

文部科学省のこれまでの取組について

文部科学省総合教育政策局教育DX推進室

我が国の教育をめぐる現状・課題・展望

教育の普遍的な使命：学制150年、教育基本法の理念・目的・目標（不易）の実現のための、社会や時代の変化への対応（流行）

【社会の現状や変化】

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大
- ・ロシアのウクライナ侵略による国際情勢の不安定化
- ・VUCAの時代（変動性、不確実性、複雑性、曖昧性）
- ・少子化・人口減少や高齢化
- ・グローバル化・地球規模課題
- ・DXの進展、AI・ロボット・グリーン（脱炭素）
- ・共生社会・社会的包摂
- ・精神的豊かさの重視（ウェルビーイング）
- ・18歳成年・こども基本法 等

▶ 教育振興基本計画は予測困難な時代における教育の方向性を示す**羅針盤**となるものであり、教育は社会を牽引する駆動力の中核を担う

第3期計画期間中の成果	第3期計画期間中の課題
<ul style="list-style-type: none"> ・（初等中等教育）国際的に高い学力水準の維持、GIGAスクール構想、教職員定数改善 ・（高等教育）教学マネジメントや質保証システムの確立、連携・統合のための体制整備 ・（学校段階横断）教育費負担軽減による進学率向上、教育研究環境整備や耐震化 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍でのグローバルな交流や体験活動の停滞 ・不登校・いじめ重大事態等の増加 ・学校の長時間勤務や教師不足 ・地域の教育力の低下、家庭を取り巻く環境の変化 ・高度専門人材の不足や労働生産性の低迷 ・博士課程進学率の低さ 等

次期計画のコンセプト

2040年以降の社会を見据えた持続可能な社会の創り手の育成

- ・将来の予測が困難な時代において、未来に向けて**自らが社会の創り手**となり、課題解決などを通じて、**持続可能な社会**を維持・発展させていく
- ・社会課題の解決を、経済成長と結び付けて**イノベーション**につなげる取組や、一人一人の**生産性向上**等による、**活力ある社会の実現**に向けて「**人への投資**」が必要
- ・**Society5.0**で活躍する、主体性、リーダーシップ、創造力、課題発見・解決力、論理的思考力、表現力、チームワークなどを備えた人材の育成

日本社会に根差した**ウェルビーイング**（※）の向上

- ・多様な個人それぞれが**幸せや生きがい**を感じるとともに、**地域や社会が幸せや豊かさ**を感じられるものとなるための教育の在り方
- ・幸福感、**学校や地域でのつながり**、利他性、協働性、**自己肯定感**、自己実現等が含まれ、**協調的幸福と獲得的幸福のバランス**を重視
- ・**日本発の調和と協調**（Balance and Harmony）に基づく**ウェルビーイング**を発信

※身体的・精神的・社会的に良い状態にあること。短期的な幸福のみならず、生きがいや人生の意義などの将来にわたる持続的な幸福を含む概念。

今後の教育政策に関する基本的な方針

①グローバル化する社会の持続的な発展に向けて学び続ける人材の育成

- ・主体的に**社会の形成に参画**、持続的**社会の発展**に寄与
- ・「**主体的・対話的で深い学び**」の視点からの授業改善、大学教育の**質保証**
- ・探究・STEAM教育、文理横断・文理融合教育等を推進
- ・グローバル化の中で**留学等国際交流**や大学等国際化、外国語教育の充実、SDGsの実現に貢献するESD等を推進
- ・**リカレント教育**を通じた高度人材育成

②誰一人取り残されず、全ての人の可能性を引き出す共生社会の実現に向けた教育の推進

- ・子供が抱える困難が多様化・複雑化する中で、個別最適・協働的学びの一体的充実やインクルーシブ教育システムの推進による**多様な教育ニーズへの対応**
 - ・支援を必要とする子供の**長所・強みに着目**する視点の重視、**地域社会の国際化**への対応、**多様性、公平・公正、包摂性**（DE&I）ある**共生社会の実現**に向けた教育を推進
 - ・**ICT等の活用**による学び・交流機会、アクセシビリティの向上
- 人生100年時代に**複線化する生涯**にわたって**学び続ける**学習者

③地域や家庭で共に学び支え合う社会の実現に向けた教育の推進

- ・持続的な**地域コミュニティの基盤形成**に向けて、**公民館等**の社会教育施設の機能強化や**社会教育人材**の養成と活躍機会の拡充
- ・**コミュニティ・スクール**と**地域学校協働活動**の一体的推進、家庭教育支援の充実による**学校・家庭・地域の連携強化**
- ・**生涯学習**を通じた自己実現、地域や社会への貢献等により、**当事者**として**地域社会の担い手**となる

④教育デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進

DXに至る**3段階**（電子化→最適化→新たな価値(DX)）において、第3段階を見据えた、**第1段階から第2段階への移行**の着実な推進

GIGAスクール構想、情報活用能力の育成、校務DXを通じた働き方改革、教師のICT活用指導力の向上等、DX人材の育成等を推進

教育データの標準化、基盤的ツールの開発・活用、**教育データの分析・利活用**の推進

デジタルの活用と併せてリアル（対面）活動も不可欠、学習場面等に応じた最適な組合せ

⑤計画の実効性確保のための基盤整備・対話

学校における働き方改革、処遇改善、指導・運営体制の充実の一体的推進、**ICT環境**の整備、経済状況等によらない**学び確保**

NPO・企業等多様な担い手との連携・協働、安全・安心で質の高い**教育研究環境**等の整備、児童生徒等の**安全確保**

各関係団体・関係者（子供を含む）との対話を通じた**計画の策定**等

教育DXのイメージ

世の中の各分野でDX化が加速。教育においても将来的な第3段階までを見据えて、前向きな変化を進めていく。現在の取組は大半が第1段階であり、速やかに第2段階の実行と第3段階の構想を進めていく。

第1段階

デジタイゼーション

Digitization (“ICT化”)



アナログ・紙をデジタル化することで
学習や業務を効率的・効果的に

- ハード・ネットワーク整備
 - ・G I G Aスクール構想による端末の配布、ネットワークの強化
- 教育・学習のデジタル化
 - ・デジタル教科書の導入
 - ・学校業務のデジタル化
 - ・Computer Based Testing (C B T) の導入
- 教育にかかる手続き・事務のデジタル化

第2段階

デジタルライゼーション

Digitalization



デジタル技術・データ活用による学
習指導・教育行政の改善・最適化

- 学習におけるデジタルとアナログのベストミックス
- 学習コンテンツを便利に、シームレスに利活用可能
- 学習の記録等が必要な時に必要な人が参照・活用可能
 - ・記録データの標準化
 - ・データの持ち運びの標準規格
- データの分析・利活用により、有用な知見の共有・活用

第3段階

デジタルトランスフォーメーション

Digital Transformation (DX)



学習モデルの構造等が質的に変革し、
新たな価値を創出

**場所や時間・言語等にとらわれない学び、
個人の特性に応じた学び、
生涯を通じた学びなど、
学びの在り方や学び方が変化**

教育データの利活用で学びが変わる（イメージ）

教育データの利活用にかかる論点整理（中間まとめ）概要
（教育データの利活用に関する有識者会議、令和3年3月）

①子供の視点

できるようになったことや苦手なことが一目でわかる！

学びを振り返る

- 自身の学びや成長の記録を一目で振り返り、強みや弱点を簡単に把握することが可能

学びを広げる・補う

- 興味のある分野を発展的に学習
- 苦手分野克服や復習のためのレコメンド
- 不登校・病気で学習できなかった分野を補う

学びを伝える

- 学校と家庭での学びなどをつなぐことができる
- 転校・進学しても何を学んだかが残っている
- 資格や履歴の証明等をデジタルで提示できる

③保護者の視点

転校したばかりなのに、先生は自分のよいところを理解してくれている！

- 子供の学校での様子を確認
- 学校との連絡も容易に

子供の学習状況を踏まえて、家庭学習の支援ができる！

②教師の視点

②教師の視点

前の学年でここが苦手だったのね。それなら、ここは丁寧に指導しよう。

きめ細かい指導・支援

- 子供一人ひとりに関する様々なデータを一目で把握
- 「ノーマーク」だった児童生徒を早期発見、支援
- 学校全体で子供の様子を把握し、支援
- 転校・進学前の子供の様子も分かる

最近、食欲がなさそう。何か心配事はないか、聞いてみよう。

教師自身の成長

- これまでの経験・知見と照合
- グッドプラクティスを共有し、指導改善に活用

今度、この生徒のここを褒めよう！

④学校設置者の視点

私はこう思うけど、データによるとどうなのか。ヒントになる部分がないか確認しよう。

- 学校ごとのデータをリアルタイムで参照
- 学校への調査が負担なく簡単に
- 類似自治体と比較し、施策改善が可能になる

なるほど。不登校が減った市の取組は、こういう点が共通しているのか。

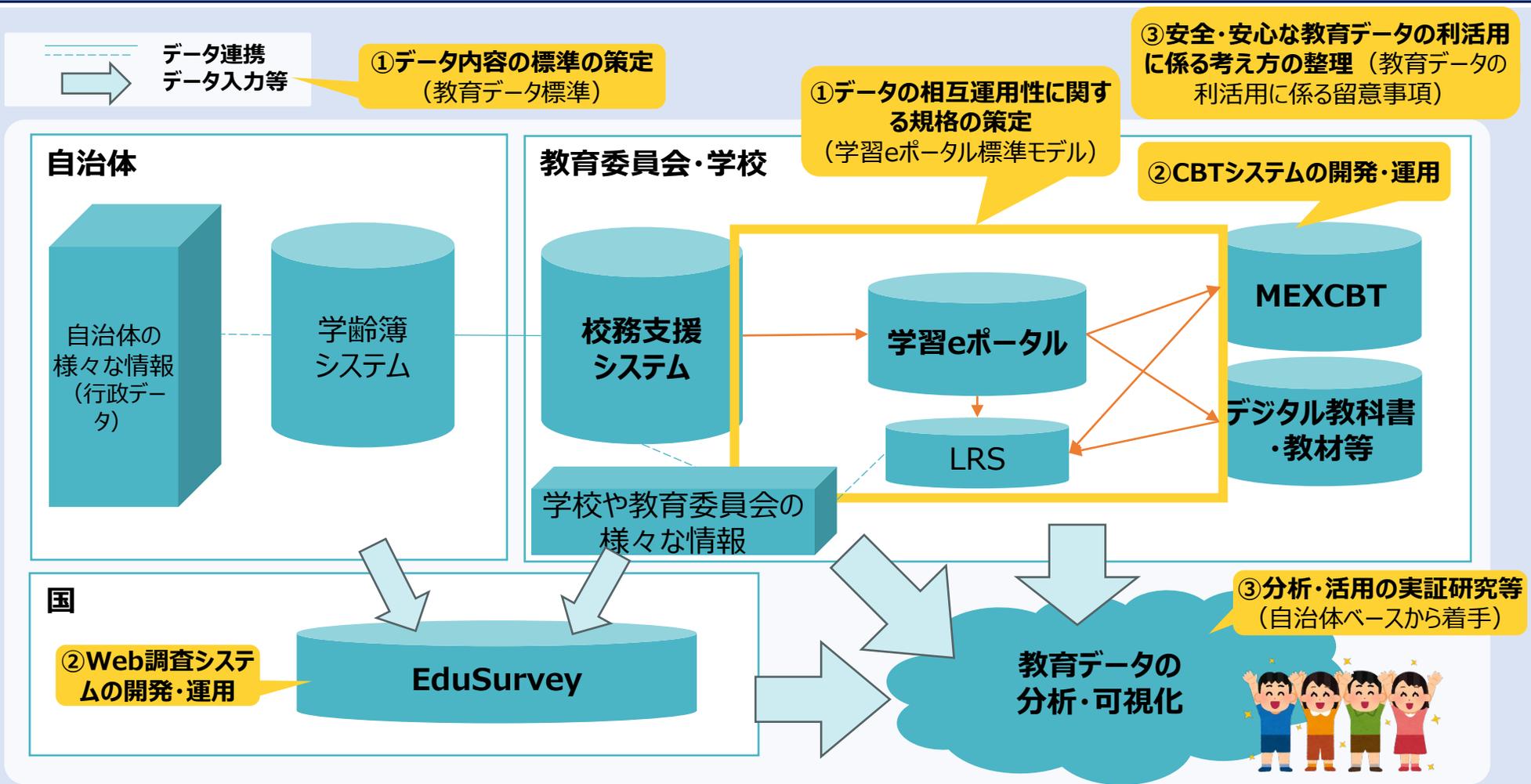
⑤行政機関・大学等の研究機関の視点

- 学習指導要領の改訂などにデータを活用することで根拠に基づいた政策（EBPM）を実現
- これまで分からなかった人の学習過程の解明に基づき、新たな教授法・学習法を創出
- 教員養成・研修等に活用することで、教師の資質能力向上を推進

教育データの利活用に向けた国の取組

自治体・事業者ごとにバラバラに定義されたり、バラバラに活用されている教育データやノウハウ・知見を全国レベルで共有し、それらを用いて新たな価値を創り出すことで、行政や教育現場の次のアクションにつなげ、学びの在り方を変革し、日本全体の教育水準の向上に役立てることをめざし、令和2年度より以下の取組を実施。

- ①ルール：教育データの内容・規格の共通化
- ②ツール：全国の学校・自治体が共通で使えるシステムの開発・運用
- ③分析・活用：データの分析、知見の共有



教育データの標準化について

①ルール（データ内容の標準）

教育データを、データの種類や単位が、サービス提供者や使用者ごとに異なるのではなく、**相互に交換、蓄積、分析が可能**となるように収集する**データの意味を揃えること**

- (1) データ内容の規格：各国により文脈が異なるため、主に各国が独自に定める必要
- (2) データの技術的な規格：データの技術的な規格は流通している**国際標準規格**を主に活用

①主体情報

児童生徒、教職員、学校等のそれぞれの属性等の基本情報を定義。



【児童生徒情報】
性別、生年月日、
在席校、学年等



【教職員情報】
免許、勤続年数
等



【学校情報】
学校コード、児童
生徒数、学級数、
教職員数等



【学校設置者情報】
(国立・私立) 法人番号
、(公立) 教育委員会コ
ード等

②内容情報

学習内容等を定義



学習分野（分類）	学習分野に関する情報（学習指導要領コードを含む）
教育的な特徴	想定する学習者、タイプ(解説文・図表・演習)等の情報
権利に関する情報	知的所有権や利用条件の情報

③活動情報

何を行ったのかを定義
(狭義の学習行動のみ
だけでなく関連する
行動を含む)

教育現場において想定される活動を整理し、以下の通り分類（今後更に深掘り）

行動	「生活」「学習」「指導」「運営」
状態	カテゴリごとのデータセット（例：「健康」、「運動」、）

(留意点)・標準化の対象はデータの全てを網羅するものではなく、データの相互運用性を図る観点から全国的な定義の統一が必要なのみである。

・ここで定義している情報を各学校等で集めなければならないものではない。(法令等で規定されている情報等は当該規定に従う必要がある。

・標準項目以外に各学校設置者、学校で必要と考えるデータがあれば独自に定義して活用することは可能。

これまでに公表したデータ標準

①ルール（データ内容の標準）

教育データ標準 1.0（2020年度）

10月 「内容情報」の一つである「学習指導要領コード」を公表



教育データ標準 1.1（2020年度）

12月 「主体情報」の一つである「学校コード」を公表

学校コードのイメージ

B1-01-1-1000002-9(構成要素間の-は便宜上のもの)

桁	第1桁	第2桁	第3桁	第4桁	第5桁	第6桁	第7桁	第8桁～第15桁	第16桁
区分	告示時期	学校種別	教科	分野・科目・分類	目標・内容・内容の取扱い(大項目)	学年・段階	目標・内容・内容の取扱い(小項目)	細目	一部改正

学校種 (2桁)	都道府県番号 (2桁)	設置区分 (1桁)	学校番号 (7桁)	検査数字 (1桁)
A1:幼稚園 ※ A2:幼保連携型認定こども園 B1:小学校 C1:中学校 C2:義務教育学校 D1:高等学校 D2:中等教育学校 E1:特別支援学校 F1:大学 F2:短大 G1:高等専門学校 H1:専修学校 H2:各種学校	01:北海道 ～ 47:沖縄県	1:国立 2:公立 3:私立	1000000 ～ 9999999	0 ～ 9 ※1桁目に0は使用しない

教育データ標準 2.0（2021年度）

12月 「主体情報」を中心に公表

これまで制度等に基づき学校で活用されてきた情報など340項目

教育データ標準 2.1（2021年度）

3月 「教育委員会コード」を公表

データ項目名称	データ型	文字数	コード名	サンプル値
姓名	VCHAR	205	-	教科 太郎

例)	教育委員会コード (6桁)	構成要素	
		県コード (2桁)	教育委員会番号 (4桁)
北海道教育委員会	011000	01	1000

教育データ標準 3.0（2022年度）

12月 「主体情報」の更新。

政府相互運用性フレームワーク（GIF）に揃える形で更新

「活動情報」の公表。まずは「体力情報」を公表

6.14.1	握力	GripStrength			
6.14.1.1	実施回数	GripTimes	2回実施する		
6.14.1.1.1	回数	times		9	1
6.14.1.1.2	右(Kg)	gripRight		9	3
6.14.1.1.3	左(Kg)	gripLeft		9	3
6.14.1.2	平均	gripAverage		9	3
6.14.1.3	得点	gripScore		9	2

教育データ標準 4.0（2023年度）

3月 ・児童生徒が転学（公立小学校間及び中学校間を想定）及び進学（公立中学校から高等学校を想定）を行う際に、

地方自治体間や学校間でデータ連携を行うケース（ユースケース）ごとに必要となるデータ項目を整理

（健康診断情報、指導要録情報、在籍証明情報、災害給付制度加入情報等）

・教育データ標準1.0から3.0についての必要な更新

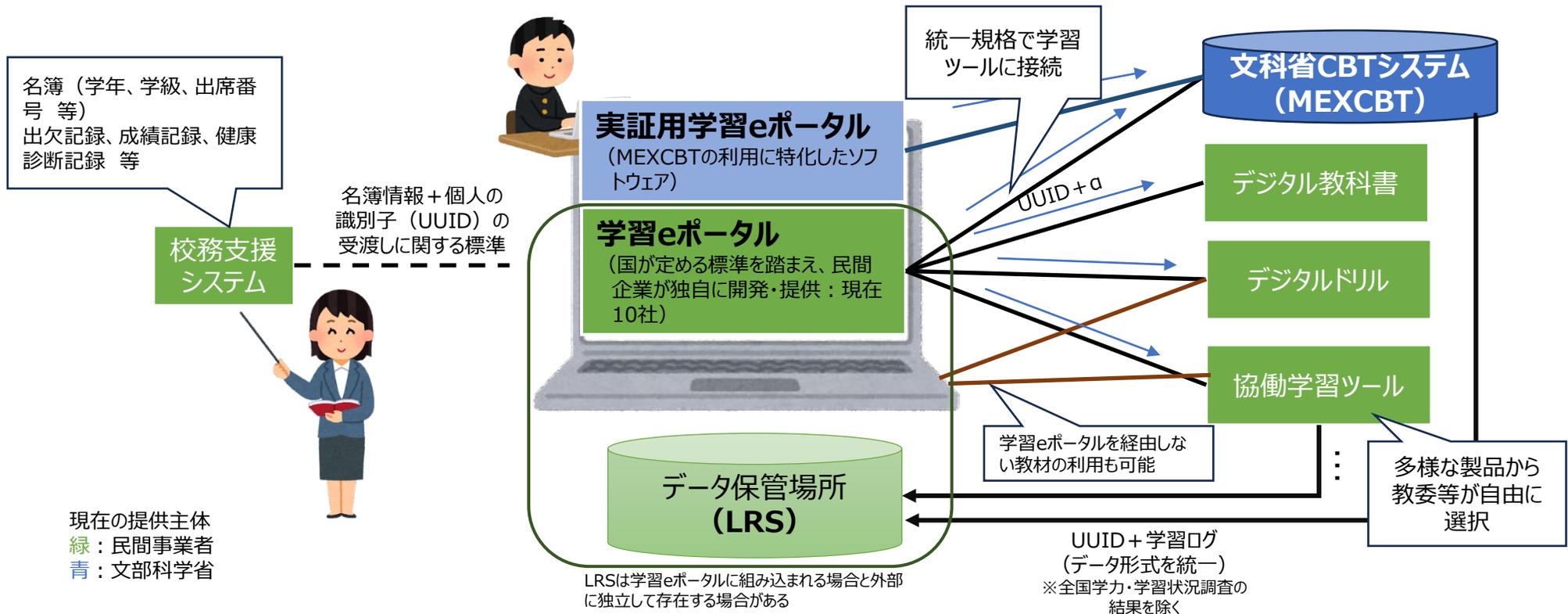
データの相互運用性に関する規格について

①ルール
(相互運用性に係る規格)

児童生徒の名簿情報や様々な学習ツールを活用して取得できる学習ログ等、教育データの相互運用性を確保することで、教育委員会等がそれぞれのニーズに合った学習環境を柔軟に構築できるようにするとともに、教育データの利活用を促進

事業者、研究者、学校関係者による議論の場において、学習eポータル標準モデルや技術規格などを検討し「学習eポータル標準モデル」をとりまとめて2021年3月に公表。毎年度更新を行い、2024年3月に「学習eポータル標準モデル version4.00」を公表。
(<https://ictconnect21.jp/document/eportal/#standard>)

規格があることで実現する環境のイメージ



◎日本の初等中等教育（学校教育）において、学習リソースを便利に使うために共通に必要な機能を備えたソフトウェアのうち、国の定める標準に則った機能を実装したもの

①学習の窓口機能

多様な学習リソース（デジタル教科書・教材、各種ツールなど）の互換性のあるデータを学習eポータルで一覧的に可視化して活用することができる機能（個別最適な学び・協働的な学びへとつながる）

（機能例）

- ・ダッシュボード機能（児童生徒に関する情報を一覧にして可視化）
- ・時間割・スケジュール機能
- ・可視化・分析機能（MEXCBTや各種ツールの学習記録（スタディログ）等を可視化・分析することで学習や指導の改善につなげる）

②連携のハブ機能

シングルサインオン等のアクセスの容易化など、学習リソースの利活用の連携のハブとして機能（活用者が便利になるとともに、デジタル教材等事業者が個々のソフトごとに連携する手間が省けて不要なコストがかからなくなる。）

（機能例）

- ・学習ツール連携機能
- ・シングルサインオン機能（各ツールそれぞれにID・パスワードを入れてログインせずとも学習eポータルを通じ1度のログイン操作で複数のツールにアクセスできるようになる）

③文科省システム（MEXCBT）のアクセス機能

文科省が運用する公的C B Tプラットフォーム（M E X C B T）へアクセスする機能

協調領域と競争領域の組み合わせにより、相互運用性を確保しつつ創意工夫を活かしたサービスの開発、提供が期待

協調領域	ツール間の相互互換性を担保するため、国際標準規格などの汎用的な定義を行い、各ツールとも実装	・学習ツール連携機能 ・スタディログ受け取り機能
競争領域	協調領域以外の部分は、各社が創意工夫を行い独自に機能を実装	・ダッシュボード機能 ・時間割・スケジュール機能 等

概要

- 小・中・高等学校等の子供の学びの保障の観点から、**児童生徒が学校や家庭において、学習やアセスメントができるCBTシステム**
- 文部科学省が開発 (事業者連合体のコンソーシアムに委託)
- 令和2年度に実証を行い、令和3年度から希望する全国の小・中・高等学校等での活用を開始。現在、**公立小学校の80%超、公立中学校のほぼ全てが登録** (ほぼ全ての自治体、約2.7万校、児童生徒等約850万人が登録)
- 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題約40,000問を活用可能
- 令和5年度の全国学力・学習状況調査中学英語「話すこと」調査において、約100万人が活用。
- 令和7年度の全国学力・学習状況調査中学校理科の悉皆実施においても活用を検討中。
- 「GIGAスクール構想」により実現する「**1人1台端末**」を活用した「**デジタルならではの**」の学びを実現

MEXT + CBT
文部科学省 Computer Based Testing



活用の様子：学校や家庭における活用



小田原市立片浦小学校HPより抜粋

画面イメージ：見やすいテスト実施画面



PISA (国際学力調査) 公開問題

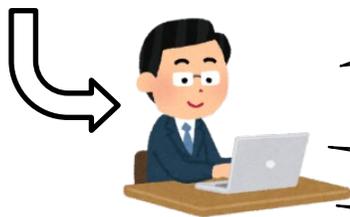
搭載コンテンツ：約40,000問

国が作成した問題
⇒全国学力・学習状況調査、中卒・高卒程度認定試験

地方自治体作成問題
⇒岩手県、千葉県、山口県、さいたま市、幸手市
⇒教員等が作成した独自問題 など

CBTならではの問題
⇒PISA (国際学力調査) の公開問題
⇒全国学力・学習状況調査を題材とした動画問題
⇒情報モラル学習コンテンツ

MEXCBTを活用した現場からの声 (一部抜粋)



MEXCBTは、授業中や放課後に活用したり、家庭学習 (宿題) の際に活用したりした。臨時休校中にもこのシステムを活用して家庭学習を行った。

児童生徒は問題を解けば正答率が出て達成度が分かるため、楽しみながら取り組んでいた。今後も利用したい。

教員は配信するだけでテストを利用できて自動採点されるため、印刷や採点の手間が省け、業務効率が向上した。

子どもたちは学習端末を使用した学習にとまどいなく取り組んでおり、私たち大人の想像を超えたスピードだと感じる。

1. MEXCBT×全国学調

- R3年度より、全国学力学習状況調査のCBT化に向けた試行・検証をMEXCBTを活用して実施。
- R5年度、中学校3年生を対象とした生徒質問紙調査の一部や英語「話すこと」調査においてMEXCBTを活用。

2. MEXCBT×日々の学習

- 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題約4万問を活用可能。教員自身が問題作成することも可能。
- 授業や朝学習、家庭学習等においてMEXCBTの活用が進んでおり文部科学省HP等で活用場面や活用例を掲載。

3. MEXCBT×地方学調

① 機能等の開発

- ・ 調査の作成や調査の付属情報の登録等のできるシステム（テスト作成サイト・問題情報管理システム）の構築。
- ・ 記述式問題の採点をMEXCBTシステム内のできるシステム（記述式手動採点システム）の構築。
- ・ 調査結果をCSV形式で自治体に取り出すことができるシステム（解答結果データ提供サイト）の構築。

② 問題の共有

- ・ 問題バンクをつくり全国の地方自治体の地方学調問題を共有。
- ・ 問題バンクに掲載された問題を著作権法等で支障ない範囲内で他の地方自治体が加工して活用できるためのルールを策定。

③ 分析ツールの開発

- ・ 地方学調の調査結果について分析した帳票（市町村・学校ごとの正答率、標準偏差等）を作成できるツール（集計支援ツール）を公開。

④ 取組の推進

- ・ 「地方自治体の学力調査等のCBT化検討研究会」を定期的開催し情報発信や事例の共有等を実施。
- ・ R4年度は4都道府県・5市町村、5年度は11都道府県・6市町村で実施・試行。6年度は14都道府県・30市町村で実施・試行予定。

日々の学習の様子

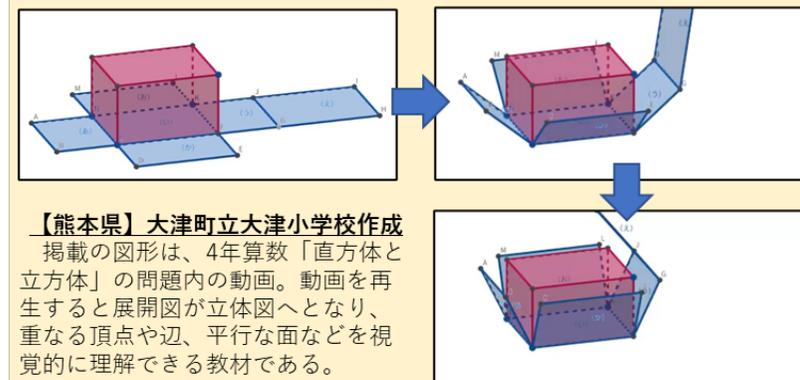


【千葉県】君津市立清和小学校



【宮崎県】川南町立唐瀬原中学校

教員による教材作成例



【熊本県】大津町立大津小学校作成
掲載の図形は、4年算数「直方体と立方体」の問題内の動画。動画を再生すると展開図が立体図へと変り、重なる頂点や辺、平行な面などを視覚的に理解できる教材である。

4. MEXCBT×教員養成大学

- 希望する大学の教育学部の教員養成課程で行われる模擬授業等において、MEXCBT活用を実施。

5. MEXCBTを含む教育データの分析活用方策の検討

- 地方自治体とともにMEXCBTデータを含む教育データの分析活用のモデルや分析活用できる仕組みの調査研究を実施。

各自治体の学力調査の目的やニーズに合わせた実施をサポート。

福岡県春日市

- 各学年算数・数学の内容の基本的な学習内容の習熟を測定することを目的。
- 全ての問題を自動採点可能な形式とすることで学校現場の負担を軽減。



結果表示サンプル(学校別・学年別・到達度(8割)未達の児童生徒一覧)

学年	性別	氏名	算数	数学	合計
1	男	山田太郎	85	75	80
1	女	佐藤花子	70	60	65
2	男	鈴木一郎	90	80	85
2	女	田中みゆ	75	65	70
3	男	高橋健太	80	70	75
3	女	渡辺あかり	65	55	60
4	男	中村大輔	70	60	65
4	女	小林さくら	85	75	80
5	男	山本拓也	60	50	55
5	女	清水あゆみ	75	65	70

8割未満の得点となった児童生徒のデータを抽出して学校へ返却



児童生徒は端末上から結果確認・振り返りが可能

さいたま市

- 市が策定した「さいたま読解力向上プロジェクト」の一環として、デジタル端末を活用した読解力の育成を図るために、タブレット端末を活用して、児童生徒の読解力の状況を把握・分析し、学校における児童生徒への教育指導の充実に役立つねらい。

文章や資料・図など、多様な情報源から判断して答えを導く問題構成

岡山県

- 全国調査の過去問題から選択・構成することで、問題作成の負担が小さく、短いサイクルで学習・指導改善を促進。
- 秋に期間を設けて学校単位で実施することで、県の課題解消に向けて取り組んだ指導の成果を検証することが可能。

MEXCBTに記録された地方学調のログデータをクラスの実態把握や学習指導に活かす例も出てきている

4 埼玉県学力・学習状況調査のログデータの活用（クラスの実態把握）

●【学校用帳票の活用】 1問1問の正誤の状況と解答時間、見直し時間の一覧

- ・問題を解くことをすぐに諦めてしまう動き（クラス全体の傾向）
 - ・時間をかけて正答にたどり着く動き（クラス全体の傾向）
- ⇒ クラス全体の課題を捉えることができる

クラスの見直し生徒の解答状況

	1			2			3			4			5			正答率
	正答率	解答時間	見直し時間													
埼玉県平均	77.9	44.9	14.5	61.6	16.9	4.3	94.7	11.6	2.7	53.3	38.5	6.8	82.0	30.2	4.2	84.5
貴校平均	81.3	65.1	20.2	54.2	15.9	3.2	98.1	11.9	2.7	62.6	41.5	7.1	81.3	27.5	3.8	86.9

24		教科全体						
見直し時間	(2)			正答率	正答数	解答時間合計	見直し時間合計	問題終了画面
	正答率	解答時間	見直し時間					
3.9	57.5	75.1	88.6	62.7	19.4	1803.4	309.6	194.5
3.0	67.3	72.0	73.2	66.5	20.6	1899.2	314.0	91.6

個人番号	出席番号	性別	1			2			3			4			5			
			正誤	解答時間	見直し時間													
9876543		1	○	30	0	○	16	0	○	13	0	○	55	0	○	15	0	○
9876544		1	○	24	22	○	6	14	○	4	11	○	10	10	○	10	25	○
9876545		1	○	28	25	×	9	0	○	5	0	×	74	0	×	13	1	○
9876546		1	○	46	0	×	28	0	○	16	0	○	93	0	○	20	0	×

24		教科全体						
見直し時間	(2)			正答率	正答数	解答時間合計	見直し時間合計	問題終了画面
	正誤	解答時間	見直し時間					
0	○	165	0	77.4	24	1906.3	0.0	417.1
12	○	21	5	96.8	30	1770.6	476.7	22.1
0	○	26	0	38.7	12	1484.7	135.0	634.9
0	×	175	28	41.9	13	2240.7	36.2	39.3

Aさんはできると思っていたのに意外と時間をかけているな。
Bさんはもっと見直しをすると、いいのに時間がないのかな。
詳しく、状況を見よう！



MEXCBTに記録された地方学調のログデータをクラスの実態把握や学習指導に活かす例も出てきている

4 埼玉県学力・学習状況調査のログデータの活用（児童生徒の詳細分析）

●【学校用帳票の活用】 1問1問の正誤の状況と解答時間、見直し時間の一覧

- ・問題を解くことをすぐに諦めてしまう動き（個人の傾向）
- ・時間をかけて正答にたどり着く動き（個人の傾向）

⇒ 個々の児童生徒の課題を捉えることができる

個々の児童生徒の解答状況

学年	組	出席番号	性別	個人番号	氏名	正答率	問題の概要														
							埼玉県平均正答率	各校の平均正答率	正誤	問題正誤数	問題思考時間										
							60.8	67.0			1分未満	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分以上
6	2		2	9876567	埼玉 太郎	67.7															
1							漢字を読む(訓)	文脈に準じて漢字を正しく読む	77.2	90.6	○	7									
2							同音異字の中から文脈に合うものを選択する	同音異字の漢字を文脈に準じて正しく使う	91.3	84.9	○	4									
3							熟語の漢字の読み合わせの誤りとして適切なものを選択する	熟語の構成を把握する	79.7	91.5	○	2									
4							漢語の例文の空欄に入る共通の漢字を選択する	文脈に準じて漢字を正しく使う	85.5	82.1	○	2									
5							漢語と対義語を選択する	漢語と対義語を把握する	43.9	48.1	○	2									
6							いろいろな漢字を持つ漢字の中で同じ漢字で使われている漢字を選択する	対義語について異なる漢字を把握する	65.9	76.3	○	3									
7							文中にあてはまる適切な語を選択する	語の漢字を把握し、適切に使う	59.7	68.9	○	3									
8							文中にあてはまる適切な語を選択する	単語の語義を把握し、適切に使う	86.4	95.3	○	3									
9							文の主題を抜き出す	文の構成を把握する	33.6	40.6	×	3									
10							接続語を選択する	接続語の機能を把握する	81.3	98.7	○	3									
11							接続語を選択する	接続語の機能を把握する	70.0	75.5	○	2									
12							指示語の出す内容を文中から抜き出す	指示語の役割を把握する	76.7	83.0	○	2									
13							適切な接続語を選択する	接続語の働きを把握する	81.0	90.6	○	2									
14							文中の漢字を例にならって適切な漢字に直す	漢語の語義(漢語)を正しく把握し適切に使う	68.2	67.9	×	2									
15							原語と和訳の関係により空欄に入る適切な文を選択する	原語と和訳の関係を把握する	57.8	60.4	○	2									
16							文中にあてはまる適切なことわざの一部を選択する	ことわざの漢字を把握し、適切に使う	51.2	66.0	○	2									
17							文中にあてはまる適切な漢字の一部を選択する	漢字の漢字を把握し、適切に使う	33.9	46.2	×	2									
18							熟語によって分かりやすくなった点として適切なものを選択する	元の漢字に沿って熟語を作る	56.5	59.4	×	3									

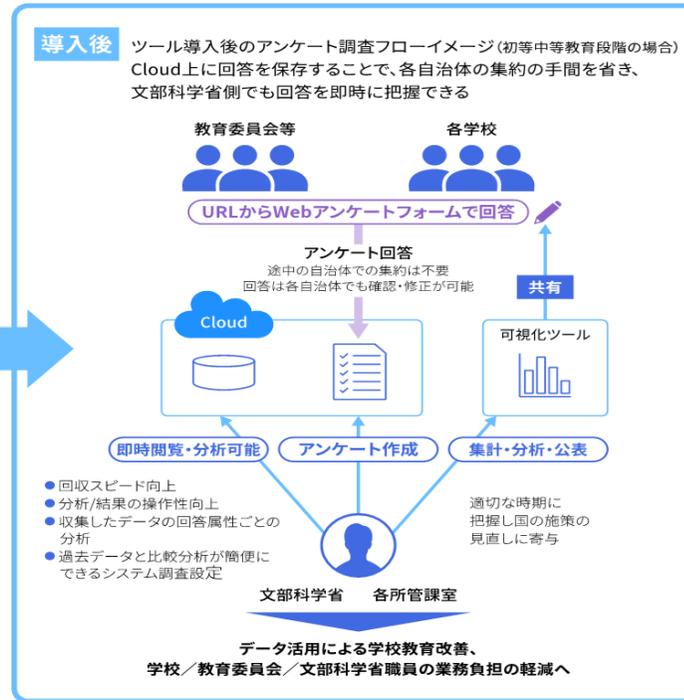
Bさんを個別に見ると、偏った見直しの仕方をしているなあ。

普段から広く見直しができるように声かけをしよう！





- 新型コロナウイルス感染症の対応等、各学校（小・中・高・大学等）の状況を効率的かつ迅速に把握することが求められている。
- 教育委員会や学校等を対象とした調査において、クラウド上で回答することによる調査集計の迅速化、統合作業の削減による教育委員会等の負担軽減にも資するシステムを開発。
- 学校現場や教育委員会からも調査結果の自動集約や即時的な可視化・分析や利活用のニーズが高い。
- 令和4年度においては40の調査を試行。令和5年度は135の調査を実施。



現在、EduSurveyを使って実施済・実施中の主な調査

- ・ R4 副教材配布冊数等調査
- ・ ウクライナから日本に避難した子供の学校への受入状況について
- ・ 新学期における公立学校臨時休業状況調査
- ・ バス送迎に当たっての安全管理に関する緊急点検

学校から提出された複数のエクセルを統合するのが大変。ミスも起きやすい...

教育委員会

都道府県から提出されたエクセルをもとに、独自に集計や分析の手間が発生。

文科省

学校の回答が直接届くので、教育委員会での統合の手間が削減。

教育委員会

学校が回答したら即時に結果の確認が可能。可視化ツールで集計や分析が簡単に！

文科省

約6割が負担軽減を実感！

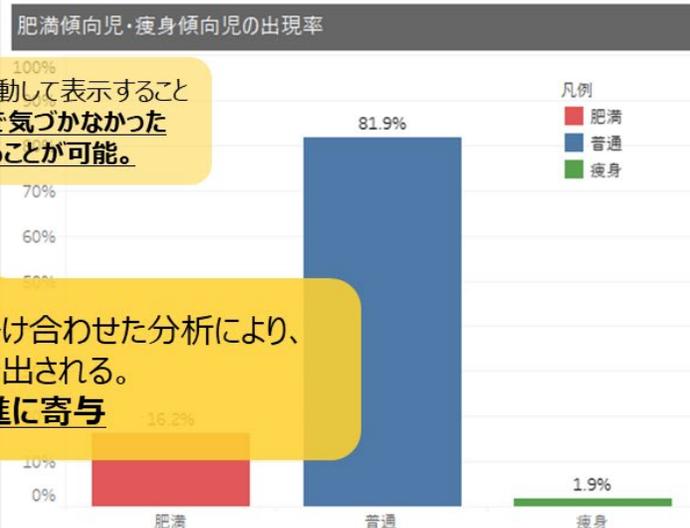
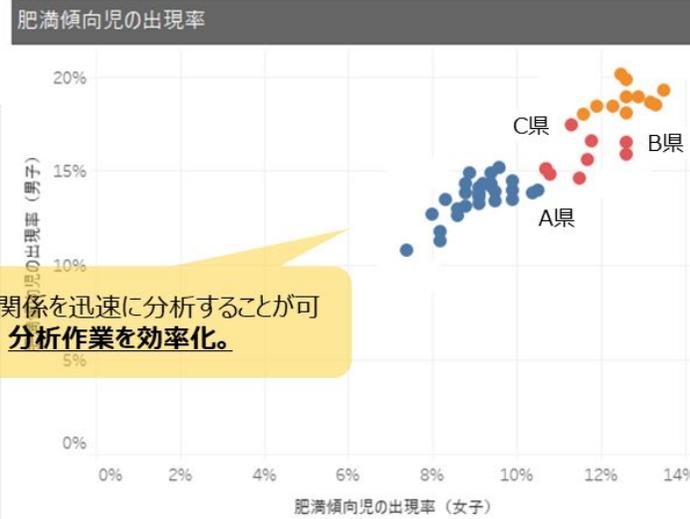
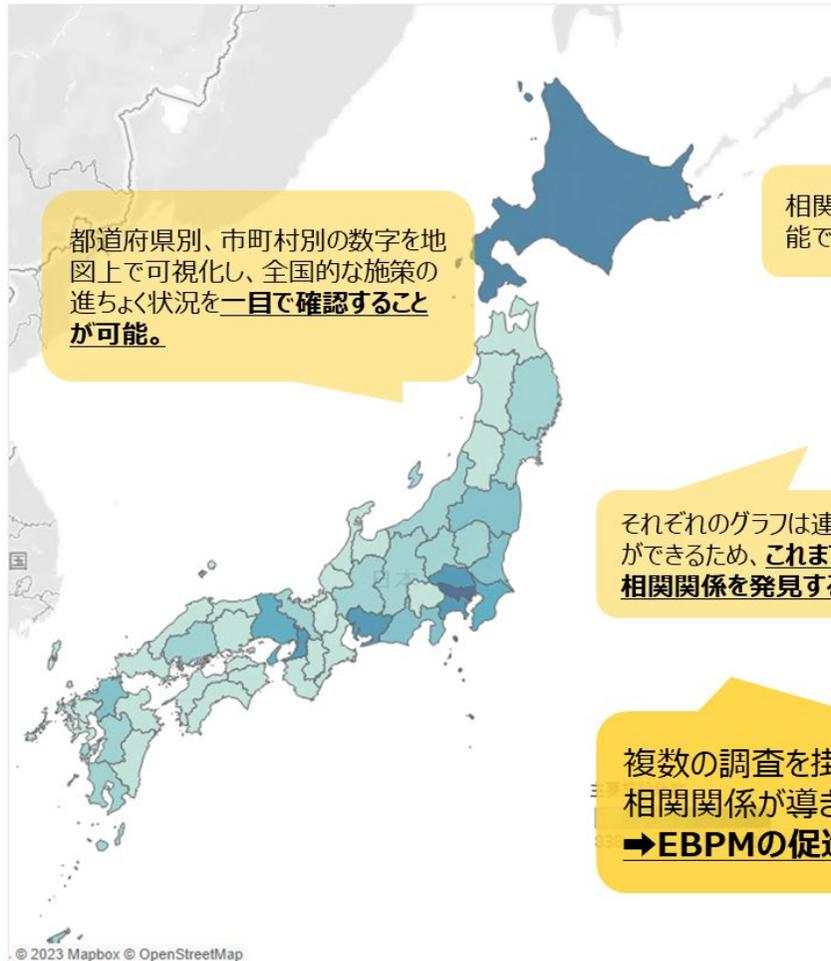
※一般的に新システム導入時には操作方法に不慣れなため負担増と認識されやすい傾向にある中の結果であることに留意。

- EduSurveyで行った調査結果はデータ型が揃っているため、複数の調査を掛け合わせたデータの可視化を簡単に実現。
- 調査結果を掛け合わせてグラフや地図で見える化し、一目で傾向をつかんだり、相関関係を導き出したりすることができる。
- 調査結果を、より効率的・効果的に活用することが可能となり、EBPMの推進につながる。

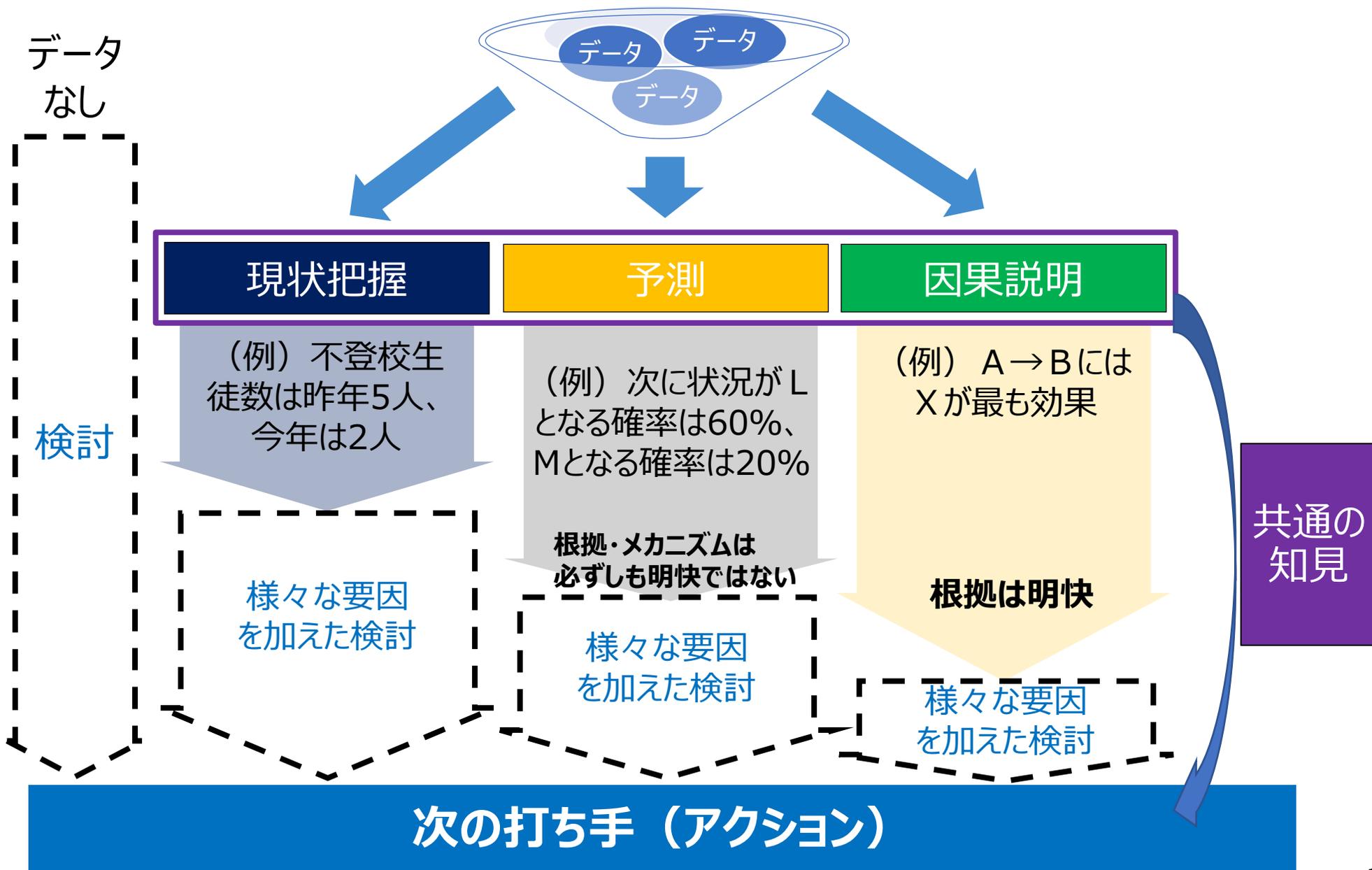
複数の調査を掛け合わせた分析のイメージ ※あくまでもイメージであり、実際のデータとは異なります

体育・スポーツ施設現況調査×体力・運動能力、運動習慣等調査

体育施設設置件数



複数の調査を掛け合わせた分析により、相関関係が導き出される。
→ **EBPMの促進に寄与**



教育データ利活用の可能性（イメージ）

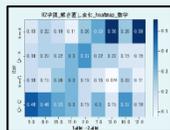
③分析・活用



一次利用

個別最適な学びの実現

MEXCBT データ × 学習ログ



・ラーニングアナリティクスの観点で分析することで、児童生徒が「どのような知識を」「どこまで」理解・習得したかについて把握



児童生徒

フィードバックによると、私はこの章の理解が不十分らしい。サジェストされた、関係する問題を解いてみよう。

児童生徒のリスクの事前発見

問題行動調査 × 福祉部局データ × MEXCBT データ

・テスト正解率や回答時の動態を分析することで、長期欠席する児童生徒が発生する学校の予測分析

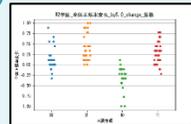


自治体等

この学校は不登校が発生するリスクが上昇しているぞ。SCの訪問日程を増やす等のプッシュ型支援を行おう。

児童生徒のつまずきポイントの明確化

学習ログ × 学習ログ



・Itemごとに正誤が変化する場合の全体正解率変化割合の差分を比較することで、全体正解率に最も影響を及ぼしている問題を発見



教師

できた子とできなかった子の差は、この問題によく現れているんだ。明日はこの問題の類似問題を取り上げよう。

児童生徒の特性に応じた家庭での配慮

学習ログ × 心理検査 × 体カテスト

・学校での学習の動態や心理検査の結果を分析することで、児童生徒の生活や学習における特性を把握し、保護者に伝達



保護者

うちの子には、共感性が高いという特性があるんだ。具体的には、家庭ではこんな接し方をしたらいいんだな。

二次利用

政策立案に生きる分析

MEXCBT データ × 公立施設状況調査 × 社会教育調査

・児童生徒の学習の習熟度と、各公共施設の関係性について分析することで、各施設の予算配分に活用

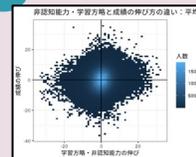


国

〇〇のような位置関係に図書館が立地することで、児童生徒の学習の習熟度に変化が見られたぞ。政策立案に生かしていけそうだ。

未来の教育の在り方に向けたデータの蓄積

質問紙調査 × MEXCBT データ



・非認知能力の伸びと成績の伸びの関係を調査し、今後の教育政策について提案



研究者

非認知能力の伸びと成績の伸びに因果関係が説明できたぞ。非認知能力を伸ばしていくための政策を提案しよう。

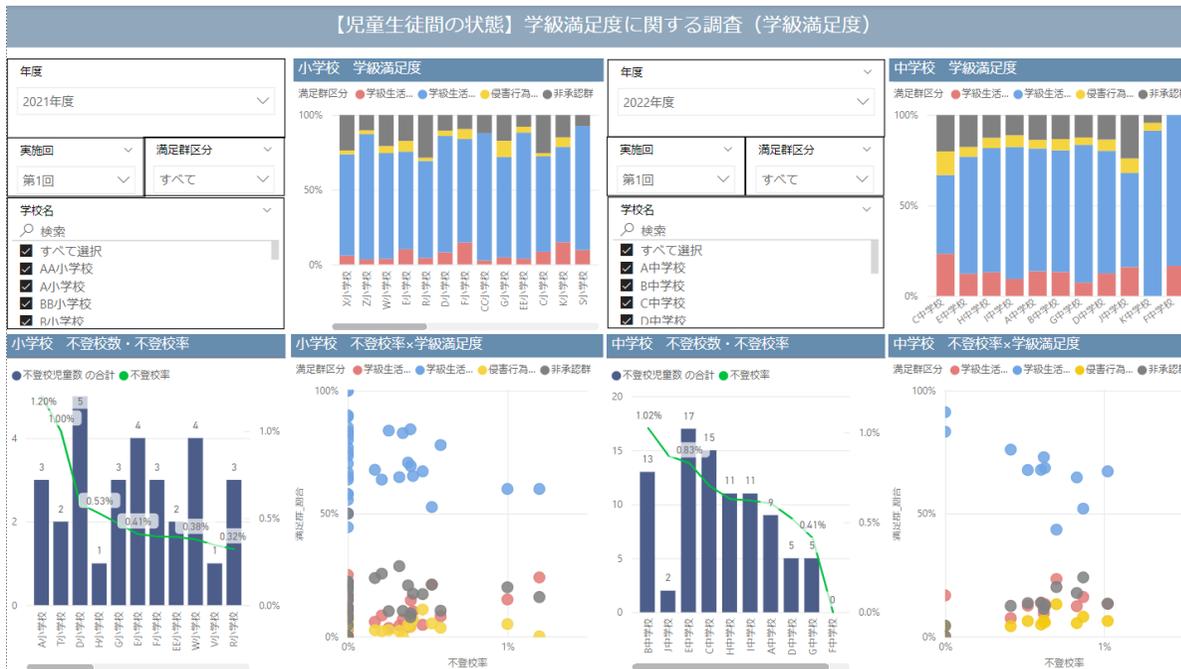
◆現状有するデータの利活用を中心に検討し、「データの特徴の見える化」、一部「複数データ間の特徴（関係性）を定量的に見える化」に該当する分析を実施

□これらのデータ分析は以下の点等において効果を発揮するものと思料

- ◆各学校の状態等がデータとして表されることで、関係者の現状認識を一意に揃えることができる
- ◆数値がグラフ化されることで、各数値間の大小関係等について直感的に把握可能となる
- ◆データの特徴や複数データ間の特徴（関係性）が見える化されることで、政策あるいは施策検討時の判断材料となる



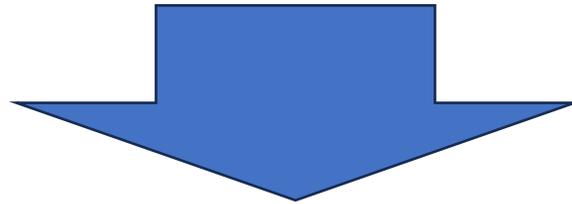
データの可視化がされることで、それを元に政策立案が可能



○データ分析事例
(三重県松阪市の作成したダッシュボード)

- 各自治体で、教育ダッシュボードの作成に向けた取組が進んでいるが、こういったデータを使ってデータ可視化を行うのかに関しては、自治体毎に研究を行っている現状。

▶ **各自治体で膨大な検討の時間が必要になり、非効率**



- 自治体でこういったデータを使って可視化を行うかや、その成果を共有



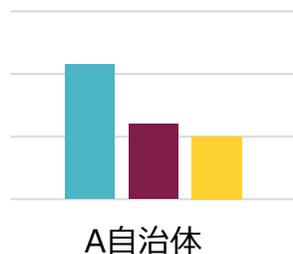
▶ **各自治体でゼロからデータ分析を試行する必要がなくなり、効率的にデータ分析を進めることが可能
自治体の知見が集約し、国全体として教育データ利活用の取組が前進**

データ分析(ダッシュボード) テンプレート共有の目的と意義 (令和5年度「教育データの効果的な分析活用に関する調査研究」事業)

③分析・活用

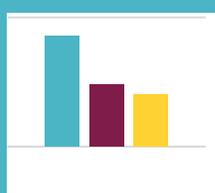
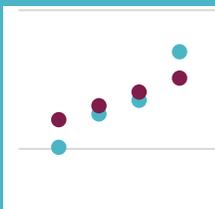
①各自治体がデータ分析を実施

3自治体(三重県松阪市含む)で実施



②ダッシュボードのテンプレートを共有

データ分析
成果共有
プラットフォーム



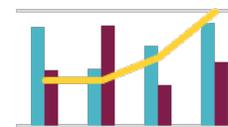
全国から公募した15自治体において、令和6年1月より分析の取組を開始

③自治体がプラットフォーム上のダッシュボードを参考に、自らダッシュボードを作成し分析

E自治体

D自治体

プラットフォームに載っているA自治体とC自治体の知見を生かして、こんなダッシュボードができたぞ!



④作成したダッシュボードの共有(好循環)

今後実施予定

○本留意事項について

教育データの利活用を行うことで、全ての児童一人一人の力を最大限に引き出すためのきめ細かい支援が可能となりますが、教育データを取り扱う際の安全・安心の確保が必要となります。**個人情報の適正な取扱いやプライバシーの保護は大前提としながら、「教育データの利活用」と「安全・安心」の両立が実現されることが重要**です。そこで、初等中等教育段階の公立学校の教職員、教育委員会の職員等が、児童生徒の教育データ（デジタルデータ）を取り扱う際に留意すべきポイントを、**事例を含めて**まとめました。（令和5年3月第1版公表、令和6年3月第2版公表）

○内容

★総論編（教育データを利活用する際に気を付けること）

教育データを利活用する際に気を付けることについて、全体的に解説しています。

（1）個人情報の適正な取扱い

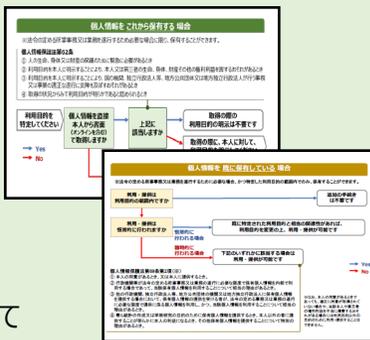
- 教育委員会・学校における個人情報とは
- 個人情報をこれから保有する場合に必要な手続きについて
- 個人情報を既に保有している場合に必要な手続きについて
- 個人情報の取扱いの委託について
- 個人情報等利用における体制及び手続上の留意点

（2）プライバシーの保護

- プライバシーの保護において、必要となる体制の構築等について

（3）セキュリティ対策

- 組織的・人的・物理的など、多様な安全管理措置



★Q&A編（よくあるご質問）

個人情報保護やセキュリティ等について、教育委員会・学校からよく寄せられる質問をピックアップし、掲載しています。

【Q&Aの例】

Q（6）教育データの利用目的を明示するときは、①「誰が」②「誰に対して」明示すればよいですか。

【回答】

- ①「誰が」教育委員会や各学校の教職員が行います。
- ②「誰に対して」本人である児童生徒に対して、利用目的を明示する必要があります。また、学校の教育活動への理解を得る観点から、児童生徒の発達段階、学校の実態や教育データの種類に応じて、保護者に対しても利用目的を明示すると、より丁寧な対応となります。

※今後、教育データの利活用が進むにつれて、新たな課題や論点についての議論が深まっていくことが想定されるため、その際は改訂を行う予定です。



データがどのように扱われるかわからない
何がOKなのかかわからない
何が法令に抵触するかわからない

不安で利活用がしづらい

留意事項

やってよいこと

議論が必要なこと

やってはいけないこと

安心して利活用

第2版で新たに追加

★手順編

各教育委員会・学校において児童生徒の教育データを取り扱う際の手順について、実際の流れに沿って具体的に解説しています。「必ず行うべきこと」と「行うことが望ましいとされること」に分けて記載をしています。

【「必ず行うべきこと」の例】

留意点	具体的な対応例
<p>【①】 a 利用目的を超える利用・提供を行う際は適切な対応を行う</p> <p>教育委員会は、既に取得しているデータを利用目的の範囲を超える利用・提供を行う場合は、利用目的の変更を行わなければならない。</p> <p>利用目的の変更を行う場合は、変更前の利用目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲に限ります。</p> <p>※個人情報保護法第 69 条第 2 項の要件を満たしている場合は、これらの対応は不要です。（「1. 取組編 1.3.3」参照）</p>	<p>利用目的を変更する例</p> <ul style="list-style-type: none"> 児童生徒の成績処理を行うために取得したデータを、教育委員会が学校毎の成績状況の把握のための統計作成に活用する場合

★事例編

学校が、学習用ソフトウェア等を導入し教育データを活用する5つのシナリオにおいて、当該自治体・学校が個人情報の適正な取扱い等の観点から行う主な対応を紹介しています。

【事例（一部）】

- 事例 1：A市立B小学校において、授業中に、児童が自ら考えなどを書き込んだり他者と共有したりしながら学習を進めるためのデジタル教材を利用する
- 事例 2：A県立C高等学校において、生徒が、問題を解いて習熟度に応じたフィードバックを得られるデジタルドリルを利用する

教育DXを支える基盤的ツールの整備・活用

令和6年度予算額	9億円
(前年度予算額)	6億円)
令和5年度補正予算額	5億円



文部科学省

背景・課題

- 国全体で教育DXによる学びの環境を実現するには、教育データの利活用に必要な知見や成果を共有することができる**基盤的なツールを文部科学省が整備する必要**がある。
- また、基盤的なツールの活用により蓄積されたデータが効率的・効果的に活用されるためには、**教育データの相互運用性を確保するためのルールの整備、教育データの利活用を行う際の安全・安心の確保**、そして、**国や自治体によるデータ分析と分析に基づくアクションの実行**を並行して実践していくことが重要である。



事業内容

(1) 文部科学省CBTシステム (MEXCBT) の改善・活用推進 (運用714百万円) (開発等 399百万円【令和5年度補正予算】)

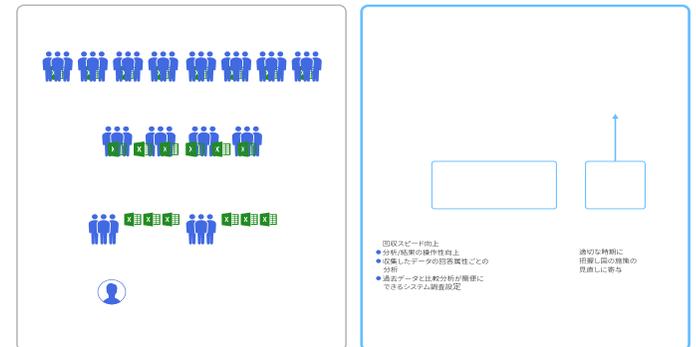
- **文部科学省CBTシステム (MEXCBT : メクビット)** を、希望する全国の児童生徒・学生等が、オンライン上で学習・アセスメントできる公的なCBTプラットフォームとして提供し、デジタルならではの学びを実現。
※令和2年から開発を実施。令和5年8月時点、約25,000校、810万人が登録。
- **令和6年度の全国学力・学習状況調査の生徒質問調査等において活用**予定。また、**令和7年度の教科調査の悉皆実施に向けて必要な機能の拡充**を実施。
- 地方自治体独自の学力調査等のCBT化について、令和5年度は約17自治体で実施予定。**令和6年度はさらなる量的拡大及び調査内容の質の向上**を図る。



(2) 文部科学省WEB調査システム (EduSurvey) の開発・活用促進 (運用67百万円)

(開発 48百万円【令和5年度補正予算】)

- 文部科学省から教育委員会や学校等を対象とした業務調査において、調査集計の迅速化、教育委員会等の負担軽減にも資するシステムを開発し、令和4年度から試行。
- 調査結果の自動集約や即時的な可視化等が可能なことから、**学校現場や教育委員会からも利活用のニーズが高い**。
- 令和5年度は、約80の調査を実施予定。**令和6年度は、調査実施者や回答者のニーズを踏まえた機能の改善を実施し、約120の調査を実施**予定。



(3) 教育データの利活用の推進 (86百万円)

- **データの標準化等、教育データの分析・利活用の推進に向けた取組**や、web上の**学習コンテンツの充実・活用促進**や**デジタルバッジ (学習履歴のデジタル証明) を活用したネットワークの構築**に関する調査研究を行い教育現場へのフィードバックや新たな知見の創出を図る。
※令和5年度補正予算において、**安全・安心の確保に向けた個人情報保護などの教育データ利活用にあたり留意すべき点の整理**、デジタル学習環境におけるソフトウェアのデータの利活用に必要なルール作り (「**学習eポータル標準モデル**」の改訂) 等を実施。(60百万円【令和5年度補正予算】)

「次世代の校務DX」とは

次世代の校務DX

国・地方における
data drivenな教育政策推進

校務処理の更なる効率化
(重複入力の徹底排除等)

支援を要する子供の早期発見・支援

端末整備コストの減(2台→1台)

学習指導・学校経営の高度化

人事異動時の負担軽減

大規模災害等、緊急事態
へのレジリエンス向上

ロケーションフリー化
(USB等の持ち出しリスクも減)

保護者や地域人材とのコミュニ
ケーション活性化

システム調達コスト減・
共同調達も更に促進



校務系・学習系 ネットワークの統合

校務系システムを閉域網で運用するのではなく、ゼロトラストの考え方に基つきアクセス制御によるセキュリティ対策を十分講じた上で、校務系・学習系ネットワークを統合。

校務支援システム のクラウド化

パブリッククラウド上での運用を前提に、校務支援システム(教務・保健・学籍等)をクラウド化し、汎用クラウドツール(グループウェア、保護者連絡、備品管理等)と連携。

データ連携基盤 (ダッシュボード)の創出

クラウド上やサーバ上に存在する様々なデータを自動的に収集、分析、加工して簡潔にまとめ、集計値や表、グラフなどで視覚的に分かりやすく一覧化した画面を創出。

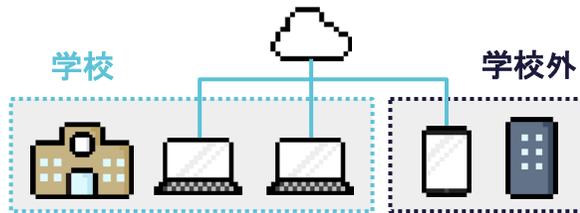


「次世代の校務DX」実現に向けた3つの観点

#働き方改革の観点



校務支援システム(教務管理/保健管理/学籍管理)と汎用のクラウドツールの積極的な活用により、教職員や校内・校外の学校関係者、教育委員会職員の負担軽減・コミュニケーションの迅速化や活性化が可能となります。

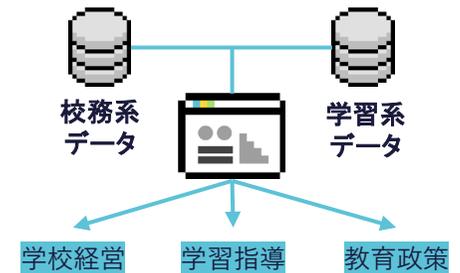


校務支援システムのクラウド化と教職員用端末の一台化を組み合わせることで、ロケーションフリーで校務系・学習系システムへ接続可能な環境を整備し、教職員一人一人の事情に合わせた柔軟かつ安全な働き方が可能となります。

#データ連携の観点



校務系・学習系システムを円滑に接続させることにより、それぞれのシステムが持つデータを低コスト・リアルタイムで連携させることが可能となります。



データ連携が容易となることを踏まえ、各種データをダッシュボード機能により統合的に可視化し、学校経営・学習指導・教育政策の高度化を図ることが可能となります。

#レジリエンスの観点



学校の業務に関する主要なシステムをクラウド化することにより、大規模災害等が起きた場合にも業務の継続性を確保することが可能となります。

校務DXの進捗状況

令和5年度の成果

● 次世代校務DXモデル創出

秋田県・山口県を実証地域として、**ロケーションフリー**での校務実施による教職員一人一人の事情に合わせた**柔軟かつ安全な働き方**や、**ダッシュボード上に各種データを可視化**するなど**教育データの利活用**を通じた**きめ細やかな学習指導等**が可能となる**次世代校務DX環境のモデルケースを創出**。

● 次世代型校務支援システム開発支援

校務システムベンダーに対し、クラウド環境での利用を前提とした**校務支援システムの開発**を支援。

● システム、帳票の統一化に関する調査

都道府県域での校務DXの実態（校務システムの共同調達・帳票統一化状況等）を調査。

課題

- ◆ 令和5年度にモデルケースとして構築した次世代校務DX環境を運用（ロケーションフリーでの校務実施、指導者用端末と校務用端末の一台化での運用、ダッシュボードの運用等）する際のメリットや課題の更なる分析が必要
- ◆ 都道府県域での校務支援システムの統一化が道半ば（47都道府県中校務支援システムの共同調達実施は20、うち域内の全自治体が参加している事例は5。）
- ◆ 帳票のばらつきが明らかに
- ◆ 校務DXを含めた教育DXの推進にあたっては学校のネットワーク環境の充実が前提

都道府県における専門人材の不足やシステム・帳票統一に係るコストが都道府県域での校務DX推進の障壁になっていることが判明

都道府県域での校務DX推進のため令和6年度以降以下を実施

- ✓ 令和5年度に構築した環境を運用することで、**校務データ等を可視化するダッシュボードの活用**など**データ利活用の観点**も含めた**次世代校務DXのモデルケース創出**を令和6年度事業を通じて引き続き実施
- ✓ 都道府県による次世代型校務支援システムの共同調達・帳票統一・セキュリティポリシー策定・校務DX促進に係る取組の支援を通じて、**効果的かつ安全な教育データ利活用等を推進**