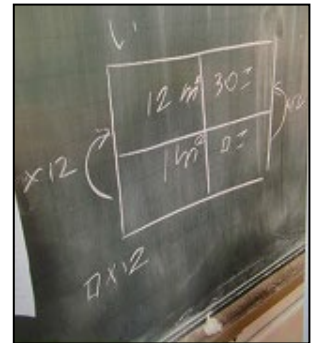
今年度の本人の願いは「5年生の勉強ができるようになりたい。」というものなので、通級指導で「式の立て方」について表を用いて指導し(右下写真)、計算は電卓を使うことで計算の負荷を下げ、課題に取り組みやすくした。電卓の操作では数字や加減乗除の記号を打つ際にミスがあって答えが間違えていたり、数字を探せずに時間がかかったりしていた。通級で継続して使用していくことで、数字や記号を正確に打つことができるようになった。



本児の振り返り



保護者からのコメント

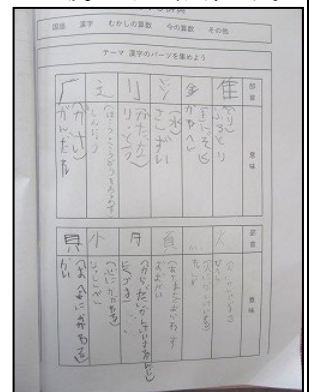


式を立てる指導

また、時刻と時間、長さ等、生活に直接かかわるような内容についても指導をするようにした。その指導に当たっては「算数のじかん」(学研)を活用したが、長さの測定や時刻の読み取りは身に付いていたので、プリントや教科書を活用した。通級指導は週に2時間という限られた時間の中なので、計算の習得は「あんざんマン」のアプリの使い方を紹介し、家庭で取り組むように促した。

### [自分学び辞典に関して]

本人が学んだ内容をまとめ、ファイリングしていく「自分学び辞典」を作成した。昨年度「楽しい」を漢字で書くことにチャレンジした際、「白い花火が木の上で」という歌を作った。続けて「『白』を書いてください。」と指示したが、「白」を思い出すことができなかった。さらに、一週間時間が空くと、忘れてしまっていた。覚えることが苦手な本児の実態から学んだ事柄を蓄積し、振り返ったり活用したりすることができるようにしたいと考えたことが作成した理由である。



### 【報告者の気づきとエビデンス】

#### ・主観的気づき

対象児はこれまで「文章を書く」ということに対して消極的であった。昨年度の通級指導で取り組んだ日記は、ほぼひらがなのみで書かれ、2文程度であった。それに対して、今年度はアプリ「えにつき」を活用する

ことで「楽しい。」という感想を述べ、文章で表現する楽しさ(漢字やカタカナを用いることを含めて)を味わうことができていたように感じる。特に、生まれたばかりの弟のことや、家族で出かけたこと等を、5~6文で表現していた。「書く」という作業については、ICTを活用することでより豊かに表現できることが分かった。

デジジー教科書については、読み上げ機能を用いて音声聞いた後で、書かれている内容について尋ねてみると、内容について理解していることがよく分かった。本人もその効果を感じ、4教科をダウンロードして学級で使う許可をいただくことができたが、「周囲の友達と違うことをするのに抵抗がある。」と言ってなかなか一歩を踏み出せなかった。「みんなと違ってよい。」という考え方を持たせることを、はじめに行うべき指導だと考えた。

・通級指導振り返りアンケート

児童に対して、振り返りのアンケートを実施した(2月15日)。

デジジー教科書をつかいました。学校のペンきょうにやくだちましたか。			
すごくやくだちた	やくだちた	あまりやくだちたなかつた	ぜんぜんやくだちたなかつた
フレンドリーでデジジーをつかって音読して、分からないことは先生がせつめいしました。そのペンきょうは自分にやくだちましたか。			
すごくやくだちた	やくだちた	あまりやくだちたなかつた	ぜんぜんやくだちたなかつた
デジジー教科書は、このあとつかってみてください。			
すごくつかりたい	つかりたい	あまりつかりたくない	ぜんぜんつかりたくない
音読することが「こわい」と言っていますが、まだそのきもちがありますか。			
こわくない	少しこわい	こわい	
さんそうで、式をたてるペンきょうをしました。「田のやりかた」は学校のペンきょうにやくだちましたか。			
すごくやくだちた	やくだちた	あまりやくだちたなかつた	ぜんぜんやくだちたなかつた
これから「田のやりかた」をつかってみてください。			
すごくつかりたい	つかりたい	あまりつかりたくない	ぜんぜんつかりたくない

えんぴつをつかむしないで、えにつきアプリで、もじの入力をしました。このやりかたは自分にあっていいとおもいますか。			
すごくあっている	あっている	あまりあっていない	ぜんぜんあっていない
これからも、かみやえんぴつでなく、パソコンやタブレットで書きたいですか。			
すごく書きたい	書きたい	あまり書きたくない	ぜんぜん書きたくない
このほかに、この1年かんのかんそうがあれば書いてください。			
楽しかったから先生でやりたい			
デジジー、パソコンが使えるようになった			
さしもうもいろいろあかるとか			

〔読むことに関して〕

音声読み上げ機能を用いて、目と耳、双方向から音読を行うことは本児の学び方として効果的であると考えられる。また、教材にもよるが、国語のテストでも8割を獲得することができていたものもあった。

〔書くことに関して〕

書くことは、URAWSS IIの結果からも分かったが、本児にとって大きな困難が見られる作業である。しかし、アンケートの回答からも、ICTを活用して文字を入力し、文章で表現することが本児の学び方として適していると考えられる。次年度以降も同様の学習に取り組み、文字を入力する技能や、文章で表現する意欲を維持・向上させていきたい。

本児のよさは発表したい・分かるようになりたい、という意欲を持っている点である。今年度iPad端末を貸与していただき、読み書きに関する本児に合う学び方を見つけることができた。さらに、読み書きの困難さを改善するために「ICTを使いたい。」「自分に合っている。」と気付かせることもできた。今年度、効果が見られた読み書きに関する支援を次年度も行い、学ぶ楽しさや表現する楽しさを味わわせていきたい。