

連載企画

見たい！  
知りたい！

ICT活用術 第2回

# イチからわかる！ 学校でのCBT実践法

---

この連載では、ICTを活用した授業展開・学級経営などの取り組みをご紹介します。  
2回目となる今回は、CBTの活用法を紹介します。

# イチからわかる！ 学校でのCBT実践法

## CBTとは？

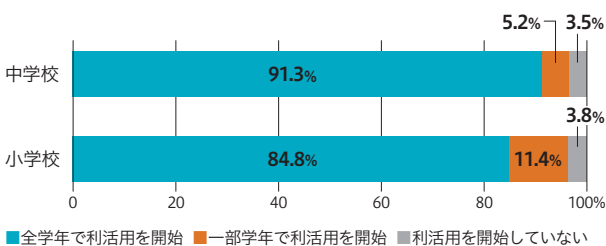
CBTとは「Computer Based Testing(コンピュータベースドテスト)」の略称で、コンピュータを使用して行う試験の総称です。これまで、大規模な資格試験や国際学力調査(PISA)等で活用されてきました。最近では、実用英語技能検定(3級～準1級)や日本漢字能力検定(7級～2級)でもCBT形式での受検が広がっています。

GIGAスクール構想の推進により、各学校に1人1台端末の環境が整備されたことで、教育現場でもCBTの導入が徐々に進んでいます。また、毎年全国の小学校6年生と中学校3年生を対象に行われている、全国学力・学習状況調査においても、「MEXCBT(メクビット)」を利用し、令和7年度より順次CBTが導入されることが決定しています。それに先立ち、令和5年度の全国学力・学習状況調査では、英語の「話すこと」の試験がCBTで実施されました。



CBTを受検する生徒の様子

### ▼小中学校における端末の利活用状況 (令和3年7月時点)



## メクビット MEXCBTとは？

MEXCBTとは、GIGAスクール構想の一環として文部科学省により開発された、オンラインの学習システムで、名称は英語で文部科学省を表す略語である「MEXT」と「CBT」の組み合わせが由来となっています。

MEXCBTには、国や地方自治体等が作成した問題が約4万問(令和5年6月現在)登録されており、先生は登録されている問題の中から自由にテストを作成し、生徒に配信することが可能です。テストはオンラインで配信されるため、テストを受ける児童・生徒も、場所を選ばず学習に取り組むことができます。

現在、MEXCBTは、70%以上の公立小学校とほぼすべての公立中学校に導入されており、これまで紙のテストでの実施が主だった地方自治体の学力調査事業等においても、MEXCBTの活用が進みつつあります。

### ▼MEXCBTの活用イメージ



### ▼MEXCBTを利用した学力調査等の実例

自治体名	概要
埼玉県加須市	令和4年度から、小3～中2を対象とした「加須市チャレンジテスト」をMEXCBTを通じて配信。
福岡県春日市	令和4年度から、MEXCBTを利用した悉皆の学力調査を実施。
北海道	児童・生徒の家庭学習用教材として作成していた「ほっかいどうチャレンジテスト」の問題をMEXCBTに登録し、配信。
埼玉県	令和5年度から、一部の市町村で小4～中3を対象とした悉皆の学力・学習状況調査をCBTで実施。(令和4年度はプレテストを実施)
大阪府	児童・生徒1人ひとりの学習到達度に応じ、学習段階に応じたテストが受検できる「STEPS in Osaka」をMEXCBTを通じて作成・配信。

## CBTのメリット・デメリット

### メリット

- これまでの紙のテストでは出題できなかった動画・音声等を使用した問題を出題できる。
- 紙の問題用紙を配布したり解答用紙の回収の手間がない。
- 紙のテストでは収集することができなかった、各問題の解答時間などのデータを収集することができる。
- 生徒が実施したテストの記録がオンライン上に残り続け、指導に活用することができる。
- 実施から採点結果の返却までの時間が短縮できる。
- 受検する場所が限定されないため、自宅等からの受検ができる。
- 将来的には、各生徒の能力に合わせた問題の出題が可能になる。

### デメリット

- 紙のテストと同一の問題を出題しても、コンピュータの操作等の問題で難易度が同一にならない可能性がある。
- 自治体や学校ごとに使用しているコンピュータのOSや性能に大きな違いがある。
- ドラッグアンドドロップやキーボードでの文字入力等、CBT特有の解答方法がある。

### CBTを実施した先生からの声

- 用紙の回収や採点等の負担感が圧倒的に少なかった。
- 生徒は初めてCBTを行うので、タイピングを含め、解答の仕方の説明が必要だった。
- まだまだ紙がベースにあるので、いきなりCBTに移行するのは難しいと感じた。
- 全国学力・学習状況調査が実施に向けて動いている中で慣れが必要だと思う。

## CBTに慣れておこう！

ここまで、CBTやMEXCBTのさまざまな特徴をお伝えしてきましたが、実際に学校でCBTに取り組む際には事前にどのような準備や指導をしておく必要があるのでしょうか。全国学力・学習状況調査のCBT化に向けて、令和4年度に全国の126校を対象として行われた検証事業では、事前準備や実施に際して、次のような課題が見つかりました。

事前準備では、実施校のうち、およそ2割の学校で何かしらの設定変更作業が必要でした。このうち、フィルタリング設定の変更やOSのアップ

デートについては、作業に時間を要するため、事前にCBT用のURLにアクセスし、問題なく受検が可能か確認しておく必要があります。

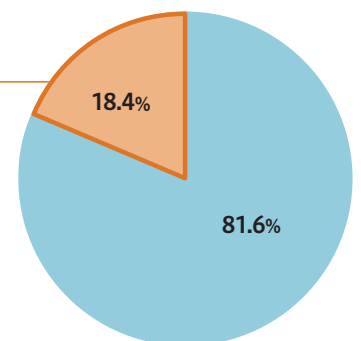
実施後の報告では、実施校のうち、およそ7割の学校で何かしらの問題が発生していました。このうち、画面のフリーズやWi-Fiへの接続に関する問題の発生頻度は、通信速度が遅い学校ほど高くなっています。一定の通信速度を確保するためには、事前に想定される人数でネットワークにアクセスし、障害が発生しないか確認しておく、テストを分散で実施して同時にアクセスする端末を減らす、Wi-Fiの接続が安定する教室でテストを行うといった対策が有効で、事前に校内のネットワークの状況を把握しておくことが重要です(安定した動画の再生には5.0Mbps程度の速度が必要)。また、充電不足になる端末が発生しないよう、テスト前日に端末を充電しておく、テスト会場にACアダプターを用意しておく等の対策も必要となります。

CBTには自動採点や、受検結果の分析などのさまざまなメリットがありますが、一方で、実施に向けた体制づくりができていないと、実施に支障が出る可能性が高まります。トラブルの発生を未然に防ぐため、事前に準備や練習・指導を行い、CBTの実施に慣れておくことが重要です。

### ▼事前準備の設定変更

- 生徒用端末のOSアップデート
- マイク等、音声取り込みデバイスの設定変更
- 既定ブラウザの変更
- Wi-Fi接続ポイントの変更
- 教育委員会へのフィルタリング設定の変更依頼

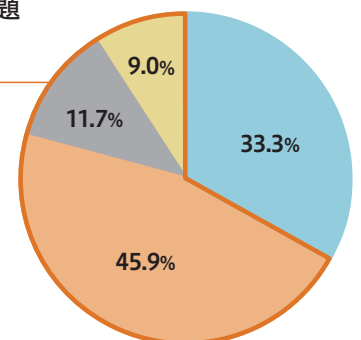
■不要だった ■必要だった



### ▼実施中に発生した問題

- 画面が固まった
- 一時的にオフラインになった
- Wi-Fiに接続できない端末があった
- フィルタリングでURLにアクセスできなかった
- 文字の変換が遅延した
- 充電不足になる生徒がいた
- 通信速度が低下した
- IDやパスワードの入力に手間取った

■問題は発生しなかった ■数人で問題が発生した  
■一部の学級で、3割以上の端末に問題が発生した  
■全学級で、3割以上の端末に問題が発生した



\*合計が100%にならないように調整していない。

## 学校でも実践しやすいCBT

手軽に作成できるCBTの1つにGoogleForms\*1やMicrosoftForms\*2のアンケート機能を利用したのがあります。これらのテストは、比較的時間をかけず簡単に作成することが可能で、採点や得点の集計も自動で行うことができるため、各生

徒への指導の時間を確保しやすくなります。また、各問題にはフィードバックとして文章や画像、動画等の情報を登録でき、テスト終了後、即時に振り返りを行うことも可能になります。まずは学校内の小テストや定期テスト等をCBT化して、CBTを体験してみましょう。最近ではCBTが図書教材の付録になっている場合もあり、ご負担なく実施される先生方も増えているようです。

### GoogleFormsのテストが使える新学社教材

GoogleFormsのテストは新学社の教材でも活用できます。



キホンの夏

ホンキの冬



新研究



スタディプロジェクト



5教科ワーク

### GoogleFormsでのテスト作成方法

ここでは、GoogleFormsの基本的な機能を使ったテストの作成～配信までの流れをご紹介します。ここで紹介する以外にも、GoogleFormsには多くの機能があり、カンニング防止のために選択肢をシャッフルしたり、学校用として管理されているChromebook以外からのアクセスを制限したりすることも可能です。

受験結果は、生徒に即時に返却され、集計データは「回答」タブに順次追加されていきます。これにより、紙のテストよりも迅速な事後指導が実現できます。

#### 1 新規フォームを作成する



1 GoogleFormsを開き、「空白」を選択

#### 2 テストを作成する



2 「設定」のタブを選択



3 「テストにする」の項目をオンにする

4 生徒に対する設定と成績通知のタイミング、各問題のデフォルトの配点を設定する



5 「質問」のタブを選択

10 解答を選択し入力。語句問題は複数の別解作成も可能

6 テストのタイトルを入力

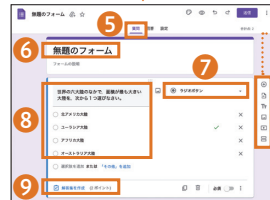
7 回答形式を選択

8 問題文と選択肢を入力

9 問題作成が終わったら「解答集を作成」を選択

11 フィードバックの文言を入力できる

12 入力が終わったら「完了」を選択

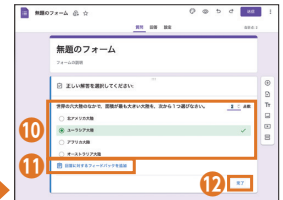


6 無題のフォーム

7 \*

\*問題の追加・変更、動画の挿入はここで行う

9 問題作成が終わったら「解答集を作成」を選択



13 テストが完成したら右上の「送信」を選択

14 真ん中の「リンク」を選択して作成したフォームのリンクを取得、生徒に連絡する

#### 3 テストを配信する

