



## 補習授業校情報交換会 #30

# デジタル教科書と、使えるIT

### 各地の開始時刻

#### <8月22日>

アメリカハワイ	11:00AM
アメリカ太平洋	2:00PM
アメリカ山岳部	3:00PM
アメリカ中部	4:00PM
アメリカ東部	5:00PM
英国ポルトガル	10:00PM
仏・独・北欧等	11:00PM

#### <23日>

タイ・ベトナム等	4:00AM
シンガポール・中国	5:00AM
日本時間	6:00AM
キャンベラ	7:00AM
ニュージーランド	9:00AM



### 本日の予定

1. 資料について
2. 質疑・意見交換

終了後、グループ懇談（15分）

### ◆ これからの情報交換会

（リクエストは、[ag5nsassa@gmail.com](mailto:ag5nsassa@gmail.com) または [tommitsu1122@gmail.com](mailto:tommitsu1122@gmail.com) へ。）

### #31「新しい学期の始まり」

アメリカ東部時間9月12日（日）午後5時／日本時間9月13日（月）午前6時

### ◆ 情報交換会の録画について

スタッフの反省材料とするため、ミーティングを録画をさせていただいておりますが、それ以外の目的でお見せすることはいたしません。ご理解をお願いいたします。

### ◆ 出席者と連絡を取りたいとき

ご希望をお知らせください。相手の方の許可がいただければ、メールアドレスをお知らせします。

### ◆ こちらもごらんください

過去のAG5 補習授業校情報交換会資料 <https://www.ag-5.jp/post>

AG5 ウェブサイト <https://www.ag-5.jp>

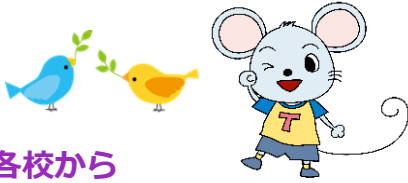
補習校教員交流 Facebook <https://www.facebook.com/groups/1664125650300837/>

海外子女教育振興財団（JOES） <https://www.joes.or.jp>



## ここが聞きたい

- ・兄弟がその子どもの家庭にあるネットにつながる台数以下しかパソコン等がない場合にオンライン授業はどうされているのか？多い家庭のオンライン授業は、どうされているのか？
- ・デジタル教科書を取り入れている学校の割合、全学年統一しているのか。
- ・対面授業での IT の活用について
  - ・オンライン授業で教科書を鮮明に画面で見せられるので使いやすく便利で利用しているが、幾つかデメリットがあり、皆さんがどのように工夫されているのかを知りたいです。デジタル教科書で授業を進めると、見る事が中心となり子供たちの発言する機会が少なくなる。また、パターンがあり生徒たちが慣れてしまい飽きている様子も時々見られる。デジタル教科書で画面共有すると、生徒の顔が画面に入りきらなくなり、個々の様子が把握できない。
- ・ICT を活用した授業設計
  - ・デジタル教科書でできること、使用にあたって必要な設備、実際の利用例。
  - ・無償提供の話を聞いたことがあるが、その対象範囲はどこまでなのか。
  - ・児童生徒は、どのクラウドやアカウントを使い、データ共有をしているか知りたいです。
  - ・授業での IT 活用の他、校務での IT 化を進められている事例や校務支援システムを活用している事例があれば教えていただきたいです。
- ・実際の使用例
  - ・デジタル教科書を夏休み中に入手したので、使用経験のある先生方からどのように活用されているかの事例を伺えれば大変助かります。よろしくお願いいたします。
- ・授業で使えるアプリ
  - ・①教員に対する著作権周知、教育の方法 ②iPad を導入している学校では、AppleID（アカウント）をどのように契約しているのか
- ・デジタル教科書は全学年用を購入されていますか。
- ・使い方あれこれ
  - ・デジタル教科書の利点と、補習校における IT の工夫
  - ・コスト（個人と補習校の負担）



## 各校から

### ♣ビエンチャン \*\*\*\*\*

昨年度は、ZOOMを使ってオンライン授業から、ハイブリッド授業へ。今年度は、GoogleMeetでオンライン授業です。4月の第一週だけ、登校しての対面授業でした。（小川 幸宣）

### ♣オマハ \*\*\*\*\*

1学期から対面、ハイブリッド授業をしてきましたが、2学期からハイブリッド授業は停止することになりました。（別所 美香）

### ♣ロチェスター \*\*\*\*\*

オンライン授業ではずっとPDFバージョンの教科書を使っています。大変便利です。

（山岸 知美）

### ♣チューリッヒ \*\*\*\*\*

授業において大型テレビで動画を視聴させたり、端末を各生徒に与えて検索させたり、オンラインフォームで回答させたりしている。

職員会議事録をMicrosoftTeamsで共有し、Word上共同編集をしている。

学校お知らせなどをOneDriveで共有し、Wordで共同編集している。（長森 千枝）

### ♣アイダホ \*\*\*\*\*

小学部は漢字学習にあかねこデジタル版を使用しています。（バクスター敦子）

### ♣三育学院サントクララ校 \*\*\*\*\*

4月からハイブリッド授業を一部開始。今学期からは全授業対面を主軸とし、希望者がZOOMで参加するハイブリッド授業を展開しています。（前川 英樹）

### ♣ダラス補習授業校 \*\*\*\*\*

現在小6指導では、国語・算数・社会の3教科のデジタル教科書を使用しています。

（佐藤 恵美）

### ♣ヒューストン補習授業校 \*\*\*\*\*

9月4日から対面授業が始まりますが、現地校の各クラスに設置されているPromateenというスマートパネルを使用して授業を行っていく予定。（河島 通子）

## デジタル教科書について

ICT 教育アドバイザー  
河内 晋太郎

## 1. 学習者用デジタル教科書とは

- 紙の教科書の内容をそのままパソコンやタブレットに表示して利用するもの。動画・音声やアニメーション等のコンテンツ（デジタル教材）は、学習者用デジタル教科書に該当せず、補助教材として学習者用デジタル教科書と一体的に活用することが多い。学校現場では、デジタル教科書に付随してくるコンテンツ（デジタル教材）や電子黒板、Teamsなどを活用して教育的効果を高めている。
- 利用するためには生徒用のタブレットやパソコンが必要となる。

## 2. 指導者用デジタル教科書について

- 教員がプロジェクターや電子黒板で教科書の内容を表示、拡大したり、音声や映像を流したりすることができる。
- 基本的には「学習者用デジタル教科書」＋「デジタル教材」と同様の機能を使うことができ、発行元の出版社によってはテキスト、写真、動画などを自由にレイアウトしてワークシートなどを作成できるものもある。（出版社によって機能は異なる）

「学習者用デジタル教科書」＋「デジタル教材」＋「指導者用補助教材」  
 ≒ 「指導者用デジタル教科書」  
 ※イメージです

## 3. デジタルペンとは

デジタルペンは、コンピュータやスマホ、タブレットなどのアプリ等を利用して手書き文やイラストを描いて取り込んだり、データの編集や共有を行ったりすることができる。

Android スマホや iPhone、iPad にリアルタイムでデータを送ることができるが利用する際にはどのデバイスを利用するのか、OSなどが対応しているのか確認する必要がある。

また、タブレットや電子黒板などでデジタル教科書を表示した画面に直接、書き込むことができ、ペンの種類や色などを選択することもできる。その他には音声機能がついているデジタルペンもあるので授業の音声を記録することも可能である。

価格は100円ショップで売られているようなタッチペンと呼ばれているものから電池を内蔵し、対応する端末で専用に使えるものもある。例えばデジタルペンを強くディスプレイに押しながら書くと太字や濃くなるような通常のペンの感覚と近い使い方をすることもできる。最近では文字認識機能も精度が向上し、アプリを利用して、手書き入力した文字をテキストデータに変換することが可能になった。

## 4. 活用方法の一例 ※出版社や端末によって利用できない機能もある

## (1) 学習者用デジタル教科書

文字や図の拡大など、できることもあるが、基本的には紙の教科書と同じもの

## (2) 「学習者用デジタル教科書」 + 「デジタル教材」

## 「学習者用デジタル教科書」

+

- ・テキストの読み上げ、動画や音声の再生
  - ・画面の色やフォントの変更
  - ・文字の抜き出し
  - ・QRコード等を利用しリンク先を設定
  - ・白黒反転、ルビ、読み上げ機能
- など様々な利用法がある

※出版社、教科によってデジタル教材がないものもあるが多くの教科で「学習者用デジタル教科書」と「デジタル教材」を組み合わせ有効に活用している。

## (3) その他

(1)、(2)に加え、教室内に大型電子黒板があれば児童の端末画面を投影し、そこに書き込んだ内容を共有したり、友達の意見や、自分の意見を組み合わせたり、比較したりすることが可能。

## 5. 費用 (例)

- ・指導者用デジタル教科書 (教材) 教科書使用期間版 (4年間) 80000 円前後
- ・指導者用デジタル教科書 (教材) 1年間ライセンス版 20,000 円前後
- ・学習者用デジタル教科書+デジタル教材 1教科 500~2000 円くらい (1ライセンス、教科書使用期間版)

※多くの出版社が「デジタル教科書」+「デジタル教材」セットで販売している

※指導者用デジタル教科書の方が価格は高いが生徒全員のライセンス料と比較して指導者用デジタル教科書の方が安くなることもあり、指導者用デジタル教科書を先に導入する学校もある

※デジタル教科書のライセンスは原則としてユーザーごとに付与されるものなので次年度になるとまた新たに児童・生徒分のライセンスを購入しないといけない

## 6. デジタル教科書のメリット

- ・拡大表示が簡単にできる
- ・国語などで本文を抜き出して表示することができる
- ・「枠」、「付せん」、「矢印」などの機能を利用して児童・生徒の考えをまとめることができる
- ・児童の発言や対話を引き出しやすい (Teams やロイロノートなどと組み合わせる方法もある)
- ・動画や音声の再生ができる
- ・書き込みや保存ができる
- ・教科書上でカードを動かすなど試行錯誤がしやすい
- ・学習記録を保存して生徒別の学力分析などに利用できる

7. デジタル教科書のデメリット

- ・指導者用デジタル教科書を合わせるとライセンス費用が高い
- ・破損、故障時の対応
- ・目が疲れる、画面に集中することで疲れやすい
- ・セキュリティ等の問題



東京書籍 デジタル教科書+デジタル教材 (例)