

令和5年度 第1回 総合教育会議

「いわきの学び」を支える集計・分析・
活用システム構築及び授業力向上
支援業務について

令和5年8月21日

PwCコンサルティング合同会社
公共事業部







1

事業の全体像

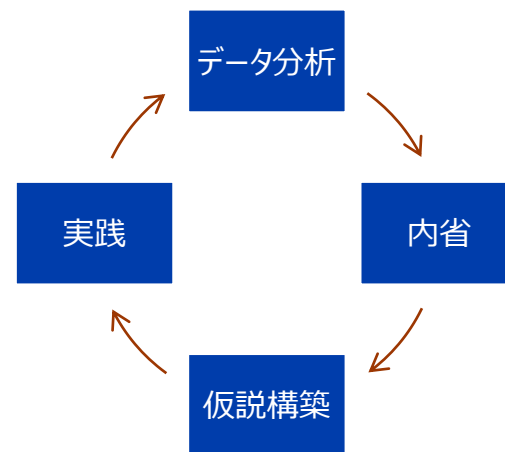
本事業のねらい

教員が「データ活用サイクル」をより自立的にまわせる姿を目指して

教員が、学力向上チームの支援を受けながらも、より自立的にデータ分析・内省・仮説構築・実践のサイクル(データ活用サイクル)を回せるようになることをねらいとして、本事業を実施。

学力向上の要素	要素の概要
 データ分析	試験結果やアンケートの結果から、児童生徒及び教員の特徴を明らかにする
 内省	データ分析結果を踏まえて自身の指導を振り返り、どの行動が結果につながったのかを内省する
 仮説構築	内省結果を踏まえて「学力をより向上させるためには何をすべきか」について自分なりの仮説を立てる
 実践	実際の授業において仮説で立てた施策に取り組む

学力向上に向けた「データ活用サイクル」

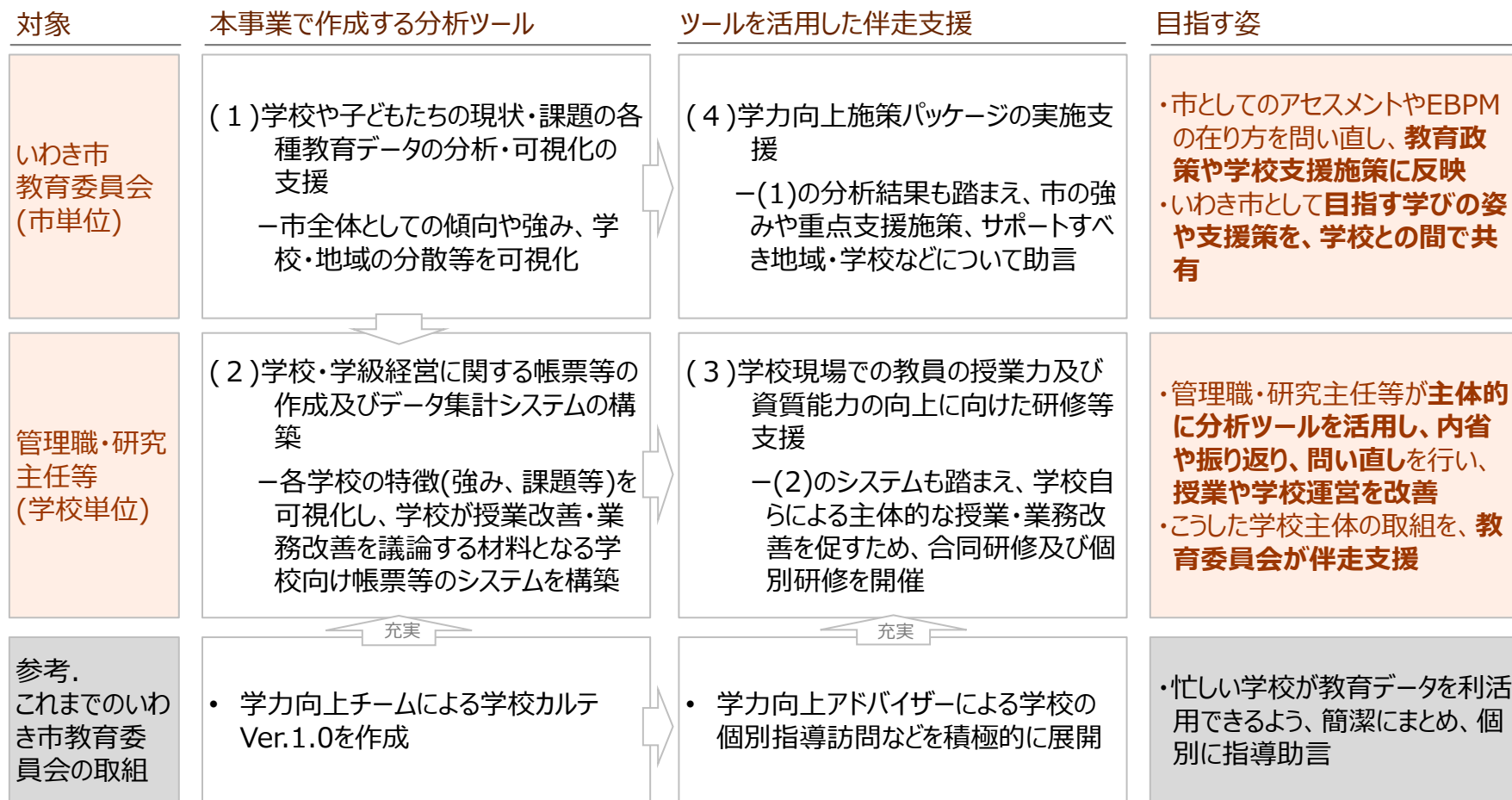


短期的には学力向上チームの支援を受けながら、中長期的には教員自身で「データ活用サイクル」を回せるようになることを目指す

本事業の全体像

4つの業務の遂行を通じて、ねらいの達成を目指す

(1)(2)の分析ツールを活用して、(3)(4)の事業を実施し、貴市の新たな学力向上施策を支援。令和5年度は、学校単位の取組(対管理職・研修主任等のレベル)までを支援し、次年度以降、学級単位の取組(対学級/教科担任のレベル)に展開させていくことを想定。



2

各業務の概要

(1)

貴市の学校や子どもたちの現状・
課題の各種教育データの分析・
可視化の支援

(2)

学校・学級経営に関する帳票等の
作成及びデータ集計システムの構築

背景の理解と本年度の方向性

データ活用サイクルの実現を見据え、「使いやすい」「見たい情報を簡単に確認できる」ツールを構築

これまでの貴市の取組を土台とし、貴市の学力向上施策および各校管理職の学校経営、教員の学級経営・授業改善の検討に資するデータ分析を、以下の推進ポイントを踏まえ実施。

これまでの課題感

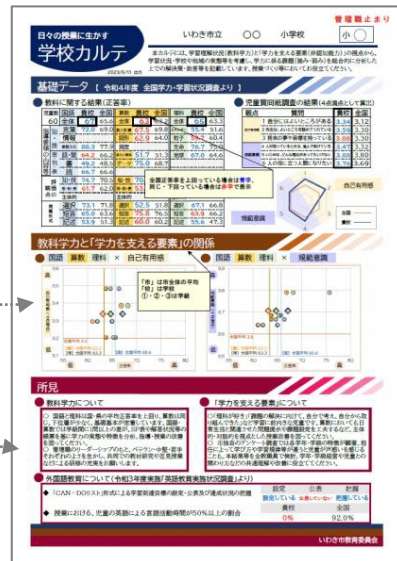
学校現場が忙しく、全国学力・学習状況調査をはじめとした、各種学力等調査結果のデータを、十分に活用できていない

全国学力・学習状況調査をはじめとした、各種学力等調査結果のデータにおいて、何がKPIなのか、どこ見ると授業改善につながる示唆が得られるのか、を示したい

貴市のこれまでのお取組

学校管理職向けに学校カルテを作成し、各学校と対話を実施

- ① 学校ごとに、全体の総括、当該校の特徴を整理し、1枚に
- ② 教科学力・非認知能力の相関分析も実施し掲載
- ③ 学力向上アドバイザーによる取組みのポイントを掲載



本年度のねらい

学校管理職の学校経営のヒントを得るだけでなく、教職員の方が授業改善のヒントを得られるようなデータ分析を行う

忙しい学校の先生が、パッと見て各データが何を表しているのかわかるように可視性の高い仕組みを構築する

可能な限り自動化し、速やかに結果を各校に連携出来る仕組みを構築する

全国学力・学習状況調査の結果のみでなく、ふくしま学力調査・いわき市独自のアンケートも踏まえたデータ分析を行う

市全体としての強み・課題も抽出し、学力向上のための取組み強化につなげる

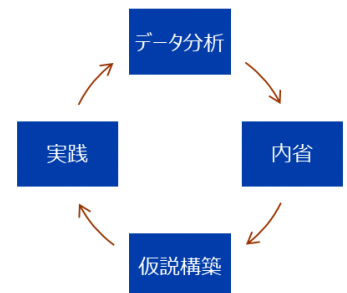
推進ポイント

仮説を立てたうえで多面的な分析を行う

利活用に必要十分なデータを抽出し、ダッシュボードを作成する

ダッシュボードを用いて効率的に各成果物を作成する

データ活用サイクルの実現



分析対象データ

3つの調査結果を複合的に活用

全国学力・学習状況調査、ふくしま学力調査、いわき市児童生徒理解アンケート「I-SUS」の3つの調査結果を用い、教科学力と非認知能力の関係等について多角的に分析。

本年度は、全国学力・学習状況調査の対象学年である小6・中3のデータを用いて、分析を実施中。

■各調査の対象学年と比較用平均値の有無

項番	調査項目	個別データのある対象学年					比較用平均値			
		小4	小5	小6	中1	中2	中3	全国	福島県	いわき市
1	全国学力・学習状況調査			○			○	○	○	○
2	ふくしま学力調査	○	○	○	○	○		○	○	○
3	いわき市児童生徒理解アンケート「I-SUS」	○	○	○	○	○				○

■各調査の教科学力と非認知能力のデータの有無

項番	調査項目	教科学力			非認知能力												
		国語	算数/数学	英語	自己有用感	規範意識	挑戦心	達成感	自制心	自己効力感	勤勉性	やりぬく力	向社会性	慎重さ	優越感	自分の捉え方	失敗の捉え方
1	全国学力・学習状況調査	○	○	○	○	○	○	○									
2	ふくしま学力調査	○	○						○	○	○	○	○				
3	いわき市児童生徒理解アンケート「I-SUS」				○	○								○	○	○	○

成果物イメージ_ダッシュボード

「見たい情報をすぐに、簡単に確認できる」ダッシュボードを作成

いわき市全体、学校別、学級別の強み・課題を確認するための必要十分な情報を、分かりやすく可視化した状態でまとめたダッシュボードを作成。ダッシュボードはBIツール上にて作成中。

令和5年度

令和6年度以降

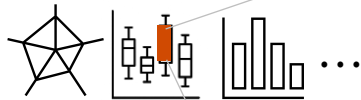
いわき市のダッシュボード

A校のダッシュボード

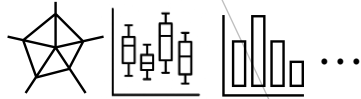
A組のダッシュボード

Aさんのダッシュボード

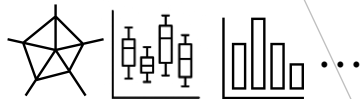
■ 教科学力分析



■ 非認知能力分析



■ 児童生徒・学校質問紙

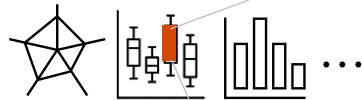


■ クロス分析

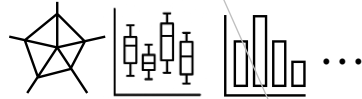


▶ 校のデータをダブルクリック

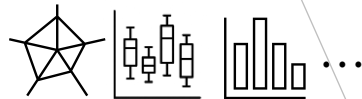
■ 教科学力分析



■ 非認知能力分析



■ 児童生徒・学校質問紙

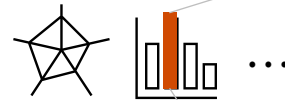


■ クロス分析



▶ 組のデータをダブルクリック

■ 教科学力分析



■ 非認知能力分析



■ 児童生徒・学校質問紙



■ クロス分析



▶ さんのデータをダブルクリック

■ 教科学力分析



■ 非認知能力分析



■ 児童生徒・学校質問紙



■ クロス分析



教育委員会
向け

学力向上施策
検討に

学校管理職
向け

学校経営方針の
検討に

学校管理職
～研修主任
向け

学級経営方針の
検討に

学級担任・
教科担任
向け

日々の教育活動の検討に
→ 個別最適な学びの実現へ

成果物イメージ_学校カルテ

コンテンツの追加・強化と作成の効率化を併せて実現

昨年度、貴市が作成した「学校カルテ」を元に、貴市と各校管理職・主任等との対話での活用を目的とした学校向け帳票を作成。

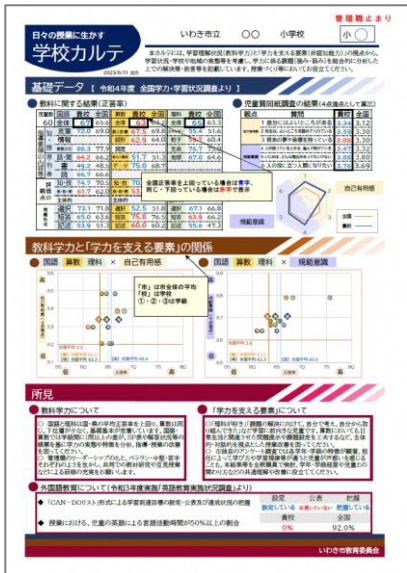
従来の「学校カルテ」の構成

基礎データ	当該校と全国の平均値の比較
教科学力と「学力を支える要素」の関係	当該校と全国の平均値の比較
所見	データからわかる当該校の強み・課題

追加

強化

踏襲・追加



学校向け帳票

導入

- 背景
- 目的
- データの読み取り方

昨年度に比べ、データの種類の多岐にわたることから、背景・目的・データの読み取り方を明記する必要があると史料

各分析結果の詳細

■ 教科学力分析



■ 非認知能力分析



所見

- データからわかる当該校の強み・課題

「データ活用サイクル」の実現のため、本年度は、各校管理職が「自身の学校の強み・課題をデータから考える」ことに挑戦いただく(アドバイザーはその助言を行う)方法も一案

該当校ダッシュボード

ダッシュボードの各ページをまとめて出力

■ 教科学力分析



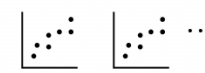
■ 非認知能力分析



■ 児童生徒・学校質問紙



■ クロス分析



ダッシュボードを活用することで、

- 全国学力・学習状況調査に加え、ふくしま学力調査、I-SUSのデータの確認
- 平均値に加え分散や分布の確認
- 学校向け帳票作成の効率化が可能に

(3)

学校現場での教員の授業力及び
資質能力の向上に向けた研修等
支援

研修の構成イメージ

基礎から実践へ、二段構えの構成で実施

基礎研修は、選定校10校の学校管理職および研修主任を対象とし、合同で実施。日々の教育活動におけるデータ利活用の意義を体感いただき、各校での取組推進につなげる。

実践研修は、上記のうち2校を対象とし、実際に学校カルテを用いて、データ分析結果を踏まえた授業の在り方の内省や改善策の仮説検討、具体アクションを検討する内容を予定。

いずれも実施の様子を録画し、次年度以降のさらなる展開に活用していくことを予定。

1 基礎研修(合同) 10校 @11月頃

目的 データ利活用に対する関心を醸成する
「データ分析」の基本的考え方を理解いただく

対象者 管理職や研修主任等数名

構成	# コンテンツ名
	1 「データ活用サイクル」の説明 <ul style="list-style-type: none">- 概要- 意義 (学力向上、働き方改革)
	2 学校向け帳票等の説明 <ul style="list-style-type: none">- 内容紹介- 分析視点・示唆出しの例
	3 ワークショップ <ul style="list-style-type: none">- ケース問題(模擬学校向け帳票等)分析- グループディスカッション- 発表・講評

2 実践研修(個別) うち2校 @12月頃

目的 「データ活用サイクル」の一連の流れを体験いただく
「実践」についてはアクション決めまで行う

対象者 管理職や研修主任等数名

構成	# コンテンツ名
	1 データ分析 <ul style="list-style-type: none">- 学力向上アドバイザーからの報告- 学級の傾向を深掘りして分析
	2 内省 <ul style="list-style-type: none">- 担当教員の指導の特徴を振り返り- 学級の傾向と指導の関連を検討
	3 仮説構築 <ul style="list-style-type: none">- 学力向上のためのアイデア出し- アイデアの優先順位付け
	4 実践に向けたアクション検討 <ul style="list-style-type: none">- アイデアを具体化しアクションを決定

(4)

学力向上施策パッケージの実施支援

助言・支援の観点

貴市のPDCAを、多角的にご支援

国の教育データ利活用等の政策動向を踏まえた上で、教育関連データの有効活用方法や教育関連データの簡易可視化ツールの構築、学校向け帳票等に基づく学力向上施策の立案・実施等について、客観的な視点から助言や支援を実施。

動向把握の要素

GIGAスクール構想

学習eポータル

学習ツールズ

教育データ利活用

校務DX

生成AI利活用

⋮

助言・支援対象

教育関連データの
有効活用方法

教育関連データの
簡易可視化ツールの
構築

学校向け帳票等
に基づく学力向上
施策の立案・実施

助言・支援内容例

- 今あるデータありきではなく、「何を明らかにしたいのか？」の目的を設定して、そのために必要なデータは何か、どのように入手するかという観点でコメントします
- データからどのような示唆が得られるかについて多角的に分析の視点を示します
- 必要に応じて、他自治体の教育データ利活用の先進事例を紹介します

- 本業務におけるデータ分析・可視化や帳票等の作成支援・ダッシュボード構築支援を通して得た知見を基に、特に重要な情報の集約や貴市の課題や強みの可視化、データベースの操作性、帳票の可視性等の質を上げる観点でコメントします
- 必要に応じて、他の分析・可視化ツールを紹介します

- EBPMによる学力向上を実現する上で、どのようなデータを示す必要があるか、それをどのように学校向け帳票等で示すか、学校向け帳票等から実際に授業改善につなげるにはどのようなステップが必要か等を検討します
- 学校向け帳票等々の分析によって重点支援すべき学校を把握し、対応方針の策定を支援します
- 必要に応じてアドバイスシート等の作成・配布に関する検討を行います

Thank you

www.pwc.com/jp

© 2023 PricewaterhouseCoopers Aarata LLC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.