

学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究
B.CBTでの調査実施等に関する試行・検証

最終報告書（抜粋版）

令和 7 年 3 月
株式会社内田洋行教育総合研究所

本事業の目的

目的：全国学力・学習状況調査の段階的なCBTの導入に向けた試行・検証を行い、様々な課題の抽出、改善を進めること。

文部科学省、国立教育政策研究所、および文部科学省「CBTシステム（MEXCBT）の拡充・活用推進事業」の受託者と連携し、学校における実施体制や必要な支援体制、実施手順、さらには実施時に発生しうる技術的トラブルについて検証を行い、課題の抽出を行った。

実施期間および対象

実施期間：事前検証：令和6年9月24日から10月18日

試行検証：令和6年11月5日から12月3日

- 小学校国語：62校
- 小学校算数：68校
- 中学校国語：13校
- 中学校数学：21校
- 中学校理科：15校
- 中学校英語：15校

対象学校数・人数

	事前検証		試行・検証	
学校区分	学校数	人数	学校数	人数
小学校	130	5,309	130	5,956
中学校	64	4,763	64	3,932
計	194	10,072	194	9,888

事前検証結果

194校の児童生徒 端末の測定結果の学校ごとの平均値

		平均値	最大値	最小値
ダウンロード時の帯域	平均値	6.40Mbps	23.59Mbps	0.89Mbps
	中央値	5.77Mbps	20.57Mbps	0.84Mbps
レンダリング時間	平均値	0.0113秒	0.0315秒	0.0063秒
	中央値	0.0102秒	0.0309秒	0.0100秒
アップロード速度	平均値	80.78Mbps	83.19Mbps	—
	中央値	60.16Mbps	60.59Mbps	—

教室の数に対しアクセスポイント数の少ないことや、帯域が狭いことにより、ページの表示スピードが遅い等の報告があった。

動画の再生状況

選択肢	動画1	動画2
1:問題なく再生された。	98.3%	96.9%
2:途中でとまってしまったが、全部再生された。	0.7%	1.9%
3:画像が乱れたり飛んだりしたが、全部再生された。	0.1%	0.3%
4:再生が始まったが、全部再生される前にページが切り替わった。	0.4%	0.7%
5:再生されず、ページが切り替わった。	0.4%	0.2%

動画1…16秒間、総ビットレート 74kbps、147KB
動画2…25秒間、総ビットレート726kbps、2.17MB
帯域が細い学校では、再生状況が9割を下回る結果の報告もあった。

音声録音状況

	音声ファイルの取得率	
	1問目 15秒	2問目 30秒
全体	90.73%	88.88%
A市	92.12%	16.64%
B市	84.13%	80.22%
A市・B市以外	92.60%	97.24%

ネットワークに懸念がある学校で2問目の音声取得率が低下した。

試行検証結果

検証では、ICT環境や端末について以下の課題が見られた。

課題	原因	改善案
通信が不安定	・APの台数が少ないため、同じAPへ同時に一斉に接続が集中した際に、接続に失敗したり、通信が不安定となっている。	・各教室に最低1台のAPを設置する。 ・APの設置場所を教室内(教室天井の中央付近、教壇の上付近)とする。
電波干渉が起きている可能性があった。	・複数の電波が飛んでいる。 ・電波強度が強いため、他の教室にも電波が届いている。	・APのチャンネルの設定が、自動設定、手動設定問わず同一になっており、手動で変更することにより、電波干渉が起きにくくなる。
ローミングが頻繁に起こっている。	物理的に近くのAPに接続が切り替わる。	・電波強度を教室の広さにあった形に調整する。 ・SSIDローミング機能をオフにし、利用時に都度該当教室の無線に接続する。(利便性が損なわれる懸念性あり)
試験中に端末が使えなくなる	端末の設や機器の故障、バッテリー残量の不足など	・不要なバックグラウンドアプリケーションの削除 ・不要なブラウザタブの閉鎖、端末の充電管理

今後のCBT化に向けて

- 実施後のアンケートではCBT化により、問題冊子・解答用紙の計数作業が不要になり、負担軽減になるという意見が多かったが、ネットワーク・端末トラブルをゼロにするのは困難であるため、トラブル事例とその対応方法を適切に周知するとともに、端末を日常的に活用し、トラブル対応に慣れていくことも必要。
- ネットワーク環境については、文部科学省および自治体のガイドラインに基づき、帯域幅の不足やアクセスポイント(AP)の偏在が生じないように、適切なネットワーク設計および構築を行うことが必要。
- 日常的な端末の活用と事前の操作練習により、実際の運用を想定した準備を行うことで、操作への習熟を促すとともに、心理的な不安の軽減にもつなげていく。