

小学校LD等通級指導教室 自立活動 「めざせ 音読名人！」

対象児童生徒	小学校 3年 1名
使用ソフト等	<ul style="list-style-type: none"> ・音声教材：マルチメディアデジ教科書（以下デジ教科書） ・PowerPoint ・カメラ機能（iPadの動画）
端末環境	Windows タブレット生徒機1台 iPad1台
概要	<p>本題材は、「教室でスラスラと音読がしたい。」という本児の願いを指導の出発点とし、そのために本児自身が自分の得意な方法、つまり自分の読みやすい方法を見付けることをねらいとしている。そこで、デジ教科書を活用し、本児が、読みやすいと感じるフォントの大きさや行間隔、ふりがななどを設定しながら音読練習を行った。</p> <p>また、アセスメントで単語のまとまりで読むことに困難さが見られたため、教材文に出てくる単語のフラッシュカードをPowerPointで作成し、音読の前に単語読みの練習を行った。</p> <p>さらに、iPadで音読の様子を撮影し、振り返りで活用することにより、本児が自らの音読の変化に気が付くように計画した。</p>

1 ICTの活用場面

A 一斉学習	B 個別学習	C 協働学習
<p>挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>	<p>デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。</p>	<p>タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。</p>
<p>A1 教師による教材の提示</p>  <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>	<p>B1 個に応じた学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>B2 調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>	<p>C1 発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p> <p>C2 協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>B3 思考を深める学習</p>  <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習</p>	<p>B4 表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> <p>B5 家庭学習</p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>	<p>C3 協働制作</p>  <p>グループでの分担・協働による作品の制作</p> <p>C4 学校の壁を越えた学習</p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p>

「教育の情報化に関する手引―追補版―」2020年6月 文部科学省

B 1 個に応じた学習

音読の前段階の教材として、PowerPoint で、フラッシュカードを作成する。教材文に出てくる単語をフラッシュカードで読んでいくことで、文章を単語のまとまりで読むことができるようにする。

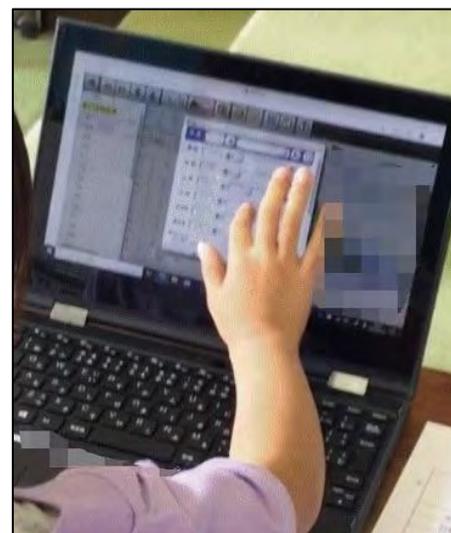
音読では、デジ教科書の設定画面から、本児が「読みやすい」と感じるフォントの大きさ、行間隔、文字間、ふりがなに変更する。設定が同じでも、教材文やページによって画面の見え方が違うので、毎回音読の初めに設定を確認する。

はじめのうちは、指導者と一緒に設定画面を操作していくが、徐々に自分で操作方法を覚え、一人で操作ができるようにする。

デジ教科書の読み上げ機能があると読みやすくなるかについても確認し、本児が使用したい場合には、活用することとする。

デジ教科書が読みにくい場合は、分かち書きにしたりスラッシュを入れたりしたりライト教材を提示する。

文章の内容理解のための教材として、PowerPoint で音読クイズを作成する。読んだ内容について選択肢から選んで答えるクイズにすることで、本児の文章読解への負担を軽くする。本研究は、読みやすい方法を見付けることを主目的とするため、このクイズは、文章理解力を指導者側が見るためのものとし、正誤について詳しくは取り上げないこととする。



B 3 思考を深める学習

音読している様子を、毎回 iPad のカメラ機能で動画撮影する。振り返りカードに記入したデジ教科書の設定とビデオ視聴を合わせながら振り返ることで、本児が自らの音読について気付く機会とする。

本児が上達した部分について気が付いていない場合には、指導者がビデオの一部分を切り取りながら流暢になった言葉を伝え、本児が上達に気付くようにする。



2 題材の指導計画 (全体6時間)			
	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
1	<ul style="list-style-type: none"> ・「音読名人」を目指すための学習であることを理解する。 ・国語の教材文の単語の読み方を覚える。 ・デジ教科書の機能の設定を変更しながら、読むことについて自分の得意な方法を見付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学級でスラスラ音読するための学習であることを知らせ、意欲を高めるようにする。 ・国語の教材を予習できるようにする。 ・PowerPoint で作成したフラッシュカードを使って、何度も同じ単語に触れることができるようにする。単語の意味を想起しやすいように、カードにイラストを入れる。 ・音読の様子を撮影し、自分の読み方を振り返ることができるようにする。 	<p>【2心(3)】〔観察〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読めなかった単語は、指導者の手本を聞きながら、正しく読もうとしているかを評価する。 <p>【2心(3)】【4環(2)】〔聴取・記録〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読むことについて自分の得意な方法は何かを考えているかを評価する。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・国語の教材文の単語の読み方を覚える。 ・デジ教科書の設定を変更しながら、更に自分の得意な方法を見付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・読みにくかった単語を確認し、正しい読み方を教える。 ・前時の設定を振り返りカードで確認できるようにする。 ・音読の様子を撮影し、自分の読み方を振り返ることができるようにする。 	<p>【2心(3)】〔観察〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読みにくかった単語を正しく読もうとしているかを評価する。 <p>【2心(3)】【4環(2)】〔聴取・記録〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読むことについて自分の得意な方法は何かを考えているかを評価する。
3 本 時	<ul style="list-style-type: none"> ・デジ教科書の設定を変更しながら、更に自分の得意な方法を見付ける。 ・これまで試してきた読み方を振り返り、自分の得意な方法を考え、選択する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人で読みやすい設定に変更できるように声がける。 ・音読している様子を撮影し、自分の読み方を振り返ることができるようにする。 ・ビデオでこれまでの様子を振り返りながら、自分の得意な方法を選択できるようにする。 	<p>【2心(3)】【4環(2)】〔聴取・記録〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読むことについて自分の得意な方法は何かを考えているかを評価する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ビデオを見ながらこれまでの読み方を振り返り、自分の得意な方法を選択しているかを評価する。
4 ・ 5	<ul style="list-style-type: none"> ・国語の教材文の単語の読み方を覚える。 ・自分で選んだ得意な方法で、音読をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・フラッシュカードで答えが確認できるように設定し、一人で学習を進められるようにする。 ・読みにくかった単語を確認し、正しい読み方を教える。 ・音読の様子を撮影し、自分の読み方を振り返るようにし、読みにくい場合は設定を修正できるようにする。 ・上手に読めているところを称賛しながら、意欲が持続できるようにする。 	<p>【2心(3)】〔観察〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人で単語を正しく読もうとしているかを評価する。 <p>【2心(1)(3)】【4環(2)】〔観察・記録〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読むことについて自分の得意な方法で音読をしているかを評価する。
6	<ul style="list-style-type: none"> ・得意な方法を今後どんな場面で活用したいかを考える。 ・活用したい場面を想定した練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの学習を振り返り、成長した点や頑張ってきた点を称賛し、学級で活用しようという意欲が高まるようにする。 ・本児の願いに沿った活用場面で、どのように活動するか具体的な行動と一緒に考え、練習し、本児が自信をもって活用場面に向かえるようにする。 	<p>【1健(4)】【2心(1)(3)】【4環(2)】〔聴取・記録〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の得意な方法を、今後どんな場面で活用したいかを考えているかを評価する。 ・具体的な活用場面での意欲が高まっているかを評価する。

3 ICTを活用した授業例（第3時）

本時の目標

・これまでの読み方を振り返り、自分の得意な方法を選択することができる。

○指導過程

	学習活動	指導上の留意点 (◇評価 【 】評価の観点 ■活用するICT機器等)
導入 5分	1 スピーチ 2 学習内容と課題を把握 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">自分のとくいな方法を見つけよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・週末の出来事等を自由に話せるようにする。 ・ホワイトボードで学習の流れを提示し、前時と同じような流れで学習することを確認し、見通しをもてるようにする。
展開 25分	3 トレーニング ①単語フラッシュカード 教材文の単語を読む。 ②音読とクイズ 自分が読みやすいようにデジ教科書の設定を変更してから音読する。 読んだ文章についてのクイズに答える。	<ul style="list-style-type: none"> ■タブレットPC[B1] PowerPoint <ul style="list-style-type: none"> ・読みにくい単語は、正しい読み方を教え、読めるようにする。 ・文字とイラストを挿入し、単語の意味を想起しやすいようにする。今後の学習への意欲付けのため、国語の予習単元の教材文に出てくる単語を扱う。 ■タブレットPC[B1] 音読 : デイジー教科書、iPad クイズ : PowerPoint ■iPad[B1] カメラ機能 (ビデオ) <ul style="list-style-type: none"> ・前時の設定を提示し、前時と比べて、より読みやすい設定に自分で変更できるようにする。 ・読み上げ機能について確認する。 ・振り返りで活用するために、音読する様子をビデオ撮影する。 ・クイズは、PowerPoint で作成し、正誤判定ができるように設定する。 ・クイズの答え方から、得意な方法が文章理解につながっているかどうかアセスメントの材料として扱う。
終末 15分	4 振り返り トレーニングで読みやすかったのはどんな設定だったかを振り返る。 これまでのトレーニングの様子をビデオで振り返り、自分の得意な方法を選択する。 5 お楽しみ	<ul style="list-style-type: none"> ■iPad[B1] カメラ機能 (ビデオ) <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ、その設定にしたのか、自分なりの理由を話し、カードに記入できるようにする。 ・これまでのトレーニングの動画を振り返り、自分の得意な方法を選択できるようにする。 ・選択できたことを称賛し、これからは選択した方法で練習していくことを伝える。 ◇これまでの読み方を振り返り、自分の得意な方法を選択している。 【2心(3)】【4環(2)】

4 ICTを活用した学習活動の様子

【B 個別学習】 B1 個に応じた学習

読むことについて、自分の得意な方法を見付けるために、PowerPoint で作成したフラッシュカードとデジター教科書を活用した。

はじめに、PowerPoint で作成したフラッシュカードで単語の読み方を練習した（図1）。これは、通級指導教室担当者の、「音読の苦手さの理由の一つに、単語のまとまりを見付けることの難しさに関係していると思う。」というアセスメントを受けて作成したものである。

音読する前に、このフラッシュカードの単語を読む練習をし、教材文に出てくる言葉を確認した。読めない、もしくは読みにくい、読むのに時間がかかる単語は、指導者が正しい読み方を教え、それを本児が復唱するようにした。繰り返し同じ単語を読むことで、徐々に読めなかった単語を読むことができるようになった。この学習が一人でもできるようにしたいという通級指導教室担当者の意見から、PowerPoint の利点を生かし、クリックすると答えが出るように設定を変更した（図2）。これにより、第5時、第6時には、教材文に出てくるの単語 30 個程度を一人で読むことができた。

また、本児の「視覚情報の方が理解がしやすい特性」を生かし、作成の際には、なるべく多くのカードにイラストを挿入し、言葉の意味理解の一助とすることとした。



図1 一人でフラッシュカードの学習をする様子

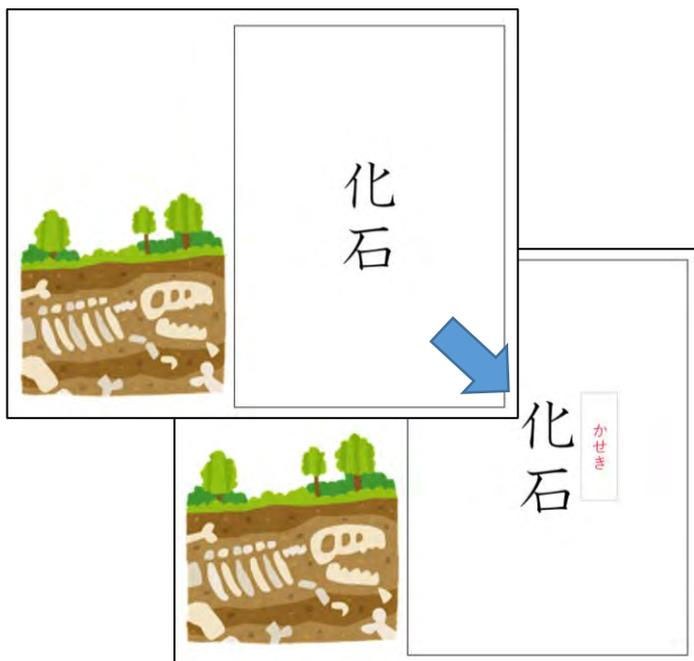


図2 通級指導教室担当教員と相談しながら作成したフラッシュカード

次に、デジター教科書を使って学習を行った。本児は、初めてデジター教科書を使用するため、基本的な操作方法を丁寧に説明し、本児自身が設定の変更を行えるようにした。練習する教材文によって、見え方が変わってくるので、全ての時間の音読の開始時に自分で設定をし直すようにした（図3）。

更に本児は、視覚優位な特性もあるので、自分に合った設定が目で見分かるように、ワークシートに設定の数値を記入するようにした（図4）。

デージー教科書の初期設定画面（図5）の文章と比べ、本児は、「文字」17ptから16pt、「行間」3.0から1.3、文字間0.3から0.2と、どの項目も初期設定よりも小さな数字に変更した

（図6）。「聞いてから読む（読み上げ機能）」は、速さ100で試してみたが、自分には合わないと判断し、×印を入した（図4）。また、「ルビ」の設定では、全ての漢字にふりがなを付けるオールから小2の段階に変更した。

フラッシュカードで単語の読み練習をしてからデージー教科書で音読をすると、単語のまとまりが分かりやすくなる。また、漢字も読みやすくなるために、練習前と比べ、読みにくい単語が減り、読む速度が速くなった。

第1時から第6時までの振り返りカードの感想は次のとおりである。

- ・「いつもよりも読みやすかったです。」
- ・「ふりがなをいっぱい付けると読みやすかったです。」
- ・「音読ができてよかったです。」
- ・「聞いてから読むはやらなくていいです。」

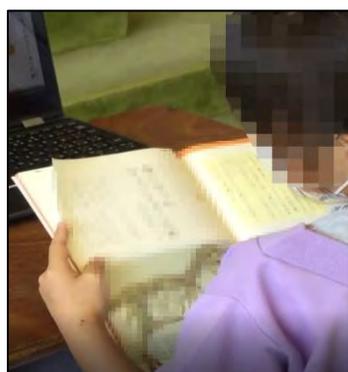


図7 紙の教科書を読む様子

これらのことから、本児にとってはふりがなが振ってあることが音読時の安心につながることを確認できた。

第6時の学習では、学級で音読する機会があると伝えられている教材文の1ページ分の単語をフラッシュカードで練習し、続けてデージー教科書で読む練習を行った。その後、本児が紙の教科書にも挑戦してみたいと言ったこと、この段階では、まだ学級の中でデージー教科書を使う状況ではなかったことから、紙の教科書を手に持ち、同じ部分を音読した（図7）。デージー教科書と比べ、ふりがながない漢字もあったが、指導当初と比べ、流暢に読むことができた。



図3 設定画面を操作する様子

文字	16
行間	1.3
文字間	0.2
聞いてから読む	100 X
ふりがな	2年

図4 設定を記入したワークシート



図5 デージー教科書の初期設定画面



図6 最終的に自分で選んだ読みやすいと感じる設定

【B 個別学習】 B3 思考を深める学習

全ての時間で、音読する様子を iPad で撮影した。第3時には、そのビデオを見ながら音読の流暢性を確かめ、読むことについて、自分の得意な方法を自分で決めることができた。

第6時には、第1時の音読と第6時の音読を撮影した様子をビデオで見比べた(図8)。指導者は、第1時の音読と比べて、流暢に読める箇所が増えたことを称賛した。

その後の振り返りカードの記入の際に、本児は、次の項目に○を付けた(図9)。



図8 これまでの音読の様子を iPad で撮った動画で振り返っている様子

- ・デジ教科書のふりがなの機能がよかった。
- ・これからもデジ教科書を使いたい。
- ・デジ教科書を使って家で音読の練習をしたい。
- ・デジ教科書を使って学級でスラスラと音読をしたい。
- ・デジ教科書を国語だけではなく、社会・算数・外国語でも使ってみたい。

これらのことから、本児にとって、デジ教科書は読みの困難さを解消してくれる教具となっていることが分かる。さらに、この教具があれば、他教科の学習や家庭での音読が、今よりもやりやすくなると考えていることも分かった。

また、「フラッシュカードがあるといい」という欄にも○を付けた。本児にとっては、音読の前にフラッシュカードで単語の読み方を確認することが文章の読みやすさにつながることを確認できた。

以上のことから、本児の読みやすい方法は、

- ・デジ教科書でふりがなを設定して読む。
- ・音読の前にフラッシュカードで単語を読む練習をする。

という2点であることを本児と確認し、今後はこの方法で音読練習をしていけばいいことも確認できた。

本実践では、本児が自分の感覚や認知の特性を理解するには至らなかった点について課題を残した。この点について自らの特性を理解できるような内容や時数等、指導計画を指導者が見直す必要があると考える。

めざせ音読名人!

① スラスラ読むために、デジ教科書のどの機能がよかったですか?
あてはまるものに○をつけましょう。

文字の大きさ	行と行の広さ	文字と文字の間
ふりがな	画面 たて横	読んでいるところが 色で分かる

② これからもデジ教科書を使いたいですか?
あてはまるものに○をつけましょう。

はい いいえ

③ デジ教科書を使ってどんなことをしたいですか?
あてはまるものに○をつけましょう。

まなびの教室でたくさん練習をしたい	
家で音読の練習をしたい	
単語でスラスラと音読をしたい	
その他()	

④ 国語の他に、どの教科でデジ教科書を使ってみたいですか?
あてはまるものに○をつけましょう。

社会	算数	理科
道徳	外国語	その他

⑤ フラッシュカードやクイズは あると いいですか? あったら いいものに○をつけましょう。

フラッシュカード	クイズ	その他
		()

図9 第6時の振り返りカード

5 ICTを活用したことによる学習の成果と指導上の留意点

【学習の成果】

個別学習について

(1) 単語のまとまりで読む力の向上

本児は、文字と音を結び付けることはできているが、単語のまとまりで読む力がまだ十分に育っていなかった。そのため、PowerPoint で作成したフラッシュカードを活用し、単語のまとまりを意識するように学習を進めた。この学習により、単語のまとまりで読む力が向上し、以前に比べ流暢な読みへとつながった。

単語の意味理解を促すために、フラッシュカードにはなるべくイラストを入れるようにした。また、自学することも考慮し、答えを確認できるように作り直した。本実践では、単語の読みが目的であったが、意味理解を促す等、単語を読む以外の学習にも有効であると考えられる。

(2) 自分の得意な方法の発見

デージー教科書は、自分で様々な設定にすぐに変更することができるため、自分の得意な方法を見付けるために有効である。本児の読みやすい設定は前述の通りであるが、本児に限らず、この通級指導教室で学んでいる児童達がデージー教科書で学習してみると、「フォントは、22 ポイントがいい。」「色は黒に黄色い字がいい。」などと言いながら、自分の読みやすい設定で音読をする児童が増えた。また、これまで音読を避けていた児童が、読み上げ機能を使って自ら音読する姿も見られるようになったと通級指導教室担当者から報告があった。書式の設定は、拡大コピー等でも代用できる部分もあるが、その労力を考えると、デージー教科書を含む ICT 活用は有意義であると考えられる。

(3) ふりがな振りの労力と紙面の読みにくさの軽減

本児は、これまでは、みんなと同じ紙の教科書にふりがなを書き込みながら学習してきた。单元ごとに教科書にふりがなを振ることは、大きな労力を費やすことになり、これまでも全ての教材文にふりがなを振ることは難しかった。また、ふりがなを振ってもその文字が小さかったり、行間が狭まったりして、読みにくくなっていた。

しかし、デージー教科書のふりがな機能を活用することで、すぐにきれいにふりがなを表示することができ、ふりがなを振る労力と紙面の読みにくさを軽減させることができた。

【指導上の留意点】

- ・デージー教科書は、あくまでも読むための方法の一つであるため、児童生徒の実態によっては紙の教科書を拡大したり、スラッシュを入れたりして読む方が得意なこともある。その場合、デージー教科書等の音声教材を無理に使わず、実態に合った支援が必要となる。
- ・フラッシュカードの作成には時間がかかるために、学習する単語の数を絞るなど、作成のための工夫をする必要がある。
- ・ビデオ撮影を嫌う児童生徒もいるため、録音にするなど、記録の仕方の確認や撮影の可否について本人との合意形成が必要である。
- ・通級指導教室の指導は、週に1～2回が多く、在籍学級で学習している単元は、通級のたびに変わることも多い。読むことについて得意な方法を見付けるためには、在籍学級の学習内容にとられない教材を活用することが効果的であると考えられる。