



学習者用デジタル教科書を使って 授業を変えよう!

一人1台端末の導入に伴い、学びの環境が変わりました。

様々なデジタル教材のうち、学習者用デジタル教科書に対して、次のようなことを感じることはありませんか。

このリーフレットでは、学習者用デジタル教科書の機能と実践事例等を紹介しています。

以下の中で、御自身に該当するページを御覧ください。

どんな機能があるのか
知りたい。

→ 2 ページへ



普段の授業での
使い方を知りたい。

→ 3 ページへ



?



使っている子供たちや
先生方の声を知りたい。

→ 7 ページへ

学習者用デジタル教科書の
概要について知りたい。

→ 8 ページへ

学習者用デジタル教科書に
関する参考となる資料を知りたい。

→ 8 ページへ

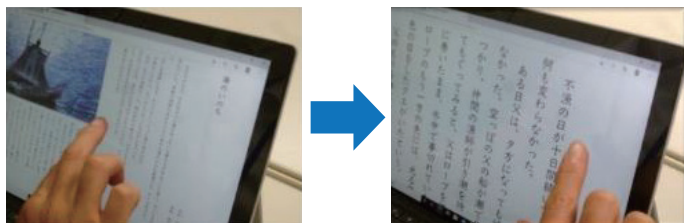


学習者用デジタル教科書の機能や学習場面での使い方を参考にしながら、子供たちの学習活動を充実させましょう!



学習者用デジタル教科書にはどのような機能や効果があるのか、確認してみましょう。

●拡大・縮小



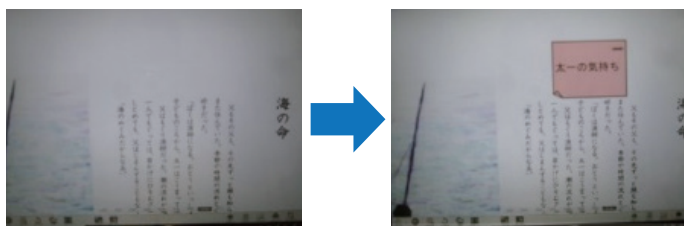
画面上の文字や絵を、大きくしたり小さくしたりすることができます。自分の見やすい大きさに調整し、使用できます。

●ルビ



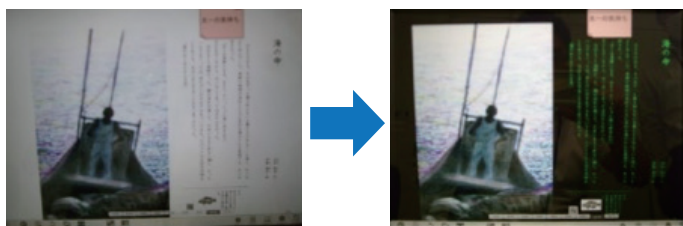
漢字で書かれた文章も、国語の場合、全ての漢字の右側に振り仮名が加わることで、読みやすくなります。

●付箋（書き込み）



画面上で自分の考えなどを付箋に入力し、好きな場所に貼り付けられます。付箋の形状や色などを選ぶことができます。

●背景・文字色の変更・反転



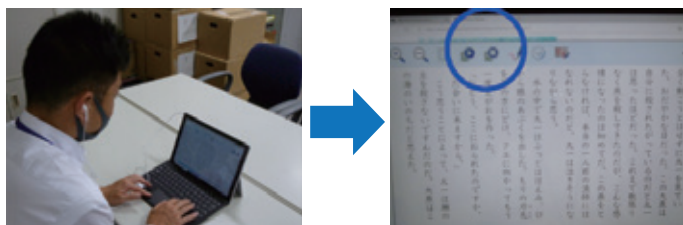
白色の背景や文字の色を変更することができます。文字の色を選べる教科書もあります。

●ペン・マーカー（書き込み）



画面上で線を引いたり、文字を書き込んだりすることができます。また、種類、太さ、色などを選ぶことができます。

●機械音声読み上げ



円で囲まれた部分を押すことで、音声読み上げを始めたり止めたりできます。また、読む速さを変えることができます。

学習者用デジタル教科書のメリット

- ・ 使いたい機能を選択することによる学習意欲の高まり
- ・ 多様な機能の活用による特別な配慮を要する児童・生徒の学びの保障
- ・ 文字や線をすぐに記入、消去することによる思考時間の増加
- ・ 学習内容や記録を保存することによる学びの連続性
- ・ 他の教材やデジタル機器と連動して使うことによる学びの充実



学習者用デジタル教科書の使い方を、実践事例で確認してみましょう。

ここでは、授業の「導入」「展開」「まとめ」に分けて紹介します。「導入」「展開」「まとめ」の場面によって学習者用デジタル教科書の使い方は異なります。学習のねらいを達成するため、学習者用デジタル教科書を使い、日々の授業に取り組みましょう。



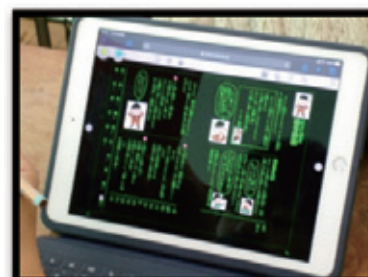
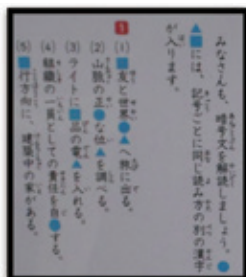
導入場面における活用事例

※学習指導案の詳細は、研究紀要を御覧ください。

学習のねらいを達成するために学習者用デジタル教科書を使います。

1. 単元名 【国語】カンジー博士の暗号解読（光村図書）…小学校第5学年
2. 授業展開 全2時間中の第2時
 - (1) ねらい 漢字暗号文を解いたり作ったりすることができる。
 - (2) 展開

	学習活動	学習者用デジタル教科書活用に関する留意点
導入	●本時のねらいを確認する。	■スクリーンなどを使い、デジタル教科書の機能や本時の授業の流れなどを学級全体で確認する。
展開	●教科書の問題に取り組む。 ●学級全体で共有する。	■デジタル教科書で自分の考えを見せながら友達と交流すよう指示する。
まとめ	●次時の学習予定を知る。	■保存機能を使い、本時の学習記録を保存してからタブレットを閉じるよう指示する。



【活用のポイント】

学習者用デジタル教科書の画面を全体に提示し、ルビの付け方などを説明します。



児童が漢字などの入力方法を視覚的に理解することができます。

必要に応じて、ルビ機能や背景・文字色の変更・反転機能を使うよう指示します。



全ての児童にとって、教科書の文字や文が読みやすくなります。

導入場面で学習者用デジタル教科書の使い方を説明します。



学習に見通しをもち、集中して漢字の暗号文を解いたり作ったりできます。

自分が学習しやすいようにデジタル教科書の機能を活用し、工夫して学習することができます。

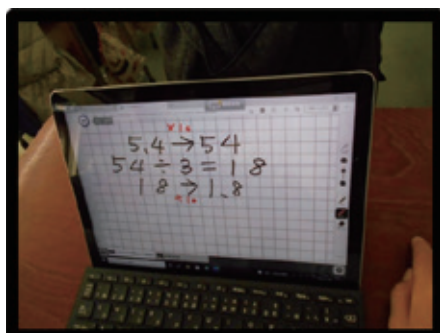


展開場面における活用事例

※学習指導案の詳細は、研究紀要を御覧ください。

1. 単元名 【算数】 計算のしかたを考えよう（学校図書）…小学校第4学年
2. 授業展開 全2時間中の第2時
 - (1) ねらい $5.4 \div 3$ の計算の仕方を、既習事項を基に図や式を使って考えることができる。
 - (2) 展開

	学習活動	学習者用デジタル教科書活用に関する留意点
導入	●本時のねらいを確認する。	■ペン・マーカー機能の使い方を説明する。
展開	● $5.4 \div 3$ の計算方法を個人で考える。 ●友達と考えを交流する。	■ペン・マーカー、図形、スタンプを使って自分の考えを記述するよう指示する。 ■交流しながら気付いた内容をページに付箋で追加するよう指示する。
まとめ	●本時のまとめを行う。	■デジタル教科書のワークシートに練習問題の解答を記述するよう指示する。



【活用のポイント】

ペン・マーカー機能を使って、文字を書いたり消したりするよう指示します。



自分が考えた計算方法について、友達と話し合う時間を長くとることができます。

拡大・縮小機能やペン・マーカー機能を使って、話し合いを行うよう伝えます。



自分が大切だと思う計算方法の部分を強調して、相手に伝えることができます。

自分の計算の仕方を書き込んだ学習者用デジタル教科書の画面を見せながら話し合うよう伝えます。



友達の考えをその場で書き加えたり、自分の考えを書き直したりできます。

短時間で自分の考えを表現し、友達との話し合いをより充実させることができます。



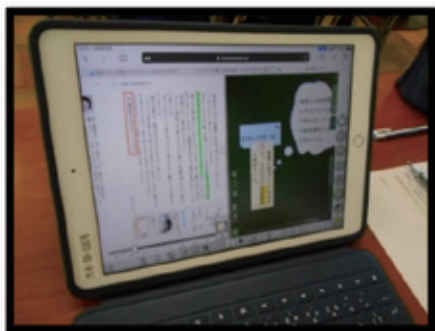


展開場面における活用事例

※学習指導案の詳細は、研究紀要を御覧ください。

1. 単元名 【国語】蓬萊の玉の枝－「竹取物語」から（光村図書）…中学校第1学年
2. 授業展開 全6時間中の第3時
 - (1) ねらい くらもちの皇子の思いを自分の考えと比較して述べることができる。
 - (2) 展開

	学習活動	学習者用デジタル教科書活用に関する留意点
導入	●本時のねらいを確認する。	■教科書を読む際、見やすくするため、拡大機能が活用できることを伝える。
展開	●くらもちの皇子の思いを考える。 ●グループで交流する。 ●学級全体で共有する。	■登場人物の思いが書かれている部分を抜き出すよう指示する。 ■交流しながら新たに気付いた内容を色の異なる付箋で追加することを伝える。
まとめ	●自分の考えを再考する。	



【活用のポイント】

付箋機能を使って自分の考えを書き込むよう指示します。

登場人物の思いに関する教科書本文の記述と、自分の考えを区別して表示できます。

グループで交流する際、付箋の色を変えて友達の考えや新たな気付きを書き込むよう伝えます。

登場人物の思いに関する多様な意見を書き込むことができます。

関心をもった「蓬萊の玉の枝」のイメージを端末の検索機能を使って調べるよう声を掛けます。

調べた画像を生徒同士で共有することができます。

デジタル教材等とつないで、自分の考えの根拠などを分かりやすく友達に伝えることができます。

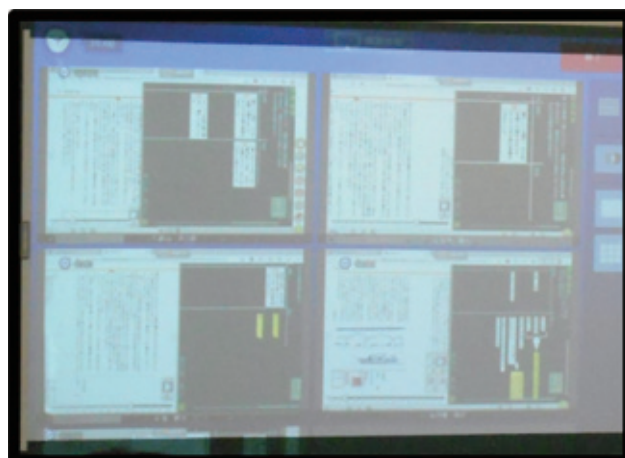
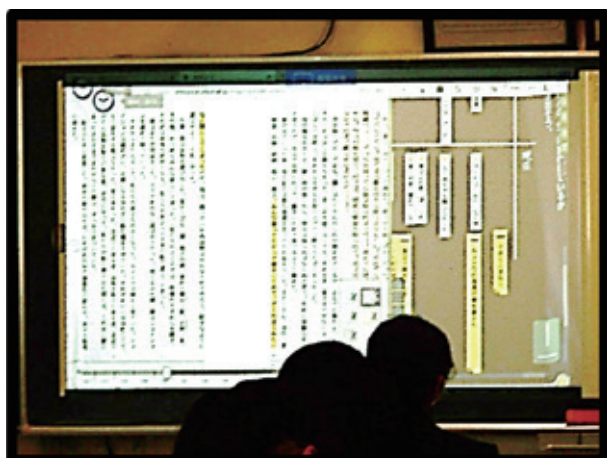


まとめ場面における活用事例

※学習指導案の詳細は、研究紀要を御覧ください。

1. 単元名 【国語】故郷（光村図書）…中学校第3学年
2. 授業展開 全5時間中の第4時
 - (1) ねらい ルントウの気持ちの変化とその理由を読み取り、そのことについて自分の考えをもつことができる。
 - (2) 展開

	学習活動	学習者用デジタル教科書活用に関する留意点
導入	●本時のねらいを確認する。	
展開	●描写の違いを表にまとめる。 ●グループで交流する。	■なぜ違いが生じたのか本文を参考にして理由を考え、黄色の付箋に記入するよう指示する。
まとめ	●学級全体で共有する。 ●本時のまとめを書く。	■ファイル共有ソフトで全体に提示し、発表を促す。 ■ピンク色の付箋に学習のまとめを書くように伝える。



【活用のポイント】

ファイル共有ソフトを活用し、生徒の学習者用デジタル教科書の画面をスクリーンに提示します。



自分の考えと友達の考えを比較しながら学習することができます。

複数の学習者用デジタル教科書の画面をスクリーンに投影します。



友達の考えを参考にして、登場人物の気持ちの変化に対する自分の考えをまとめることができます。



大きな画面で共有することで、友達の新たな考えに触れたり、自分の考えと比較したりすることができます。



子供たちや先生方はどのように感じているのでしょうか？

子供たちの声

面白くて使いやすいから便利です。

紙の教科書よりも操作が難しいです。

感じたことや思ったことをすぐ書き込めます。

デジタル教科書は、自分の意見や他の人の意見をまとめやすいです。

使いこなせば、もっと学習の幅が広がると思います。

紙の教科書のよさもあるので、紙の教科書を使った授業も続けてほしいです。

先生方の声

子供が興味・関心をもって取り組んでいます。

学習が苦手な子供にとって、便利な機能があります。

実験器具の使い方や観察の動画があり、子供が理解しやすいようです。

要点を抜き出して記入する学習の際に、文字を書くことが苦手な子供も、頑張っていました。

多様な機能が備わっているため、学習活動に合わせた使い方を指導する必要があります。

タブレット端末の操作技能に差があるので、学習の流れに配慮が必要です。



学習者用デジタル教科書の概要を確認してみましょう。

国の方向性

【GIGA スクール構想】

○「一人1台端末」を実現させ、多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、個別最適な学びや創造性を育む学びを目指します。

【学習者用デジタル教科書】

○学校教育法等の一部が改正され、紙の教科書に加えて学習者用デジタル教科書を使用することができます。

○令和6年度の学習者用デジタル教科書の本格的な導入を見据え、学習者用デジタル教科書の今後の在り方等について、その効果・影響を検証しつつ、有識者会議において学びの充実の観点から検討が行われます。

東京都の方向性

○「未来の東京」戦略（令和3年3月）や東京都教育施策大綱（令和3年3月）では、「誰一人取り残さない」という考え方の下、一人1台端末の活用、教育×DX（DX…デジタルトランスフォーメーション）、デジタル教科書の活用など、ICTの積極的な活用によって、子供たち一人一人の力を最大限に伸ばすことを目指しています。

デジタル教科書とは

紙の教科書の内容の全部をそのまま記録した電磁的記録のことを言います。
学校教育法第34条第2項に規定されており、紙の教科書と同一のものです。



デジタル教材とは

紙の教科書に掲載されていない動画や朗読音声等のことを言います。

学校教育法第34条第4項に規定する教材（補助教材）のうち、紙の教科書に掲載されていない動画や朗読音声等が収録されたものです。



学習者用デジタル教科書に関する資料を確認しましょう。

○令和3年度東京都教職員研修センター紀要第21号（令和4年3月）



○教師が変わる学校が変わる子供が変わる一人1台端末の効果的な活用に向けて（東京都教育委員会 令和3年2月）



○学習者用デジタル教科書実践事例集（文部科学省 平成31年3月）



○ICTを活用した指導法に関する研究（東京都教職員研修センター 平成27年3月）



<問合せ先>

東京都教職員研修センター研修部教育開発課

TEL:03(5802)0319

S0200332@section.metro.tokyo.jp