



デジタル教科書活用ガイド

～日常的，効果的に活用するために～



校内研修で進めるデジタル教科書の活用

保存版



平成27年2月 岡山県総合教育センター



デジタル教科書の効果

【参考】教育の情報化に関する手引（2010，文部科学省）

デジタル教科書には，教科書本文や図の拡大ができるだけでなく，文章の朗読，動画やアニメーションなど，デジタルならではの効果的な機能があります。教師が授業で活用する上で次の四つの効果が期待できます。

- ① 学習に対する児童生徒の興味・関心を高める
- ② 児童生徒一人一人に課題を明確につかませる
- ③ 分かりやすく説明したり，児童生徒の思考や理解を深めたりできるようにする
- ④ 学習内容をまとめる際に児童生徒の知識の定着を図る



特別支援教育の観点からも，拡大機能や読み上げ機能，強調表示など，個々の学習の困難さを補い内容の理解を助ける効果が期待できます。

授業での活用の具体例

【引用】教育の情報化に関する手引（2010，文部科学省）

【小・中・高等学校 全学年 国語 P.53】

「プロジェクタ，教科書準拠デジタルコンテンツなどを活用して，教科書や図書資料などの挿絵や写真を拡大提示し，説明的な文章や文学的な文章を読む際に，内容への関心を高めるようにする。」

【小学校 算数，中学校 数学 P.55】

「大型ディスプレイ，教科書準拠デジタルコンテンツなどを活用して，教科書の問題文を拡大提示し，学習のねらいを確実につかませるようにする。」



【中学校 第2学年，高等学校 外国語（英語） P.55】

「身近な場面における出来事や体験について，プロジェクタ，教科書準拠デジタルコンテンツなどを活用して映像や静止画，イラストを提示して，自分の考えや気持ちなどを英語で書かせるようにする。」

※ 教科書準拠デジタルコンテンツ = デジタル教科書

活用の観点を紹介！ 今すぐOPEN！

情報提示

大きく映して分かりやすく

教科書の設問や図表を拡大提示することで、課題をより明確に把握させることができます。



新見市立上市小学校

大きく映すことで、クラス全体で情報を共有できます。



情報提示にはデジタル教科書の「拡大機能」が効果的です。

拡大機能

効果的な拡大の仕方を体験します。
見せたい所を見せたいタイミングでテンポ良く大きく映すのがコツです。

三つの機能

拡大

書き込み

動画再生

- メニューまたはツールの拡大ボタンをクリック
- 拡大する部分にマウスを移動
 - 拡大マークの表示, 色の変化 → クリックまたはダブルクリック
- 拡大する部分をドラッグして線で囲む

校内研修パッケージ スライド15

井原市立大江小学校

校内研修参加者の感想から



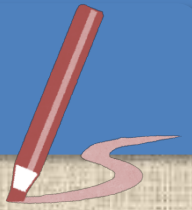
■ 不安がありました… ■

- ・ 初めて使いました。実際に使ってみると、意外と簡単で使いやすかったです。
- ・ 児童の興味・関心をひき、視覚的に伝える効果があると感じました。
- ・ 今後普及が進むと思うので、定期的に校内研修を続けることが大切だと感じました。

焦点化

書

き込みと指し示しで分かりやすく



書き込みや指し示しをすることによって情報の焦点化ができます。



和気町立和気小学校

書き込むことにより、重要なポイントが伝わりやすくなります。



焦点化にはデジタル教科書の「書き込み機能」が効果的です。

書き込み機能

下線や丸を書き込みながら説明する体験をします。

下線や丸などの簡単な書き込みで重要なポイントを強調します。

三つの機能

拡大

書き込み

動画再生

- メニューまたはツールでペンの太さ・色を変える
- 効果的な書き込み
 - ・ 赤色など、はっきりした色
 - ・ 下線を引く、丸や四角で囲む



(例) 下線を引く

丸や四角で囲む

校内研修パッケージ スライド16

高梁市立高梁小学校

校内研修
参加者の
感想から



■ すぐに使えそうです ■

- ・ 授業で使えるデジタルの資料がそろっているので、すぐに使えることが分かりました。
- ・ 模擬授業の後、便利な使い方や効果をお互いに協議することができました。
- ・ どの場面でどう見せるかを考えておくと、授業に生かすことができると思いました。

動画再生



動

画やアニメーションで分かりやすく



矢掛町立川面小学校

動画を見ることにより、イメージを膨らませることができます。

動画再生は教師の説明や教科書の記述を視覚的に分かりやすくします。



デジタル教科書には関連する動画やアニメーションが付いています。

動画機能

使える動画やアニメーションの確認と操作方法の体験をします。

授業の中のどの場面で、どのように見せるかを考えておくことが大切です。

三つの機能

拡大

書き込み

動画再生

○ 動画マークをクリック



写真・ビデオ



○ 音量に注意

○ マウスの動きに合わせて再生や一時停止などができる仕組みを備えたコンテンツがある場合もある

校内研修パッケージ スライド17

矢掛町立中川小学校

校内研修参加者の感想から



■ 操作方法だけでなく ■

- 操作方法の体験と模擬授業を通して、実際の授業で活用するイメージがもてました。
- 算数の図形や量の説明に動画機能が有効だと感じました。
- 模擬授業の時に、大きく映す場所やタイミングの大切さを感じました。

特別支援教育の観点

わ ずかな配慮でさらに分かりやすく

個々の学習の困難さを補い、内容の理解を助ける効果が期待できます。



- 特別な支援を必要とする児童生徒にとっても、デジタル教科書をはじめとするICTを活用することは、分かるための手がかりとして有効です。
- デジタル教科書の活用で、個々に必要とする、わずかな配慮や配慮が実現でき、学習の中で役立てることが出来ます。

【参考】教育の情報化に関する手引（2010，文部科学省）

デジタル教科書には特別支援の観点でも役立つ機能があります。

白黒反転

黒地に白文字の表示に切り替えることができます。

読みやすくなり、まぶしさを軽減する効果もあります。

総ルビ

本文中の全ての漢字にふりがなをつけることができます。

漢字の読みに不安がある児童生徒も安心して読むことができます。

強調
表示

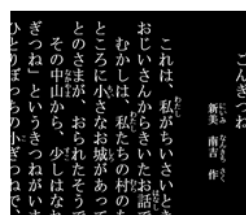
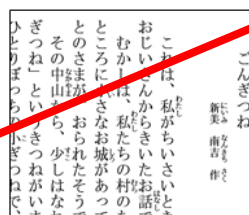
読み
上げ

リフ
ロー

特別支援教育の観点での活用

白黒反転

総ルビ



校内研修パッケージ スライド8

校内研修パッケージ四つのおすすめポイント

- ★ <Point 1> 研修に必要な資料がすべてそろっています。（研修スライド，シナリオ等）
- ★ <Point 2> どの教科書会社や教科のデジタル教科書でも校内研修ができます。
- ★ <Point 3> 短時間の校内研修もできます。（20分～70分）
- ★ <Point 4> デジタル教科書を活用した日常的で効果的な授業を実現します。

指導者用デジタル教科書の整備状況

	H23	H24	H25
全国	22.6%	32.5%	37.4%
岡山県	26.4%	33.0%	39.9%

全国と岡山県のデジタル教科書の整備状況（文部科学省調査）を見ると、岡山県内ではデジタル教科書の普及が年々進んできており、全国平均と比べてもやや上回っていることが分かります。しかし、日常的、効果的に活用している教員は半数未満でした。（2014、岡山県総合教育センター研究紀要から）

デジタル教科書のこれから

■ 画面構成，メニュー，操作性等の統一

現在のデジタル教科書は、教科書会社ごとに独自のメニューを採用し、操作方法も異なっており、今後の改訂で、統一していくことが考えられています。

■ 学習者用デジタル教科書

タブレット端末などでの利用を想定した学習者用のデジタル教科書が開発されています。

■ 特別支援教育の観点での活用

支援を必要とする児童生徒のために、全てのデジタル教科書へ白黒反転、総ルビ、読み上げ等の機能の導入が検討されています。

操作体験と授業づくりの体験を校内研修の中で行うことが、日常的、効果的な活用につながると考えられます。



校内研修で進めるデジタル教科書の活用

■ 校内研修での活用

校内研修パッケージは、授業ですぐに活用できる基本的な操作体験に加え、授業づくりを体験する内容になっており、デジタル教科書を活用した授業の普及につながります。

操作体験

Ⅲ デジタル教科書を使おう

三つの機能を体験する【10分間】



拡大

書き込み

動画再生



授業づくりの体験

デジタル教科書の活用を考えよう

1 3分間の模擬授業をつくる
【グループ協議】



2 模擬授業を行う
【グループ代表による発表】



3 感想を共有する



今すぐOPEN！ 校内研修パッケージを紹介！

校内研修パッケージの入手はこちらから

一括ダウンロード

■ 指導者用デジタル教科書校内研修パッケージ

■ 校内研修パッケージの内容



リーフレット

シナリオ

校内研修の進め方

分割ダウンロード

■ 章ごと

- リーフレット
- スライド(I～IV)
 - I デジタル教科書を知ろう
 - II デジタル教科書を見よう
 - III デジタル教科書を使おう
 - IV デジタル教科書の活用を考えよう
- シナリオ
- ワークシート
- 振り返りシート



QRコード



http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/gakkoushien/jyoho_kyouiku/digitaltext_2014/index.html

平成25・26年度 岡山県総合教育センター所員研究(共同研究; ICT活用)
「指導者用デジタル教科書校内研修パッケージの開発と評価」
研究委員会

指導助言者

高橋 純

富山大学准教授

協力委員

田井 玲子

新見市立上市小学校教諭(平成25年度)
(現 新見市立高尾小学校教諭)

藤原 収一

和気町立和気小学校教諭(平成25年度)

蓮池 孝文

矢掛町立川面小学校教諭(平成25年度)

難波 徹

高梁市立高梁小学校指導教諭(平成26年度)

植田 欣希

井原市立大江小学校教諭(平成26年度)

山崎 隆志

矢掛町立中川小学校教諭(平成26年度)

研究委員

小林 朝雄

岡山県総合教育センター情報教育部長

妹尾 清伸

岡山県総合教育センター情報教育部指導主事

青山 茂行

岡山県総合教育センター情報教育部指導主事

槇野 英一

岡山県総合教育センター情報教育部指導主事(平成26年度)

平成27年2月発行

デジタル教科書活用ガイド～日常的、効果的に活用するために～
編集兼発行所 岡山県総合教育センター

〒716-1241 岡山県加賀郡吉備中央町吉川7545-11

TEL (0866) 56-9101 FAX (0866) 56-9121

URL <http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/>

E-mail kyoikuse@pref.okayama.lg.jp

お問い合わせ 情報教育部 TEL (0866) 56-9107

Copyright © 2015 Okayama Prefectural Education Center