

教育データの利活用に関する有識者会議（第15回）

令和4年度

CBTシステムの拡充・活用推進、教育データの利活用推進事業  
（文部科学省CBTシステム（MEXCBT）の拡充・活用推進事業）  
～MEXCBTデータ等の効果的な分析活用に関する調査研究～

概要説明

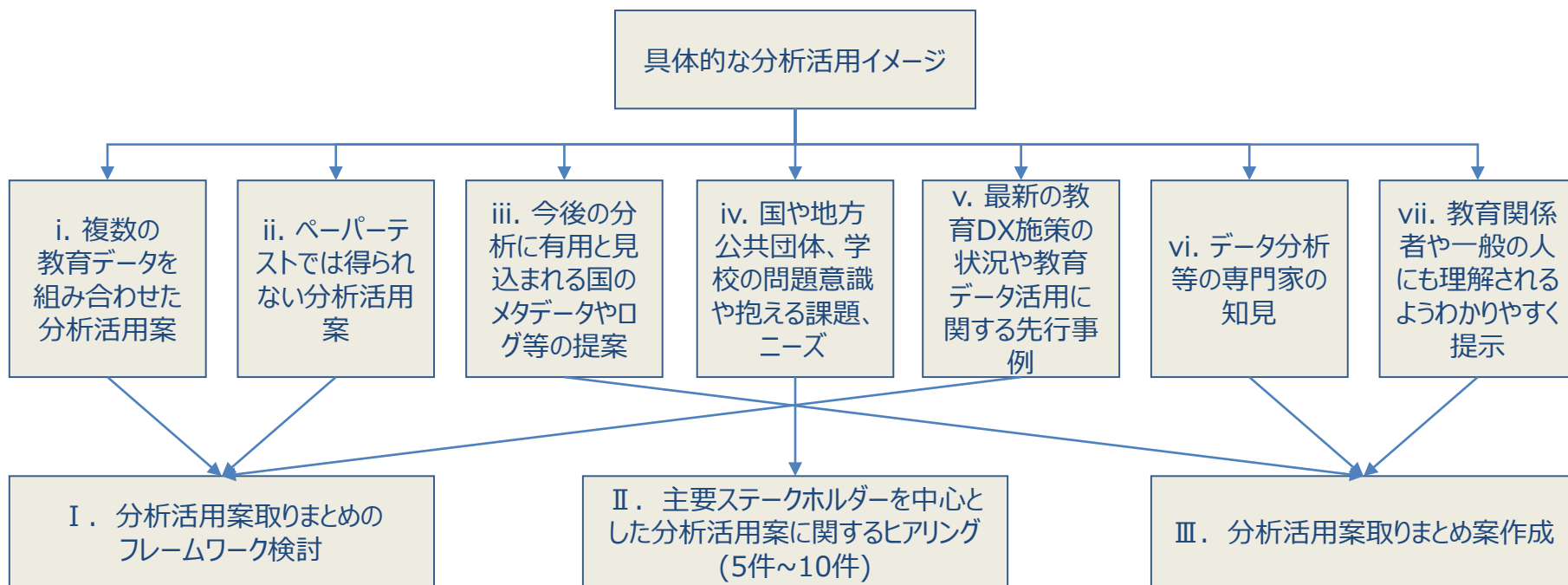
みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社  
デジタルコンサルティング部



# 事業概要

## 公募要領をふまえた事業内容整理

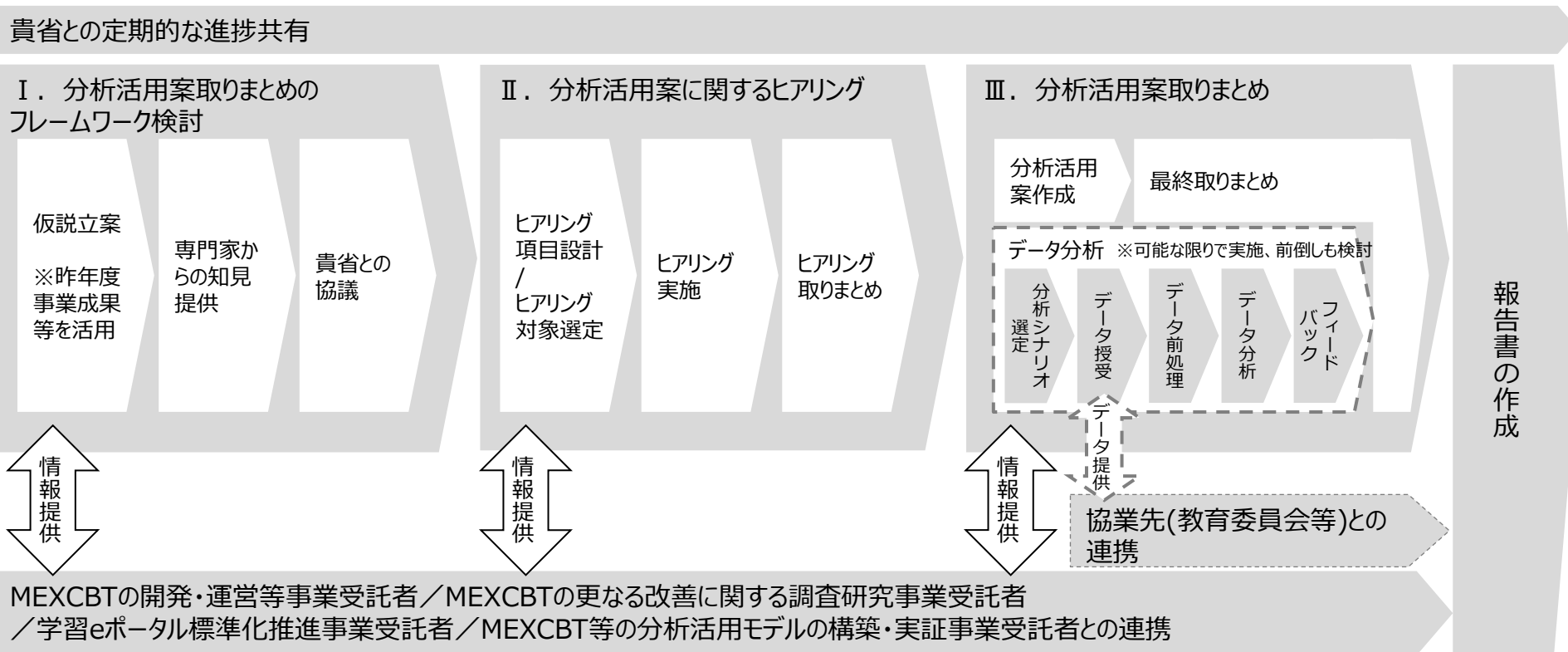
- 公募要領における事業要旨・委託内容は以下の通り
  - 事業の趣旨：「GIGAスクール構想」による「1人1台端末」環境を踏まえ、全国の学校の教師及び児童生徒が活用できる公的なCBTシステム（以下「MEXCBT」という。）で得られたデータ等の教育データの分析活用案等を示す。
  - 委託内容：MEXCBTデータ等の教育データの分析活用案や活用方策、具体的な分析活用イメージを示すこと。なお、実施にあたって以下のi.~vii. を踏まえること。
- 以上ふまえ、Ⅰ～Ⅲの実施事項を設定し、それぞれで各要素i.~vii.を適宜意識しながら事業を遂行



# 事業概要

## 全体像

2022/12時点では、Ⅰ．Ⅱ．についておおよそ完了。以降Ⅲを中心に遂行予定



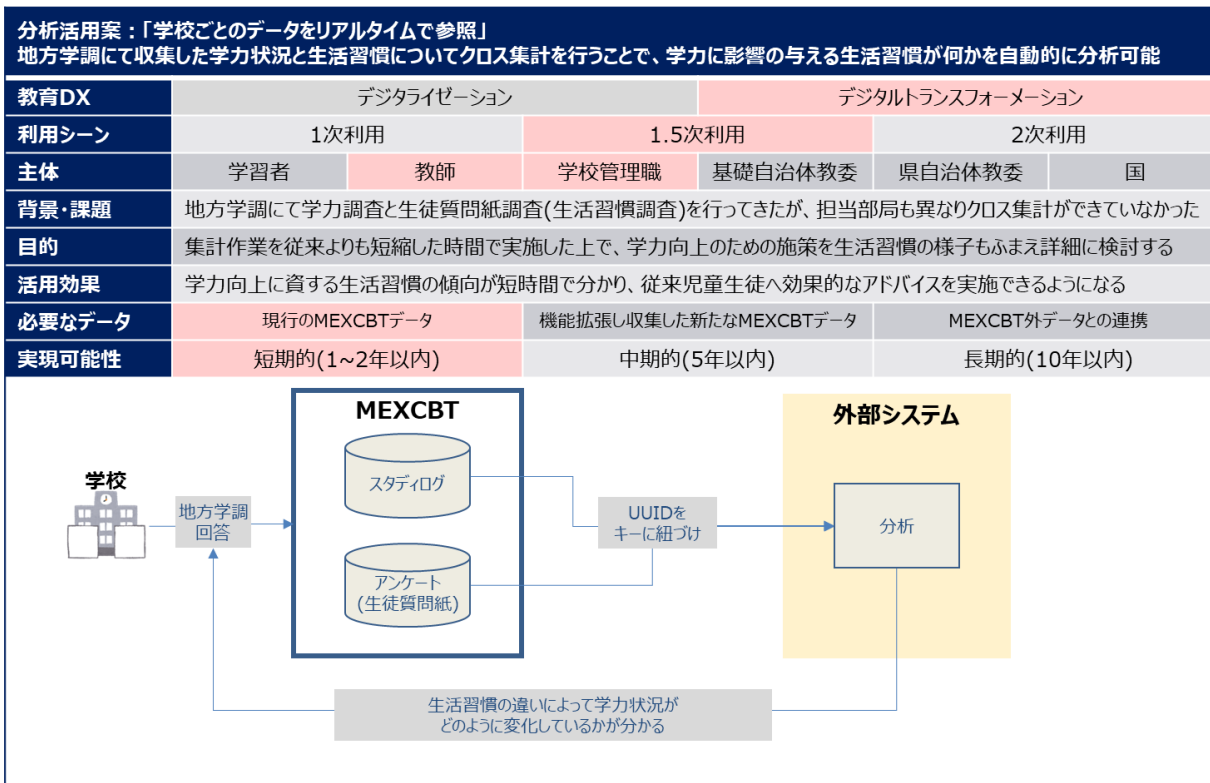
## 現時点の成果物イメージ (“具体的な分析活用イメージ”)

- 教育関係者や一般の人にも理解されるようわかりやすく示すことを目指し、重要性や実現可能性、分析時のデータ紐づけ・分析イメージ等について、1イメージあたりPPT 1枚程度で説明できる資料作成を目指す
  - 以下は現時点のイメージであり、着目する分析活用案がある程度選定できた時点で、資料構成を改めて検討予定

わかりやすくかつ短時間で読めるように、情報量はなるべくコンパクト（1枚程度）に整理

複数の分析活用案について、重要性や実現可能性等に関する共通項目で、横ぐしで整理できるラベルを設定

分析対象となるデータの取得・紐づけイメージ、および分析イメージをポンチ絵でわかりやすく表現



# I. フレームワーク検討

昨年度「オンライン学習システムを活用した教育データの分析事業」にて公表資料ベースに整理した、MEXCBTに期待されるユースケース

## 昨年度事業成果および文科省様とのディスカッションを基に作成



デジタイゼーション  
≒電子化  
(システム導入直後)

**デジタルライゼーション**  
 効率化(自動化)：従来の学習、指導、行政業務について時間短縮化  
 適正化：従来の学校経営資源、教育行政資源の配分見直し

**デジタルトランスフォーメーション**  
 新価値創出：実施困難だった学習、指導、行政業務の実現  
 ※DX人材育成も含むか？(情報活用能力をベースとした、Society 5.0時代(VUCA時代)を生き抜く資質・能力を有す人材育成)

データ活用パターン分け

**1次利用**  
 主体：学校現場（学習者、教師）  
 目的：日次単位で実践する指導方法、学習方法の改善のため

**1.5次利用**  
 主体：教育現場（学習者、教師、学校管理職/校長、基礎自治体教委）  
 目的：月次、通年単位で実践する教育カリキュラム、学校運営・学年運営、成績管理、入試、学校資源の配分の改善のため

**2次利用**  
 主体：行政機関（県単位自治体教委、文部科学省）、学術機関  
 目的：通年/複数年単位で実践する教育制度（学習指導要領）、教育計画、教育領域における資源の配分の改善のため

各利活用パターンに最適な形式での電子化≒データ蓄積についての議論が重要

- 国や教育委員会が作成する問題を与える！
- 採点が簡単で負担が少ない！
- 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）

- 自治体の状況がわかる！（わかることで指導、行政業務の改善を促すことができる）
- 学校ごとのデータをリアルタイムで参照（参照できることで、指導、行政業務の改善を促すことができる）
- 教員養成・研究などに活用することで、教師の資質能力向上を推進

- 国・研究機関による政策評価やあらたな指導方法の創出に資する(既存の)機能の(効率化や最適化に資する)検討

- **児童生徒の特性に応じた家庭での配慮**  
ひとりひとりに対応した支援ができる！（家庭で家族などが児童生徒の強み・弱みを確認できるという論点）
- **個別最適な学びの実現**  
学習の進捗状況、指導の改善点の把握
- **児童生徒のつまずきポイントの明確化**  
きめ細かい指導・支援（学校全体で子供の様子を把握し支援）（子ども一人ひとりに関する様々なデータをひと目で把握）

- **児童生徒のリスクの事前発見**  
きめ細かい指導・支援（「ノーマーク」だった児童生徒を早期発見、支援）
- 類似自治体と比較し、施策改善が可能に
- 学びを伝える（教師から見ると、転校・進学しても何を学んだかが残っている）
- きめ細かい指導・支援（教師から見ると、転校・進学前の子供の様子もわかる）
- 学びを伝える（学習者が資格や履歴の証明書等をデジタルで提示できる）

- これまで分らなかった教授法・学習法を創出  
**未来の教育の在り方に向けたデータの蓄積（非認知能力×成績の伸びの関係をふまえた新たな教育政策立案）**
- 学習指導要領の改訂等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  
**政策立案に生きる分析（MEXCBTデータ×公立施設状況×社会教育調査）**

# I. フレームワーク検討 先行事例を元にした検討

## 国内における自治体主体の主な事例

自治体	概要
東京都足立区	小学2年生から中学3年生までの全児童生徒を対象として2009年から学習内容状況と生活学習習慣の実態把握のための調査を実施。2009年から2018年までの学力調査のパネルデータが構築されている。就学援助受給状況や体力調査結果なども紐付け、足立区独自の教育政策における政策における効果検証も行っている。
埼玉県及び 埼玉県戸田市	埼玉県では県内の公立小・中学校に在籍する小学4年～中学3年生を対象に学力調査を行い、パネルデータ化している（埼玉県学力・学習状況調査）。 これに加えて、埼玉県戸田市では、基礎的読解力を測るテスト(リーディング・スキル・テスト)や教員の指導方法に関する調査(教職員質問紙調査)を独自に実施。埼玉県学力・学習状況調査とセットで研究者と連携した各種研究を行い、教育の質向上に向けた取り組みを行っている。
大阪府箕面市	子どもをマッチングキーとして、「生活保護」「就学援助」「納税」など家庭環境に関するデータと、「学力」「体力」「登園状況」「児童相談所の各種情報」などのデータベースを接続。 これらのデータによって、学校が現場ですら気づきにくいような、子どもの孤立・要支援状況などの早期発見につなげている。
兵庫県尼崎市	生徒の学力に関する調査(あまっ子ステップ・アップ調査)データを、住民基本台帳を起点とした保健所データ・生活保護データ・就学援助データ・身長体重データ等と接続。個人が特定できないよう匿名化処理を施したうえで研究者にデータを提供し、各種研究を行っている。 出生時体重や家庭の貧困状況、就学前の状況(身体発育・精神発達)などが、就学後の生徒の学力や非認知能力、身体的発達に与える影響について分析を行っている。



# I. フレームワーク検討 先行事例を元にした検討

## 海外における主な学術研究例

#	概要	対象地域	データ規模	データ項目 (教育分野)	データ項目 (他分野)	マッチング キー	分析結果
1	アメリカの教育データベースを用いた学術研究例： 各教員が生徒に対して与えている付加価値・学力効果について分析	アメリカ国内のとある都市部にある大きな学区	1989～2009年における小3～中2の全生徒(約250万人)	<ul style="list-style-type: none"> <li>学力情報(英語・算数/数学のテストの点数)</li> <li>個人属性情報(民族性、性別、特別支援教育の有無、言語問題の有無、教育費免除の有無等)</li> <li>教員情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生徒の親に関する財務データ(親の所得、持ち家状況、年金貯蓄、婚姻、出産時の親の年齢等)</li> <li>生徒の成人後の財務データ(成人後の所得、総収入、大学への進学状況、大学の質、済んでいるコミュニティ、年金貯蓄の有無、若齢出産の有無等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>名前</li> <li>郵便番号</li> <li>生まれ州</li> <li>生年月日</li> </ul>	学力効果の高い教員に教わった生徒は、より大学に進学しやすく、より高い給料を稼ぎやすく、若齢出産をしにくいという結果が明らかになった
2	アメリカの教育データベースを用いた学術研究例： 教師の資格と現職研修が生徒の成績に与える影響について検証	フロリダ州	1999～2004年における3年生～10年生を対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>学力情報(英語・算数/数学のテストの点数)</li> <li>個人属性情報</li> <li>教員情報(高度な学位の取得有無、現職中に受ける専門能力開発とトレーニングの状況等)</li> </ul>	—	—	教師の受ける専門能力開発トレーニングは、中学・高校の生徒の数学の成績向上に結び付いた。ただし、国語(読解)に関しては、有意な差は確認されなかった。 教師が高度な学位を取得した際は、中学生徒の数学の成績にのみプラスの影響がみられた。 また、大学での専攻が教育専攻のほうが非教育専攻よりも教師の生産性を上げるという証拠は見つからなかった。

(引用) みずほリサーチ&テクノロジーズ「公的統計の国際比較可能性に関する調査研究(社会統計編)」(2022)  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000839424.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000839424.pdf)

## II. 分析活用案に関するヒアリング 実施概要

### MEXCBTにおける地方学力調査を中心とした取得データの利活用の可能性についてヒアリング

- 「具体的な分析活用イメージを示す」ことが事業の目的であることから、分析対象として、測定時の条件が揃っており結果の解釈が比較的一意に定まるようなデータを、前提として置き議論することを提案
  - 本事業では、MEXCBT上で取得が期待される地方学力調査を中心とした学力データについて、分析対象の一つとする
- ヒアリングでは、「地方学力調査の実施状況」および「教育DX(に関する施策)」を中心に、「地方学力調査の学力データを中心とした教育データ」の利活用に関する期待や課題について、複数の自治体から意見を収集

#### 地方学力調査の実施状況について

- i. 実施概要（開始時期、実施頻度、実施形式<全数or抽出>）
- ii. 調査内容（対象科目・学年、質問紙有無、調査コンテンツ作成者）
- iii. 調査目的および達成状況（試験頻度向上、追跡調査実施、多様な測定対象等）
- iv. CBT化に関する検討状況
- v. 今後企図する改善策

#### 教育DXについて

- i. デジタイゼーションの達成状況（環境整備状況、課題等）
- ii. デジタライゼーションの達成状況（課題解決を期待する事項、実態等）
- iii. デジタルトランスフォーメーションの達成状況（課題解決を期待する事項、実態等）
- iv. 教育DXを推進体制や予算
- v. 教育DXをさらに推進する上で国に期待する要望

#### 教育DXを実現するための教育データ利活用状況について

- i. 収集蓄積する教育データ（項目、取得元、収集方法、蓄積場所）
- ii. 現時点での教育データの利活用状況（収集・蓄積、分析、分析結果のフィードバック）
- iii. 活用ユーザー（利活用を希望する場合の申告方法、データのアクセス方法等）
- iv. 連携させたいと考えるデータ（教育データに限らず）
- v. その他

#### MEXCBTについて

- i. 活用状況
  - a. 主な活用用途、あるいは今後期待する用途
  - b. 日々の学習支援
  - c. 月次、年次での定期的なアセスメント
  - d. 宿題や家庭学習
  - e. 入学試験、卒業試験等のフォーマルなアセスメント
  - f. その他
- ii. MEXCBTデータと紐づけ可能なデータの所有状況
  - a. UUIDベースのデータ
  - b. 学校コードベースのデータ
  - c. UUIDと紐づけ可能な自治体・学校等で発行される児童生徒ID
  - d. その他
- iii. MEXCBTへの期待



## Ⅱ. 分析活用案に関するヒアリング まとめ

### ヒアリング結果の概要（ご協力いただいた自治体の回答結果の整理）

#### ■ 教育データ利活用に関する取り組み状況

教育データ利活用から見たときの 地方学力調査の 状況	実施主体	<ul style="list-style-type: none"><li>教育委員会が自ら問題作成を行うケースや、事業者に委託し問題作成から実施・学校の傾向や課題の分析まで支援を受けているケースあり</li></ul>
	学力調査結果の活用状況	<ul style="list-style-type: none"><li>各学校へ還元している地方自治体では、学校にてそれらを用いた指導計画等を作成することを推奨</li><li>学力調査を複数年度に渡り実施し、児童生徒の学力の伸び等の計測を実施する教育委員会もある</li></ul>
	学力調査以外のデータとの組み合わせ状況	<ul style="list-style-type: none"><li>質問紙調査の結果を組合わせたクロス分析も実施する教育委員会もある</li><li>教員へのアンケート結果と児童生徒の学力向上に関する分析を実施する教育委員会もある （「児童生徒の興味・関心を引く授業教材を作ることを意識しているかどうか」といった教員に対する設問回答とその教員が受け持つ児童生徒の学力伸びの相関を分析したりすることもある）</li><li>児童生徒の心理状況をアプリで取得している教育委員会もあったが、あくまで学校の先生が回答内容を確認するような用途に留めており、心理状況と学力等の他情報・データとの分析はしていない</li></ul>
	学力調査のCBT化の動向との関連	<ul style="list-style-type: none"><li>CBTによる学力調査を試行する地方自治体もいくつか出てきているが、解答のログデータを活用した分析はあまり着手できていない模様</li><li>仮に回答時間といったログデータを計測できたとしても、そういった粒度の細かいデータを分析するための専門家を十分に確保した体制構築については、自治体単独では困難との声もあった</li></ul>

## Ⅱ. 分析活用案に関するヒアリング まとめ

### ヒアリング結果の概要（ご協力いただいた自治体の回答結果の整理）

#### ■ 教育データ利活用に関する取り組み状況（続）

##### 教育データ利活用から見たときの政策状況

- 地方自治体の中には、定める教育ビジョンに基づきKPIを設定し、KPIの達成度合いを測るための評価を教員向けアンケート結果を含む教育データを活用し実施
- 加えて、一部地方自治体においては、GIGAスクール構想で導入したICT端末によりデータの収集が容易になったことを契機に、児童生徒への直接調査や端末上のアプリ活用状況等を収集し、KPIの達成度合い測定に活用

##### 教育分野外のデータとの連携・紐づけ

- 医療福祉系データ等の教育分野外のデータとの連携・紐づけは、関心はあるものの現時点で具体的な検討までにはいたっていない地方自治体がいくつか見られる
- 教育分野内の校務系・学習系データにおける連携・紐づけを優先して検討したいとする声もあった

## Ⅱ. 分析活用案に関するヒアリング まとめ

### ヒアリング結果の概要（ご協力いただいた自治体の回答結果の整理）

#### ■ 教育データ利活用 課題・留意事項

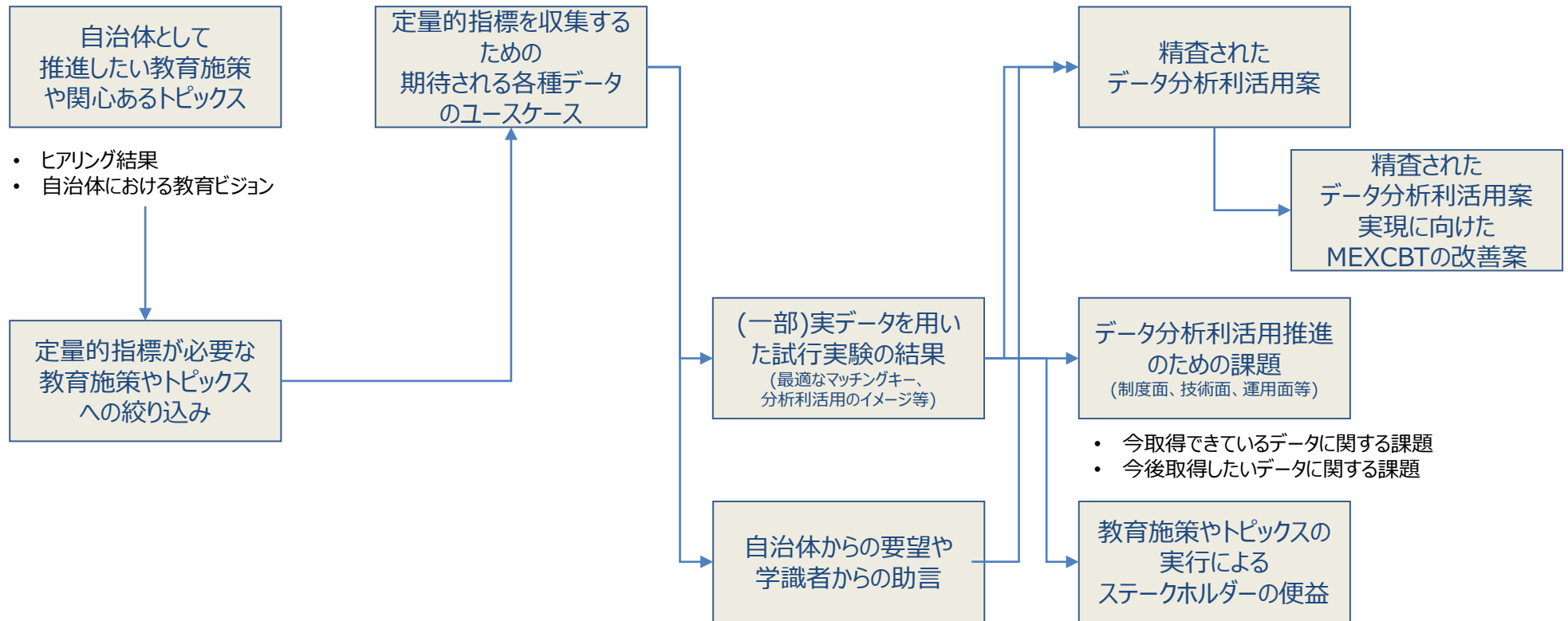
データごとの収集様式を揃える	<ul style="list-style-type: none"><li>民間業者へ委託して様々な調査を実施しているが、調査結果の形式が事業者ごとにばらつきがあり、これらの結果を紐づけし組合わせた分析のハードルは高い</li></ul>
目的外利用とならない配慮	<ul style="list-style-type: none"><li>既存の調査を活用しようとしても、調査結果の目的外利用が法的・倫理的なハードルがある</li></ul>
専門的、部局横断的な利活用体制	<ul style="list-style-type: none"><li>学力調査や学級運営等の状況を把握するための調査は、教育委員会の中でも別々の部署が実施してきた背景もあり、これらを組合わせた分析は容易ではない</li><li>教育委員会側に人材が不足しており分析体制の構築が課題。研究機関等との連携もあるが、研究の観点と教育の公平性の観点のバランスが重要</li><li>分析作業もそうだが、分析のための調査を実施するためにも相応の費用と人的リソースが必要。分析による期待効果が未知数なため、大きな投資に踏み出しづらい</li></ul>
データ利活用はまだ先といった感覚	<ul style="list-style-type: none"><li>様々なICTツールが存在するが、まだ利用方法を習得中というステータスに留まる地方自治体もいる。そのため、収集データの利活用は今後の検討課題として捉える地方自治体が一定数いる</li></ul>

## 分析活用案については、以下3テーマを意識し深堀中

- 学習関連
  - テスト結果等をふまえた苦手分野のFBといった、学習結果のデータの利活用
  - 学習系のデータ利活用
  
- 生徒指導関連
  - まだデータ化できていないような、生活情報、本人の内面に関する情報が必要な利活用
    - ・ 教育現場からはデータ利活用のニーズが高いように感じる
  - 学習系×生活・生徒児童のデータ利活用
  
- 教育分野外との連携
  - 学習系×教育分野以外（例：福祉分野）のデータ利活用

# 今後の作業方針 全体方針

- 今後、「Ⅲ. 分析活用案取りまとめ案作成」として各種データのユースケースを基に、いくつかの自治体との議論予定
  - ご協力いただける自治体より推進したい教育施策や関心あるトピックスを聞き取り参考にしながら、アクションプランも見据えつつ期待されるデータ利活用の在り方や、ステークホルダーの便益について整理を行う



<対自治体より期待する情報提供例>

- 現状収集する行政系データの項目
- 現状の集計方法（平均値、偏差値、分散…）
- 今後期待する集計方法

## ヒアリング内容をふまえ深堀予定の各種データのユースケース

#	ヒアリング内容(抜粋)	深堀予定の各種データのユースケース(仮説)	MEXCBTとの関連性(仮説)	フレームワークとの対応	3テーマ	ヒアリングすべき学識者案
1	学力調査を複数年度に渡り実施し、学力の推移を把握。学力の向上を教育委員会としても重要な課題としており、下位層を中心とする適切な支援を実施したい。	【経年的な学力調査×○○】 ・学力調査結果を目的変数として、学力に影響を与えると考えられる「教員情報」、「ドリル活用状況」、「日々の児童生徒の心理状況」、等のデータを活用し様々な観点から学力との関係性を分析	例えば、学力経年調査をMEXCBTにて実施可能性について検討が一案	【2次利用/デジタルトランスフォーメーション】 これまで分らなかった教授法・学習法を創出 未来の教育の在り方に向けたデータの蓄積 (非認知能力×成績の伸びの関係をふまえた新たな教育政策立案)	学習関連	例) 算数・数学等の教科教育における指導方法に詳しい有識者
2	子供たち自身による自己調整学習を進めたい。学力調査や学級診断調査の結果は子供にもFBしているが、デジタル技術を用いさらに拡張性を持たせたい。FB内容から苦手分野がわかり、それに応じ解くべき問題が指示できる等、様々な結果を複合的に分析することでメタ認知を行えるようになると良い	【自己調整学習の試行】 ・学習系データを用いた結果分析と学校現場 (or児童生徒) へのFB	例えば、学力調査をMEXCBTで実施し、結果を返却する際に学習者個人に適する難易度や教科・単元やそれに属する練習問題をフィードバックする仕組み実現が可能か、について検討が一案	【1次利用/デジタルトランスフォーメーション】 個別最適な学びの実現 学習の進捗状況、指導の改善点の把握	学習関連	例) 算数・数学等の教科教育における自己調整学習に関する有識者

※MEXCBTとの関連含め、いずれも当社仮説のもと整理中の内容であり、今後適宜ブラッシュアップ予定



## ヒアリング内容をふまえ深堀予定の各種データのユースケース

#	ヒアリング内容(抜粋)	深堀予定の各種データのユースケース(仮説)	MEXCBTとの関連性(仮説)	フレームワークとの対応	3テーマ	ヒアリングすべき学識者案
3	一人一人の伸びを測りたいためIRTにも関心はあるが、専門的な領域なのでテスト理論等を研究される先生等との連携も必要。	【IRTを応用した問題セットデータベースの在り方検討】 ・国でIRTを応用した問題セットを持ち、自治体としてリーズナブルに地方学調を実施できる	例えば、IRTを応用した識別力、難易度等をMEXCBTのスタディログを活用し付与する仕組みについて、検討が一案	【1.5次利用/デジタルトランスフォーメーション】 類似自治体と比較し、施策改善が可能に	学習関連	例) IRT適用に詳しい教育測定学に関する有識者
4	学校支援を目的として独自のダッシュボードシステムを構築し、各種機能を提供。欠席や保健室の利用等の情報に加え、デジタルドリルの取組状況等についても、担任の先生が児童生徒の様子を本ダッシュボードで一同に確認できるようにしている。	【ダッシュボード収集情報×MEXCBTデータ×】 ・CBTならではの機能である回答時のログデータ等の情報をデジタルドリル連携機能の一情報として含めた際の利便性検証	例えば、「地方学調」を実施したサマティブなMEXCBTデータと、普段の学習状況を示す他のデジタルドリルの結果との連携し、全体としてフォーマティブなアセスメントの実施可否について、検討が一案	【1次利用/デジタルトランスフォーメーション】 児童生徒のつまずきポイントの明確化 きめ細かい指導・支援(学校全体で子供の様子を把握し支援) (子ども一人ひとりに関する様々なデータをひと目で把握)	学習関連 生活指導関連	例) デジタルドリルの回答のログデータの解釈に詳しい情報工学分野の有識者
5	学力調査、学級状況に関する調査は異なる部局でそれぞれ実施してきた背景があり、両調査結果を組合わせた分析ができていない	【学力調査×学級状況に関する調査】 ・これらの組合せ分析の試行 ・CBT化後の運用までを意識して分析設計	例えば、学力調査結果を取得し、委託事業者から受領した学級診断調査の生データと紐づけが可能かについて、検討が一案	【1次利用/デジタルトランスフォーメーション】 きめ細かい指導・支援(学校全体で子供の様子を把握し支援) (子ども一人ひとりに関する様々なデータをひと目で把握)	学習関連 生活指導関連	例) いじめや不登校などの問題行動に関する有識者

※MEXCBTとの関連含め、いずれも当社仮説のもと整理中の内容であり、今後適宜ブラッシュアップ予定

## ヒアリング内容をふまえ深堀予定の各種データのユースケース

#	ヒアリング内容(抜粋)	深堀予定の各種データのユースケース(仮説)	MEXCBTとの関連性(仮説)	フレームワークとの対応	3テーマ	ヒアリングすべき学識者案
6	独自のシステムを構築し、児童生徒がいじめ等の相談申告を行える仕組みを構築している。	【問題行動等調査×○○】 ・問題行動等調査の結果を目的変数、相談申告件数等のデータや、学習系データ、児童生徒の心理状況データなどを説明変数とした分析	例えば、MEXCBT上で共通の問題を解答することについて、検討が一案	【1次利用/デジタルトランスフォーメーション】 きめ細かい指導・支援(学校全体で子供の様子を把握し支援)	生活指導関連	例) いじめや不登校などの問題行動に関する有識者
7	足元の校務系データと学習系データの連携の検討を優先しており、福祉や医療、行政情報等のデータとの連携に関する検討はあまり進んでいない。	【部局横断した行政系データの利活用】 ・学習系データを基軸に、校務系データに留まらず、福祉系等の行政系データと紐づけた分析の試行	例えば、基軸となる学習系データをMEXCBT上で収集することについて、検討が一案	【1.5次利用/デジタルトランスフォーメーション】 児童生徒のリスクの事前発見 きめ細かい指導・支援(「ノーマーク」だった児童生徒を早期発見、支援)	教育分野外との連携	例) 福祉、医療、行政情報の活用に詳しく教育分野データ利活用に関心ある有識者

※MEXCBTとの関連含め、いずれも当社仮説のもと整理中の内容であり、今後適宜ブラッシュアップ予定

# 今後の作業方針 全体方針

## 現時点の深堀予定の各種データのユースケースの位置づけ(赤字) デジタルトランスフォーメーションにおいて取扱われていない項目の整理(青字)→追加で自治体と議論すべきユースケース候補

データ活用  
のパターン分け

デジタイゼーション ≒電子化 (システム導入直後)	デジタライゼーション 効率化(自動化): 従来の学習、指導、行政業務について時間短縮化 適正化: 従来の学校経営資源、教育行政資源の配分見直し	デジタルトランスフォーメーション 新価値創出: 実施困難だった学習、指導、行政業務の実現 ※DX人材育成も含むか? (情報活用能力をベースとした、Society 5.0時代(VUCA時代)を生き抜く資質・能力を有す人材育成)
<p style="text-align: center;"><b>1次利用</b></p> <p>主体: 学校現場 (学習者、教師) 目的: 日次単位で実践する指導方法、学習方法の改善のため</p>	<p>各利活用パターンに最適な形式での電子化≒データ蓄積についての議論が重要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国や教育委員会が作成する問題を使える!</li> <li>採点が簡単で負担が少ない!</li> <li>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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童生徒の特性に応じた家庭での配慮 ひとりひとりに対応した支援ができる! (家庭で家族などが児童生徒の強み・弱みを確認できるという論点)</li> <li>個別最適な学びの実現 学習の進捗状況、指導の改善点の把握</li> <li>児童生徒のつまずきポイントの明確化 きめ細かい指導・支援 (学校全体で子供の様子を把握し支援) (子ども一人ひとりに関する様々なデータをひと目で把握)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>1.5次利用</b></p> <p>主体: 教育現場 (学習者、教師、学校管理職/校長、基礎自治体教委) 目的: 月次、通年単位で実践する教育カリキュラム、学校運営・学年運営、成績管理、入試、学校資源の配分の改善のため</p>	<p>各利活用パターンに最適な形式での電子化≒データ蓄積についての議論が重要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体の状況がわかる! (わかることで指導、行政業務の改善を促すことができる)</li> <li>学校ごとのデータをリアルタイムで参照 (参照できることで、指導、行政業務の改善を促すことができる)</li> <li>教員養成・研究などに活用することで、教師の資質能力向上を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童生徒のリスクの事前発見 きめ細かい指導・支援 (「ノーマーク」だった児童生徒を早期発見、支援)</li> <li>類似自治体と比較し、施策改善が可能に</li> <li>学びを伝える (教師から見ると、転校・進学しても何を学んだかが残っている)</li> <li>きめ細かい指導・支援 (教師から見ると、転校・進学前の子供の様子もわかる)</li> <li>学びを伝える (学習者が資格や履歴の証明書等をデジタルで提示できる)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>2次利用</b></p> <p>主体: 行政機関 (県単位自治体教委、文部科学省)、学術機関 目的: 通年/複数年単位で実践する教育制度 (学習指導要領)、教育計画、教育領域における資源の配分の改善のため</p>	<p>各利活用パターンに最適な形式での電子化≒データ蓄積についての議論が重要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国・研究機関による政策評価やあらたな指導方法の創出に資する(既存の)機能の(効率化や最適化に資する)検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまで分からなかった教授法・学習法を創出 未来の教育の在り方に向けたデータの蓄積 (非認知能力×成績の伸びの関係性をふまえた新たな教育政策立案)</li> <li>学習指導要領の改訂等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 政策立案に生きる分析 (MEXCBTデータ×公立施設状況×社会教育調査)</li> </ul>