

魔法のプロジェクト FY23 活動報告書

報告者氏名: 八巻 京子 所属: 大衡村立大衡小学校 記録日: 2024年2月19日

キーワード: 読み書き支援, 体調に合わせた学習

【対象児の情報】

・学年

小学校5年生の女児

・障害名

病弱

・障害と困難の内容

持病のため疲れやすく、「書くこと」「読むこと」「整理整頓」において支援が必要。また、体調を崩しやすく、回復に時間がかかる。

【活動目的】

・当初のねらい

本児は、1年生から特別支援学級(病弱)に在籍している。素直で学習意欲がある反面、疲れやすさから集中して学習できる時間が短い。そのため、本児に見通しをもたせる工夫や興味をもって取り組むことのできる授業構成の工夫が必要だと考えた。

また、教科や単元によっては、交流学习を行っている。本児は、文字を書き写すことや字のバランスを整えて書くことに時間がかかってしまい、本時の課題に取り組む前につかれてしまう様子が見られた。よって、交流学习では文字を書くことの負担を減らす必要がある。

さらに、体力向上のために、体を動かす楽しさを味わうことのできるゲーム要素をもつ活動を取り入れたいと考えた。

本児の学びを、ICT機器の活用によって支援したいと考えた。活動目的は以下の3つである。

- ①5年生までの学習の基礎基本の理解と定着
- ②身の整理整頓
- ③体力向上

・実施期間

2023年5月～令和6年2月

・実施者

八巻 京子

・実施者と対象児の関係

学級担任

【活動内容と対象児の変化】

◇対象児の事前の状況

■基本情報及び生活の様子

- ・入学時から特別支援学級(病弱)に在籍しており、入学時から在籍児童は1名。
- ・体を動かすことに苦手意識がある。また、数分歩くと疲れを訴えることがある。階段の下りは手すりを使って降りている。
- ・下校後は、学校生活での疲れが見られ、自宅で仮眠をとることが多い。
- ・知的学級や情緒学級の児童とも仲良く活動することができる。通常学級の児童が教室に遊びに来ることもある。
- ・体調を崩しやすく、回復に時間がかかる。
- ・秋から頭痛やめまいなどの体調不良が続き、休憩を取りながら生活していた。
- ・誰にでも優しく接することができる。特に、下学年の児童には優しくしようと思いやりのある行動が見られる。

■学習の様子

- ・四則演算は正確に解くことができる。
- ・平仮名や片仮名を混ぜて単語を書いたり、低学年程度の漢字を平仮名で書いたりすることがある。
- ・題意を読み取ることや文字を書くことを苦勞しており、時間がかかってしまう。
- ・テストの際は、文の読み上げが必要か本児に確認し、問題や資料を担当が読み上げている。
- ・ノートへの記述内容は、担当が内容を精選し、なるべく少なく、本児の負担にならない量にしている。
- ・教科書のコピーの活用や担当が問題文を書いておくなど、一緒にノート作りを行っている。
- ・動画や写真などの視覚情報が記憶に残りやすい傾向がある。一方、言葉だけの指示だと忘れやすい。
- ・一度誤って覚えてしまうと正しい情報に置き換えることが難しい。
- ・外国語、音楽、図工、体育は交流学習を行っている。理科、家庭、総合的な学習の時間、道徳は、学習内容によって交流学習を行うことがある。他の教科は所属学級で学習している。
- ・交流学習での一斉指示を一度で理解することが難しく、内容を補足して伝えることや手順を簡略化して示すことが必要である。

◇活動の具体的内容

①「5年生のまでの学習の基礎基本の理解と定着」のために、ICT機器を活用した授業構成

○使用目的・使用アプリなど	活動内容・児童の様子
<p>○導入や反復練習のため</p> <p>①筆順辞典</p>  <p>②漢字忍者</p>  <p>③国旗クイズ</p>  <p>④Kahoot!</p> 	<p>【反復練習の支援】</p> <p>①「筆順辞典」のアプリを活用し、筆順を確認した。</p> <p>・教材費で購入した漢字ドリルに加えて、本アプリを活用した。</p> <p>・高学年になり、画数が多い漢字ばかりになり、字形を整えて書くことを本児は苦勞していた。画面いっぱい一字の漢字を示すことができるこのアプリは、見やすい上になぞりやすいようだった。本児が自らアプリを立ち上げ、漢字練習を進める姿が見られた。</p>  <p>②「漢字忍者」のアプリで既習の漢字練習を行った。</p> <p>・答えの漢字を画面に大きく、1字だけ書くことができるアプリである。微細運動が苦手な本児にとっても、マス目いっぱい書くことができ使いやすそうだった。低学年の漢字を中心に、授業の導入やまとめの時間に活用した。</p> <p>③「国旗クイズ」のアプリを社会の導入で取り入れた。</p> <p>・主要な国の国旗が何度も出てくるので、繰り返し練習することができた。初めは5つ程度の国旗を覚えていたが、実施3か月もすると30以上の国旗を覚えることができた。同じ学年（通常級在籍）の友達にも国旗を教えてあげる姿も見られた。</p> <p>④「Kahoot!」のアプリを導入とまとめて取り入れた。</p> <p>・国語、算数、社会、理科の学習で取り入れた。同じ問題に毎回挑戦させた。初めは教科書などを見てもよいことにした。何度も取り組んだことで、本児は問題と答えを覚えることができ、同じ間違いを繰り返さなくなった。</p> <p>・4択で答えが選べるため、クイズ番組が好きな本児にとって楽しく取り組めた。</p> <p>・問題文の読み上げ機能があった。本児は自力で問題を読み、回答していたため、この機能を使うことはほとんどなかった。</p>

⑤ピノバシリーズ



⑥NHK for School



○「読むこと」を支えるため

①設定



②PIBO



③YouTube



○「書くこと」を支えるため

①keynote



⑤「ピノバシリーズ」のアプリをまとめの時間に使用した。

- ・④と同様に4択で答えを選ぶことができ、問題数が10問と少ないところが、短いまとめの時間でも取り入れやすかった。
- ・学年と教科ごとにアプリがあるため、学習のまとめとして繰り返して練習した。
- ・最後にポイントがもらえ、特典と交換できるところが本児は気に入っていた。

⑥「NHK for School」のアプリを授業のまとめに取り入れた。

- ・主に社会、理科の学習に取り入れた。
- ・10分程度の番組から数分の動画まで豊富にあり、授業者の意図する動画を選択しやすかった。また、本児が集中して鑑賞できる長さであった。
- ・本児は視覚からの情報が記憶に残りやすい。動画鑑賞後に感想を聞き、学習したことの振り返りに生かした。

【「読むこと」の支援】

①iPad「設定」の読み上げコンテンツを使用し、国語の教科書の文章の読み上げをした。

- ・国語の教科書の教材文が長く、本児にとって文章を読み取ることや音読することは苦勞するものだった。読み上げコンテンツを使うことで、聴覚から情報を取り入れることができたため、文章を読み取る疲労感は少なくなったように感じた。本児自ら読み上げコンテンツを開いて確認しようとする姿も見られた。
- ・文章の向きが縦方向でも横方向でも対応していた。また、読み上げた音声聞き取りやすかった。

②「PIBO」のアプリで絵本の読み聞かせを取り入れた。

- ・昨年度、本児が図書室で借りた本の冊数は6冊である。本児はじっと文字を見ると、文字が重なって見えると話していた。読むことに苦勞しているから読書への意欲が低いのではないかと考える。このアプリは読み上げ機能が付いているため、読むことへの抵抗は少ないようで、一冊読むと続けて読もうとする姿が見られた。
- ・本児は季節に関する本や童話などを好んで読んでいた。

③「YouTube」のアプリで国語の教材文に関する動画や伝記の視聴を行った。

- ・読書活動に苦手意識をもっている本児が視覚と聴覚から情報を得られるように、予習や本時のまとめ、モジュールの時間等に動画鑑賞を取り入れた。
- ・動画で見た情報が教科書のどこの部分に当たるか確認する姿が見られた。
- ・動画の伝記は5分程度で分かりやすくまとめられていた。生涯をかけて成し遂げる人物の姿に興味をもっていた。一度に複数の動画を見ることもあった。

【「書くこと」の支援】

①「keynote」のアプリで国語の調べ学習をまとめた。

- ・本児は、調べたことをまとめたり自分の感想を伝えたりすることは好きで、意欲的に取り組むことができる。アプリのテンプレートを使用したことで、より手軽に写真や自分の考えを入力することができた。また、まとめた内容は4年生の学級で発表した。

②えにつき



③iMOVIE



④Good Notes6



②「えにつき」のアプリで稲の観察日記を作成した。

- ・総合的な学習の時間に学校内にある田で稲の観察をした。通常学級では一人一人がプリントに観察したことをイラストと文章で表していた。書くことに時間がかかってしまう本児には、「えにつき」アプリを活用し、稲の様子を写真と文で記録させた。

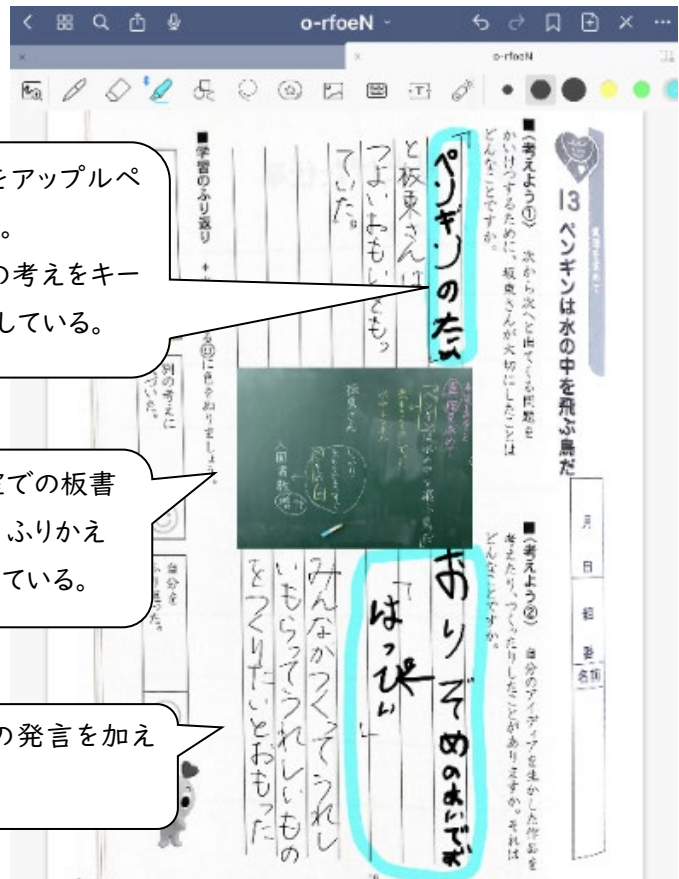


③「iMOVIE」のアプリで校外学習の思い出を作成した。

- ・5学年で自然体験宿泊活動に参加した様子を、「iMOVIE」のアプリでまとめた。来年度参加する4年生に伝えるように、写真だけでなく、文字や音声での説明も入れるようにした。写真は本児や担任が撮ったものを使用した。
- ・特別支援学級で校外学習に行った時の様子を、写真や文字、音声での説明でまとめた。自然体験宿泊活動での作成経験があったため、とてもスムーズにまとめられた。相手に伝えるように「誰が」「どうした」「感想」なども入れるようにした。まとめたものは参観日に特別支援学級全体へ発表した。

④「Good Notes6」のアプリで、交流学习でのノート作成を行った。

- ・理科や道徳の交流学习では、プリントの使用が多い。このアプリは、プリントの取り込みや図の挿入が簡単であり、Apple pencilとの相性も良く、ストレスなく授業に参加することができた。
- ・道徳では、授業の前半を特別支援学級で行い、あらすじや自分の考えをもつ段階まで学習した。授業の後半に協力学級へ行き、友達の考えを聞いて自分の考えとの相違に触れるようにした。



自分の考えをアップルペンシルで記入。
本児は自分の考えをキーワードで記入している。

特別支援教室での板書を取り込んで、ふりかえられるようにしている。

・担任が児童の発言を加えて書き足す。

○「操作に慣れる」ため

①happy color



②フリック



③ピアノあそび



【操作に慣れるための支援】

本児は市町村で配布されているchromebookは使用したことがあるが、iPad を使用したことが無かった。また、ApplePencilも初めて使用するため、操作に慣れる必要があった。これまで、chromebookは交流学級でスライドの課題や、classroom、タブレットドリルの利用の際に活用しており、支援に生かすための利用までは至らなかった。

①「happy color」のアプリで、ぬり絵を通して画面の拡大、縮小、タップ、スワイプの作業をした。

- ・本児の好きなキャラクターのぬり絵もあったため、意欲がとても高かった。拡大しないと色を塗れない箇所に初めは苦戦していたが、アプリに慣れてくると、短時間でも塗り終わられるようになった。
- ・学習課題が終わった後の時間に使用したが、夢中になり、休み時間にも取り組みたいと言ったことがあった。

②「フリック」のアプリで、文字入力をした。

- ・これまで本児は、文字入力をする際に、音声入力で文章作成することが多かった。しかし、本児はタ行の発音が正しく聞き取れないこと（「キ」が「チ」に聞こえるなど）があるため、誤入力になることが多かった。ローマ字入力よりもひらがなキーボード入力の方が、本児にとって分かりやすく、書くことの支援につながりやすかった。
- ・入力スピードが回数を重ねるたびに早くなっており、本児のやる気と自信につながっていた。

③「ピアノあそび」のアプリで、画面をタッチした。

- ・本児はピアノを習っている。ピアノ教室で弾ける曲が増えるたびに嬉しそうに教えていた。このアプリは童謡からポップスまで様々なジャンルの曲が、画面の鍵盤を触るだけで弾くことができた。好きな曲を簡単に弾くことができて、本児はとても楽しそうだった。

②「身の整理整頓」のために、ICT機器を活用した可視化

○使用目的・使用アプリなど

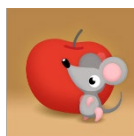
活動内容・児童の様子

○準備をスムーズに行うため

【活動前の準備をスムーズにする支援】

本児は片付けが苦手である。時間が無かったり面倒に感じたりすると、机の中の道具箱に何でも入れてしまうようだった。また、本児は夢中になってしまうと、声掛けをしても、自分の気持ちを優先し、切り替えられないことがあった。そのため、まずは「時間」に注目し、終わりの時間を可視化することにした。

①タイマー



①「タイマー」のアプリを活用し、残り時間が可視化した。

- ・アプリを導入すると、本児は「あと〇分遊べる!」と時間を意識していた。残った時間が分かりやすいようだった。
- ・しりとりや連想ゲームなど制限時間を設定するゲームをする際にも「タイマー」を使用した。「あと〇秒!」と参加者で盛り上がることができた。
- ・次の時間の準備は担任が指示を出し、本児と一緒に確認して用意した。

③「体力向上」のためにICT機器を活用した運動の意欲付け

○使用目的・使用アプリなど	活動内容・児童の様子
<p>○意識して体を動かすため</p> <p>①Coke ON</p>  <p>②Active Arcade</p> 	<p>【進んで体を動かそうとする意欲付け】</p> <p>①「Coke ON」のアプリで歩数をカウントした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1週間の設定歩数をクリアするとポイントがもらえ、ポイントがたまるとジュースに引き換えられるものである。アプリを活用し始めの頃は、休み時間に歩く度に歩数を確認していた。なかなか設定歩数(5000歩)をクリアすることができず、途中で飽きてしまった。また、体育の時間はiPhoneやAppleWatchを身に付けて活動することは、装着の違和感があったため難しかった。 ・普段の登下校は保護者の送迎である。体調の良い時に歩いて自宅まで帰っていた。このアプリが動機付けになるかと思っただが、本児の体調不良が続き、実践できなかった。 <p>②「Active Arcade」で体を動かす機会を設けた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体育の時間以外、運動することがほとんどないため、学習課題が終わった後にアプリを活用した。友達に手本を見せてもらいながら、ジャンプをしたり手足を伸ばしたりすることができた。 ・記録が伸びてくると、休み時間にも取り組みたいと言ったことがあった。 
<p>○体調不良時に学習するため</p> <p>①classroom</p> 	<p>【体調不良時の学習機会の確保】</p> <p>体力向上を目的の1つとしていたが、秋ごろから体調不良が続いたため、机に向かわなくても学習機会が得られる方法を保護者と模索した。視覚や聴覚からの情報だと学習しやすい傾向があったため、動画や短い課題で学習できる方法を考えた。</p> <p>①「classroom」のアプリで、本児の体調が悪くないときに学習できるよう、課題を送った。家庭でも学校でも課題に取り組めるようにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算数の面積の公式や割合は「Kahoot!」のアプリの課題を送った。 ・社会や理科の学習では、「NHK for School」で学習したことの復習や予習に当たる動画を選んで送った。 ・国語の学習では「YouTube」で教材文に関する動画を選んで送った。 ・どのアプリも使い方が分かるので、学習できる体調のときには取り組もうとする姿が見られた。

◇対象児の事後の変化

①「5年生のまでの学習の基礎基本の理解と定着」のために、ICT機器を活用した授業構成

○反復練習の支援

- ・初めは身につけていない内容でも、毎時間同じ課題に取り組むことで習得することができた。特に、本児の場合、算数や社会の反復練習が学習の定着と達成感を味わうことにつながっていたように感じる。
- ・学習したことを動画で振り返ることは、日常生活の場面に置き換えて考えることにつながり、「ああ、そういうことか。」と納得する姿が見られた。
- ・導入やまとめの短い時間にアプリを使った学習を取り入れたことは、気持ちを切り替えることに役立った。

○「読むこと」の支援

- ・自らiPadで読み上げコンテンツを使おうとする姿が見られたため、本児の苦労を軽減させていると考える。
- ・音声による記憶が残っており、古文の学習では「～と言っていました!」と時間が経っても内容を把握していた。書いてあることが分かると楽しいようで、担任の発問に対し笑顔で答える姿が見られた。絵本や伝記の動画や読み聞かせにも抵抗感が少なくなったと感じる。

○「書くこと」の支援

- ・これまで本児は書きたい内容があるにもかかわらず、書くことに苦労していたため、短い言葉に思いを込めて書いていた。iPadを使用したことで、これまでよりも短時間で、自分の考えを詳しく書けるようになった。仕上がりにも満足している様子が見られた。
- ・動画で学習のまとめを作成したことは、本児の積極性を引き出しただけでなく、受け手に伝わるように編集しようとする意識をもたせる効果があった。

○操作に慣れるための支援

- ・操作に慣れ、使用するアプリを自力で立ち上げられるようになった。写真の大きさを変更する際に、指では思うように変えられないことがあったが、ApplePencilを使うことで思うように操作することができていた。
- ・音声入力をしていた時よりも、ひらがなキーボード入力の方が早く正確に文章を作成できるようになった。予測変換も利用できるようになっていた。

②「身の整理整頓」のために、ICT機器を活用した可視化

○活動前の準備をスムーズにする支援

- ・タイマーのアプリを使うことで、終わりの時間を意識して行動する姿が見られた。
- ・4月には左の写真のように、朝の準備を掲示していた。裏面は本児の好きなキャラクターのイラストにしていた。この流れが身につくと、掲示を見なくても準備をすることができた。すべき内容を可視化することは本児にとって効果があった。宿泊活動(10月)に向けて「やること」アプリを使用しようとしたが、iPadを立ち上げてアプリを開くことが手間に感じられ、本児の支援に活かすことができなかった。



③「体力向上」のためにICT機器を活用した運動の意欲付け

○進んで体を動かそうとする意欲付け

- ・これまで職員室へ挨拶に行くときに歩いたり体育の時間に体を動かしたりしていた。休み時間は工作など席に座ってできることをしていた。運動アプリを使用してからは、体育の時間以外にも体を動かそうとしたり、友達と一緒に運動アプリに挑戦しようとする姿が見られるようになった。

○体調不良時の学習機会の確保

- ・登校できないときでも担任から課題を送ることができた。体調の良い時には送られた課題の動画を見ることができ、社会や理科の復習や予習に活かすことができた。「Kahoot!が面白かったです!」と、休み明けに教えてくれたこともあった。

【報告者の気づきとエビデンス】

◇主観的気づき

- これまで本児は学習意欲があるものの、学年が上がるについて「書くこと」や「読むこと」について苦労する場面が多くなってしまい、意欲が低下しつつあった。ICT機器を活用したことにより、「書くこと」や「読むこと」のハードルが下がったのか、積極的に自分の思いや考えを表現するようになったように感じた。
- 本児が初めて触るICT機器が多く、プロジェクト開始時には使い方を覚えることに時間を要した。次第にICT機器の活用やタブレットを使った授業に慣れ、文字入力や操作がスムーズになった。
- 本児の体調や特性に合わせて、ICT機器を活用した学習方法を見出すことができた。

◇エビデンス

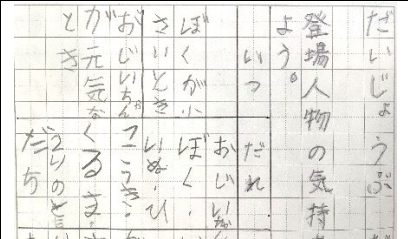
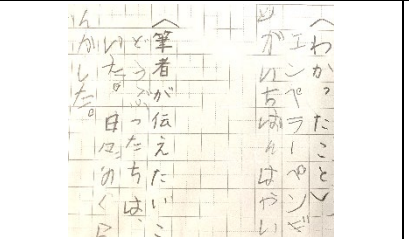

○国語のアンケートの結果

アンケートの結果より、R6年1月には苦手な学習に多くのチェックが付いたが、本児が苦手とする理由を自分なりに考えようとしていた。また、タブレットを使うことで苦手が克服できると実感できていると考えられる。

アンケートの内容	R5年4月	R6年1月
1 国語の学習で好き（得意）なことは何ですか。必ず一つは答えましょう。（選択式）	・漢字の学習 ・物語文の学習	・漢字の学習
その理由	文の中の答えを見つけるのが好き	漢字のなぞりが得意だから
2 国語の学習で苦手なことは何ですか。（選択式）	・説明文の学習 ・文章を書くこと ・読書	・意味調べ ・音読 ・物語文の学習 ・文章を書くこと ・自分の考えを話すこと
その理由	ない	見えない 字を読むのが苦手 タブレットを使い慣れない
3 苦手なことを克服するために今取り組んでいることや、これから取り組みたいことを書きましょう。	ない	

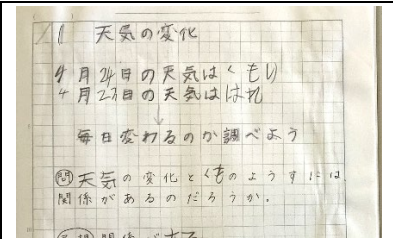
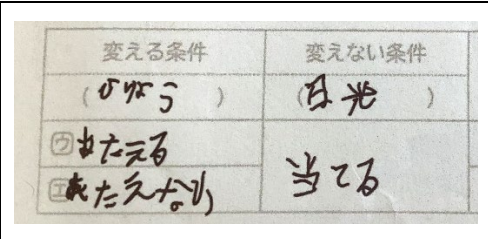
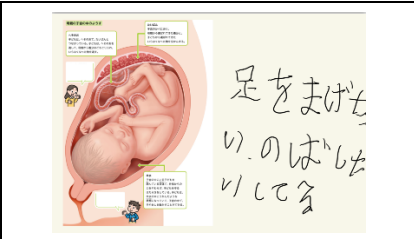
○国語のノートの変化

担任の字をなぞる段階から自力でまとめるまでの変化である。ノートとタブレットは併用し、学習内容で選択した。

		
4月（なぞる）	5月（キーワードを書く）	11月（アプリにまとめる）

○交流学习をした理科のノートの変化

試行錯誤したノート作りの変化である。交流学习は一部の単元しかできなかった。今後もノート作りは要検討である。

		
4月（ノート）	6月（取り込んだプリントへ書き込む）	2月（アプリにまとめる）

◇エピソード

○本児が入力できずに困っている様子を見た通常学級の友達が、ひらがなキーボードを使った文字の打ち方を教えていた。それがきっかけとなり、本児はひらがなキーボードと予測変換を使って文字入力ができるようになった。また、「同じ勉強してる!」と、教室が違って同様に本児が学習していることを友達が気づき、本児を称賛する姿が見られた。

○交流学习をしている理科の時間の出来事である。iPadを広げて学習していた本児を見て、「Yちゃんはそうやって勉強するんだね。」と同じグループになった男児がつぶやいていた。周囲の児童に本児の学習方法が認知されることは、交流学习を行う上で大切だと感じた。