

第7回デジタル教科書セミナー



デジタル教科書と個別最適化 ～すべての子どもを取り残さないために～

2022年12月7日(水)

東京学芸大学附属図書館学習サポート

りんごチーム

本日の流れ



1. サポートの自己紹介
2. デジタル教科書とは？
3. 「教育的ニーズ」を満たす活用が求められる理由
4. グループワーク
5. デジタル教科書 活用例の紹介
6. アンケート回答のお願い
7. 次回セミナーのお知らせ

デジタル教科書とは？

教科書発行者が作成！

紙の教科書と同一の内容が
デジタル化された教材

デジタル教科書の種類

○指導者用デジタル教科書

○学習者用デジタル教科書

なぜデジタル教科書が注目を浴びてる？

①ICTは学校教育を支える基盤的なツールとして必要不可欠

②GIGAスクール構想により

「1人1台端末」と「学校ネットワーク環境」等の

急ピッチな設備による令和3年度からの本格運用開始

参考：GIGAスクール構想推進のための学習者用デジタル教科書活用事業
https://www.mext.go.jp/content/20211222-mxt_kyokasyo-01000019700_01.pdf

「配慮の必要な」子どもたちの存在

「通常の学級で配慮を必要とする子どもたちと配慮の実践に関する調査」

小学生1,268名に対して65名の児童が「配慮を必要とする子どものチェックリスト」の対象となった。

その結果から、65名中56名がLD(学習障害)・ADHD(注意欠如・多動症)・高機能自閉症等の評価規準を満たす児童としてみなされた。

→通常の学級においても配慮が必要な子どもたちの存在

・「通常の学級で配慮を必要とする子どもたちと配慮の実践に関する調査」

https://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_c/c-57/c-57_04_2.pdf

「配慮の必要な」子どもたちの存在

○対象

全国（岩手、宮城、福島を除く）の
公立の小・中学校の通常の学級に在籍する
児童生徒を母集団

標本児童生徒数

53,882人

（小学校：35,892人、中学校：17,990人）

表6 質問項目に対して担任教員が回答した内容から、知的発達に遅れはないものの学習面、各行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒の学校種、学年別集計

<小学校>

	推定値 (95%信頼区間)			
	学習面又は行動面で著しい困難を示す	A	B	C
小学校	7.7% (7.3%~8.1%)	5.7% (5.3%~6.0%)	3.5% (3.2%~3.7%)	1.3% (1.1%~1.4%)
第1学年	9.8% (8.7%~10.9%)	7.3% (6.5%~8.3%)	4.5% (3.9%~5.3%)	1.5% (1.1%~1.9%)
第2学年	8.2% (7.3%~9.2%)	6.3% (5.6%~7.1%)	3.8% (3.2%~4.5%)	1.5% (1.1%~2.0%)
第3学年	7.5% (6.6%~8.4%)	5.5% (4.8%~6.3%)	3.3% (2.8%~3.9%)	1.0% (0.7%~1.3%)
第4学年	7.8% (6.9%~8.8%)	5.8% (5.0%~6.6%)	3.5% (2.9%~4.2%)	1.2% (0.9%~1.7%)
第5学年	6.7% (5.9%~7.7%)	4.9% (4.2%~5.7%)	3.1% (2.6%~3.7%)	1.1% (0.9%~1.5%)
第6学年	6.3% (5.6%~7.2%)	4.4% (3.8%~5.1%)	2.7% (2.2%~3.3%)	1.3% (1.0%~1.7%)

<中学校>

	推定値 (95%信頼区間)			
	学習面又は行動面で著しい困難を示す	A	B	C
中学校	4.0% (3.7%~4.5%)	2.0% (1.7%~2.3%)	2.5% (2.2%~2.8%)	0.9% (0.7%~1.1%)
第1学年	4.8% (4.1%~5.7%)	2.7% (2.2%~3.3%)	2.9% (2.4%~3.6%)	0.8% (0.6%~1.2%)
第2学年	4.1% (3.5%~4.8%)	1.9% (1.5%~2.3%)	2.7% (2.2%~3.3%)	1.0% (0.7%~1.3%)
第3学年	3.2% (2.7%~3.8%)	1.4% (1.1%~1.9%)	1.8% (1.4%~2.3%)	0.9% (0.6%~1.3%)

「配慮の必要な」子どもたちの存在

○児童生徒の困難の状況・質問項目

・初めて出てきた語や、普段あまり使わない語などを読み間違える



デジタル教科書で支援できる部分

・文中の語句や行を抜かしたり、または繰り返し読んだりする

教育におけるアシスティブ・テクノロジー

アクセシビリティ、アシスティブ・テクノロジーとは？

障害による物理的な操作上の困難や障壁（バリア）を、機器を工夫することによって支援しようという考え方



図 9-2 ICT を活用して障害のある児童生徒も一緒に授業を受けている様子

文部科学省 「特別支援教育における教育の情報化」

「配慮の必要な」子どもたちの存在

色の判別がしづらい

音声の方が理解しやすい

行が変わった後に見落としてしまう

字が読みづらい…

字が小さくて見えない

漢字で読めない部分がある



デジタル教科書と個別最適化

一人ひとりの教育的ニーズを考えた
デジタル教科書活用の必要性

教員として行える工夫とは？

今回のテーマ

デジタル教科書と個別最適化をテーマに
「一人ひとりの教育的ニーズ」を考えた
デジタル教科書の活用について考えます!

グループワーク

「一人ひとりの教育的ニーズ」を満たすことのできる機能にどのようなものがありますか？

実際にデジタル教科書を触って探してもらいます！

ワークの前に (3分)

①自己紹介

- ・名前 (学年・学科)

②参加したきっかけ、理由

③役割決め

- ・誕生日が今日に一番近い人 → 進行
- ・誕生日が今日に一番遠い人 → 意見共有

グループワーク① (4分)

「学級」で授業をする上で、必要と考えられる配慮とはどのようなものがあるでしょうか？

また、デジタル教科書で必要な機能とはどのようなものでしょうか？

グループワーク②(14分)

「福祉的な活用のできる機能にどのようなものがあるだろうか？」
デジタル教科書を実際に触って、
どのような機能でどのような活用ができるか
考えてみましょう！

東京書籍→小学校英語、小学校算数

教育出版→小学校算数

大日本図書→小学校算数

日本文教出版→小学校社会

グループワークの共有

●時間

各グループ2分程度

●内容

- ・必要な配慮とは？
- ・意見の出たデジタル教科書の機能と活用について

活用例の紹介

実際に、福祉的な活用例を紹介していきます！

特別なニーズに応えた機能(東京書籍)

【国語】

1・2年では、語のまとまりが捉えやすいように分かち書き、文節の切れ目での改行

物語・説明文教材には、5行ごとの行数
字に加え、1行ごとに点(・)を付し、行を
捉えやすくする

めの おかあさんが 言いました。
に する ところなの。」

子すずめたちが ききました。

「みんなで あそんだり、うたを

うたったり、それから、

上手な とびかたとか、

えさの さがしかたとか、

いろんな ことを ならうのよ。」

「わあ、おもしろそう。早く

行きたいな。」

子すずめたちは、みじかい

言
いう

上手
(じょうず)

特別なニーズに応えた機能(東京書籍)

【国語】

特殊音節(促音, 長音, 拗音等)や助詞など、読み書きでつまずきやすいポイントで、特別支援教育の知見を生かした指導法

ちがう ところに きを つけましょう。

ちがい、おとがでない、しるしです。

たたく たたく たたく

にぎる

よこに かく とき

ね	っ	こ
---	---	---

デジタル教科書をもっと知りたい方へ

【書籍】

- ・『無理なくできる 学校のICT活用』
- ・『リアルタイムレポートデジタル教科書のゆくえ』
- ・『ICTを活用した学び合い授業アイデアBOOK』

【検索】

- ・「文部科学省 デジタル教科書」
- ・朝日新聞クロスサーチにて「デジタル教科書」

図書館での デジタル教科書の利用方法

利用するために

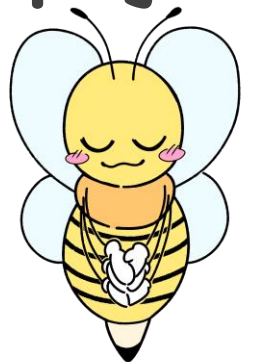
対象者

本学学生・教職員（名誉教授、非常勤教員を含む）

利用上の注意

- ①コピー、USBへの保存やカメラ等での画面撮影は不可
- ②音声を聞く場合はイヤホン接続
- ③予約不可

必ず利用条件を守ってください。



デジタル教科書コーナーとは？

場所

図書館1F教科書コーナーの横

利用可能時間

開館時間中 ※土日祝日も利用可！

取り扱っている教科書会社

大日本図書、東京書籍、教育出版

日本文教出版は貸出用のみで利用可



貸出パソコンとは？

利用場所

図書館1Fのお好きな場所

利用可能時間

開館時間～16:30まで

※土日祝日は利用不可

取り扱っている教科書会社

PC1台で図書館で利用可能な全てのデジタル教科書を閲覧可能!



電子黒板の機能と使い方

電子黒板の機能紹介

- 画面に書き込む&消す
- キャプチャ保存
- 表示切替

図書館で使える電子黒板

【電子黒板の設置場所】

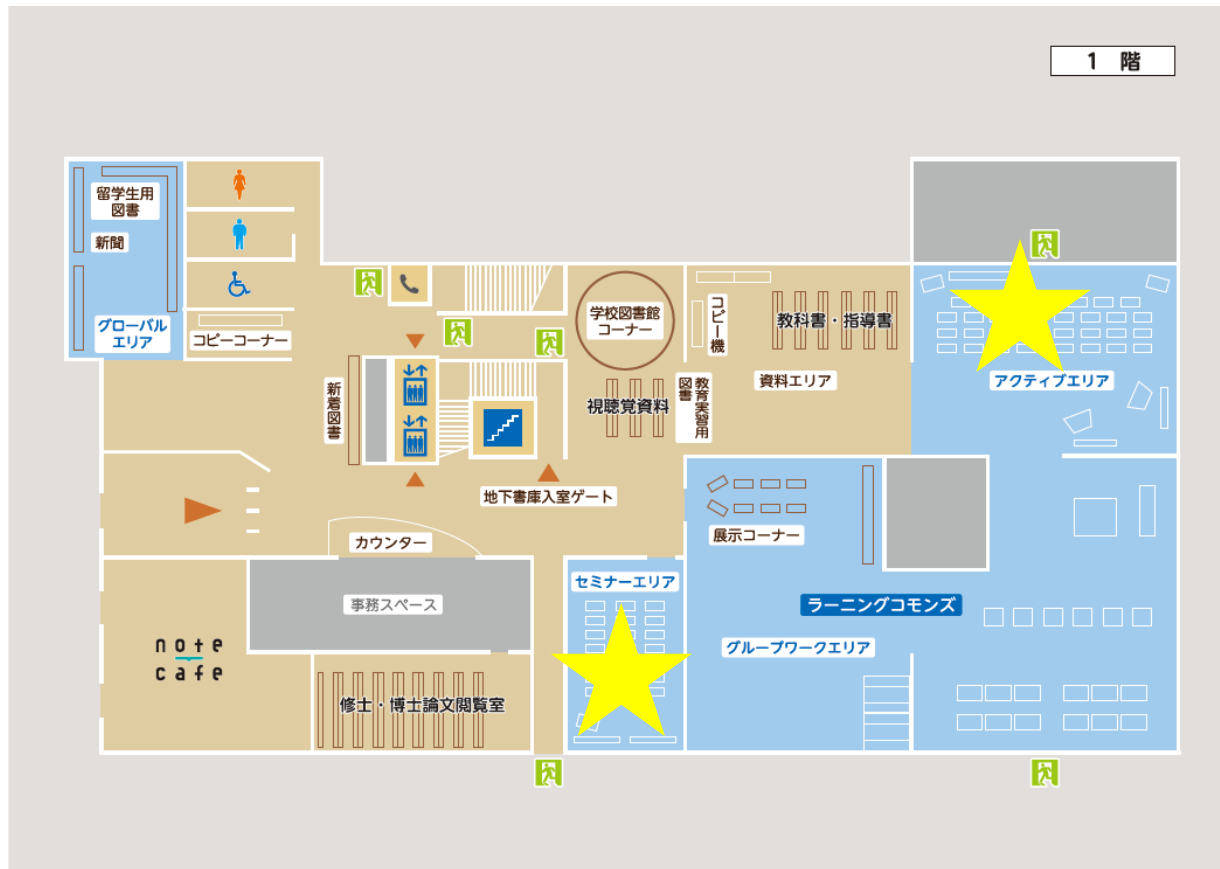
1階ラーニングcommons

・セミナーエリア

・アクティブエリア

★利用申請することなく

自由に触ることが出来ます



電子黒板でのデジタル教科書の利用方法

① 電子黒板の電源を入れる



モニターの下側面に電源ボタンがあります！

② 貸出用PCと電子黒板をつなぐ



電子黒板の背面

USBケーブルとHDMIケーブルでPCと電子黒板をつないでください。
※USBケーブルは電子黒板から抜いてPCに挿入。

③ デジタル教科書を開く



小学校英語 (東京書籍)

デジタル教科書を電子黒板で操作できます！

ICTセンターによるデジタル教科書貸出

利用条件

本学教員の指導の元、
大学の授業中や教育実習の準備等において利用可能

詳しい内容はこちら！

利用場所

大学構内

指導教員へ
相談してみてください！



ICTセンター「新たな学びの部屋」



電子黒板、実物投影機、学習者用コンピュータ (Chromebook)、指導者用デジタル教科書、学習支援システム (SchoolTakt) など、標準的なICT活用環境を整えた部屋

少人数のハイフレックス授業・会議に対応した部屋

詳しい内容はこちら！



アンケート回答のお願い



<https://forms.office.com/r/pxjnn47Kf2>

本セミナーのご意見・ご感想を
お聞かせください!



次回セミナーのお知らせ

『デジタル教科書のメリット・デメリット

～学習者用デジタル教科書から～』

- ◆開催日時：12月21日（水）14:45～15:45
- ◆場所：附属図書館ラーニングコモンズアクティブエリア
- ◆申し込み締め切り：12月16日（金）まで

<https://forms.office.com/r/8TUZKNgBdB>



ご清聴
ありがとうございました!

次回セミナーへのご参加もお待ちしております!!



2022年12月7日(水)

東京学芸大学附属図書館学習サポート

りんごチーム