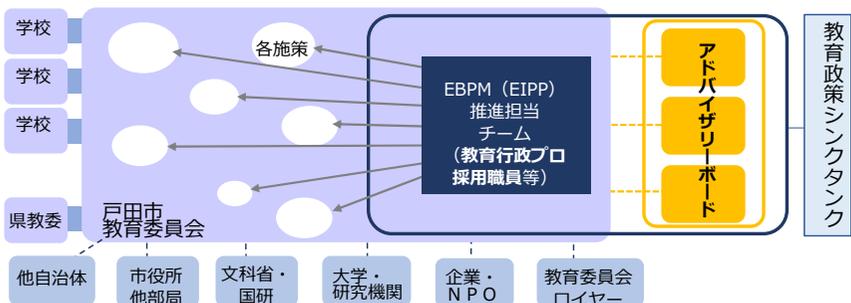


子供たちを誰一人取り残されず、一人一人が21世紀を主体的に生き抜く力を身につけるため、**教室を科学**することを通じ、**優れた教師の匠の技の言語化・可視化・定量化**や**個別最適な学びの実現、EBPM (EIPP) の推進**に取り組む。



- アドバイザーボード**
- 東京大学・田中隆一教授 (経済学)
 - 日本大学・末富芳教授 (教育行政学、教育財政学)
 - 慶應義塾大学・中室牧子教授 (教育経済学)
 - イェール大学・成田悠輔 助教授 (AI、機械学習、経済学)
 - 聖心女子大学・益川弘如教授 (学習科学)
 - 堺みくに法律事務所・小美野達之弁護士 (スクール・コンプライアンス)
 - 渥美坂井法律事務所・三部裕幸弁護士 (個人情報保護) など

- 関係機関**
- 市役所内他部局 (健康福祉部、こども健やか部)
 - 他自治体
 - 大学
 - 企業等

現状・課題

当面の方向性

- 教師の経験と勘と気合い (3K) のみによる教育から脱却し、客観的な根拠に基づく教育に転換する必要がある。
 - 子供たちが主体的に自らの考えを外化したり、学びのプロセスを共有したりする中で、子供も教師もリフレクションが深まる気づきを多く得ることが必要。

授業を科学する

- 引き続き、アクティブ・ラーニング (AL) 指導用ルーブリック・戸田市版SAMRモデルの活用と児童の発容の見取りによる、**主体的・対話的で深い学びの実現に向けたデータ駆動型の授業研究を推進**。
- 全ての教師の指導改善に繋がれるよう、**多角的な視点からの匠の技の可視化やAL指導用ルーブリックの更なる改善**について取り組む。

- 様々な生徒指導上の課題は早期発見・早期対応が不可欠であるが、教師や保護者などの気づきや観察だけでは限界がある。
 - 不登校が子供達の学力面・情意面などどのような影響を及ぼしているか、客観的に把握する必要。

生徒指導を科学する

- 教育総合データベースにより、子供達の**不登校等のSOSの早期発見・対応**を試行することで、**積極的な生徒指導を補強**。
- 専門家による不登校対策ラボラトリー「ばれっとラボ」において、本市の**不登校対策・支援に関する調査・研究・評価**を実施。

- 子供の社会的背景等の困難を考慮した学級・学校単位での学力等の伸び、学校の理解度や信頼度などを可視化・定量化する必要。
 - 教師にとってのAL指導用ルーブリックのような、**学校管理職にとって学校経営を自己・他者評価**するような視点が必要。

学級・学校経営を科学する

- 教育総合データベースの「学校カルテ」機能や学校訪問におけるデータの利活用等を通じて、**学級・学校経営を科学する取組を推進**。
- アセスメント・ファシリテーション能力を含めた**学校経営の視点を示したルーブリックの作成**について検討。

データ駆動型授業研究 (授業を科学する)

【期待される効果】

- 子供たちが主体的に自らの考えを**外化** (言語化・可視化・定量化など) したり、互いの学びのプロセスを共有したりする中で、子供たちも教師も**リフレクションが深まる気づきを多く得られる**
- 教師が説明可能な判断をできたり、直観で感じていたことが客観で裏付けられる
- 教師の**インサイト (腹落ち・言われて見れば確かに) を発掘**する
- 教師の**判断を刺激し補強**できる
- 経験、勘、コツ、からの解放を**実質化
- 「よい授業」の**納得解や腹落ちの共有化**
- 優れた教師の**経験や勘、匠の指導技術を可視化する**など、**優れた暗黙知の共有化や形式知への転換**
- 軽い授業になりがちな**危惧や実践感覚の共有化**
- 憧れを刺激**したりする**ムーブメントのトリガー**に
- 長期的にみて若い先生方が元気に育つ支援や環境づくり**

データ活用による授業改善の進め方

1 データ活用への考え方

学習指導要領前編の解説には「各学校においては、各種調査結果やデータ等を活用して、児童生徒や学校、地域の実態を定期的に把握し、そうした結果等から教育の目的や目標の実現状況や教育課程の実施状況を把握し分析して課題となる事項を見だし、改善方針を立案して実施していくことが求められる。」と示されている。一見するとデータ活用は「学校として取り組むもの」と思われるかもしれないが、個々の教師の活動の積み重ねが学校の教育課程であること、データ活用が授業改善の一面であることを考えると、データの活用は教育活動より良くするための**普遍的・日常的なポジティブな営み**であるといえる。

これを踏まえて、日々の活動に以下のような実践例を各学級で取り入れることで、様々な視点で子供たちを見取り、子供たちの思いを反映させられるような授業改善を進めていくことが望ましい。

子供たちの発容のために現状を定期的に把握することからスタートし、R-PCDAサイクルを適切に回すことで**学習指導等の在り方を変えていく**ことが重要。



2 データ活用の実践例とポイント

(例) 授業の理解度や教科への興味関心を高めたい ⇒ Rで「授業がわかる調査の項目」を流用

R 授業がわかりますか? (理解度)
授業が楽しいですか? (興味関心) を聞く (Google フォーム活用で短時間で可視化)

結果例

- パターン①: 理解度は高かったが、興味関心が低かった
- パターン②: 理解度は低かったが、興味関心が高かった

Point: 計画や目標を立てるには、R (Research) により現状の課題を可視化し、授業改善の方向性を明確にする必要がある。

P 結果の理由や背景を分析し、解決策やその目標を設定する。

パターン①: 単元導入の時点で過去の「授業の進め方・主な指導」の学習内容の理解を促しているが、子供との関わりを構築できていない。特に自分で考えていないポイントがあれば、次の単元の学習ではそのポイントを取り戻す。そこから自分で取組んでいく目標を設定する。

パターン②: 学習内容の理解を促しているが、子供との関わりを構築できていない。特に自分で考えていないポイントがあれば、次の単元の学習ではそのポイントを取り戻す。そこから自分で取組んでいく目標を設定する。

Point: 解決策はできるだけ具体的に、期間 (この物の場合は単元ごとや学期ごと) も決めて設定する。

D 設定した解決策を実施する。 **C 設定期間終了後と同じ質問を行い、解決策の効果を検証、必要に応じて補足的な調査を行う。** **A 次のサイクルを回す。**

Point: 授業改善は単元ごと、学期ごとの実施を繰り返す。そして設定した目標の観点から自分の行動振り返り、行動できたかを確認する。

Rの別の視点 自分自身の授業実践を振り返りたい ⇒ Rで「埼玉学園大学の質問紙項目」を流用

質問例: ○学期の○○(教科)の授業で次のようなことほどくりありですか?

- 授業の始めに、今日どんな学習をするか分かってから学習に取り組んだこと
- 授業の終わりに、授業で学んだことを振り返り、自分がわかったことやわからなかったことを理解したこと

Point: 指導実践に対する認識は、教師と子供の間でギャップが生じやすい。上記の質問はそれとAI指導用ルーブリックにおいて授業の視察として活用し、1点と5点から両方見ることで、授業の発見しと気づきを促進できている子供の視点を顕微鏡で見る。



匠の技の可視化実証事業 (話し合いの可視化)

コミュニケーション能力の重要性が高まる中、音声は一貫してしまいがちなデータの定量化が難しく、行動改善につなげにくいことが課題となっていた。

そこで、匠の技の可視化実証事業において、ハイラブル社のたまご型レコーダを使用し、高品質なデータをもとに話し合いの可視化し、教師のどのようないろいろな発言が児童生徒の話し合いの過程を客観的な視点からデータ化し、評価することができた。

ハイラブル社のたまご型レコーダが可能な話し合いの可視化

- 各グループの話し合いの状況を手元のPC端末で確認することができ、より効率的な情報収集が可能となる。これまで児童と教師が対話した児童生徒の話し合いの過程を客観的な視点からデータ化し、評価することができた。
- 児童生徒側: 振り返り後「もっと話せるようになった」といった目標を自ら定めたことになり、発言量を増やそうと主体的に学習しようとする態度が育成され、話し合いの質向上につながることができた。

調査に協力いただいた先生の実証結果 (話し合い) データより

- 実証授業における児童生徒の1回の話し合いの平均時間は1分3秒で、そのうち教師が各グループの話し合いの支援に入った時間は平均1分3秒であった。多くのグループで、教師が支援に入った話し合いの発問が増え、的確な状況把握と声かけの必要性が明らかとなった。
- 質の高い話し合いを実現していくためには、EdTechを今後も有効活用し、客観的なデータをもとに効率的に話し合いの支援を行うことが重要である。そのためにはどのような教師の発問が話し合いの発問を生み出すのかを児童生徒の発問と話し合いの質の向上を促すために検証していく必要がある。

※協力いただいた先生方は、埼玉学園大学・学習状況調査の結果から、子供たちの学習姿勢の可視化をもて決定した。

- ① 誰一人取り残されない、子供たち一人一人に応じた支援の実現
(子供たちのSOSの早期発見・支援等)
- ② EBPM (EIPP) の推進 (行政課題特定の精緻化や施策の効果測定等)
- ③ 新たな知見の創出
(匠の技の可視化、学校カルテによる学校現場へのフィードバック等)
- ④ 関係機関の連携促進 (教育委員会と福祉部局等との連携等)



- 教育委員会及び市長部局に分散している子供に関わるデータについて、**教育分野を軸にした「教育総合データベース」を整備する。**
- 併せて、データの標準化やデータフォーマットのオープン化等により、他自治体においても導入しやすい基盤となることを目指す。

デジタル庁「こどもに関する各種データの連携による支援実証事業」実施団体に採択

<今後の検討課題>

- ✓ 具体的活用イメージ、データ項目・IDの整理
- ✓ 整備すべきシステムの在り方
- ✓ 個人情報の保護措置、倫理面での配慮
- ✓ データリテラシーの育成
- ✓ 効果的・効率的な活用の在り方
- ✓ 学校におけるデータ活用の可能性

誰一人取り残されない、子供たち一人一人に応じた支援の実現

(1) 子供たちのSOSの早期発見・支援

不登校、いじめに関し、子供たちのSOSが事前に何らかの兆候として現れていないか。それを踏まえ、ニーズに応じた早期支援ができないか。

(2) 貧困・虐待等の困難を有する子供への支援

上記(1)のようなSOSの兆候が現れた場合に、当該データを市内の関係部局等に共有することにより、貧困・虐待等の困難を有する子供や家庭への支援につなげることができないか。

(3) 学校カルテによる現場への継続的改善のためのフィードバック

困難な状況にもかかわらず学力向上等を達成している学校には、共通する特徴があるのではないか。そうした傾向の分析により、継続的改善のためのフィードバックが提供できないか。

<主なデータ項目 (※検討中であり、今後変更が有り得る。)>

基礎情報	生徒指導	学力等	その他
氏名・生年月日・性別等	長期欠席調査	県学力・学習状況調査	出欠・遅刻・早退の状況
在籍学校名・クラス・出席番号	いじめ等に関する記録	県学力・学習状況調査質問紙	授業がわかる調査
埼玉県学力・学習状況調査管理番号	教育相談の利用の有無	Reading Skills Test	学校生活アンケート調査
	SC・SSW相談	非認知的能力調査(AIGROW)	Q-Uアンケート等
就学前段階	健康		
保育・幼稚園在園時の状況	乳幼児健診結果		
	学校健診結果等		

現在、子供に関する様々なデータは、それぞれの政策目的(分野)に応じ、部局/機関、情報システムごとに**バラバラに保存**されており、かつ、**紙の情報でデジタル化**されていないものもある(「**分野の壁**」「**組織の壁**」「**紙の壁**」という**3つの壁**)。本市が直面する不登校等の課題に対応し、子供たちが「**誰一人取り残されない**」教育を実現するためには、こうした壁を打破していく必要。

具体的には、現象が発生してから、断片的・部分的な情報に基づいて対応する「**後手**」の対応から、こうしたデータのうちそれぞれの目的に応じて必要となるものを、**個人情報の保護措置**を講じた上で連携させ、**子供たちのSOSを早期発見することでプッシュ型の支援**を行う、いわば「**先手**」の対応に転じていく必要があるのではないか。

<本市の抱える主な課題の例：不登校児童生徒割合の年度別推移>

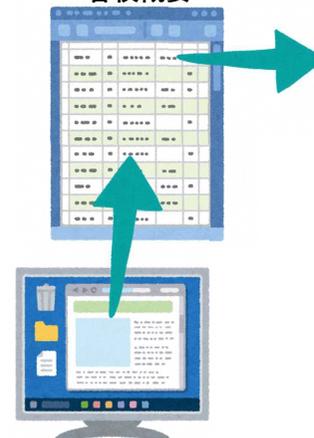
年度	国			埼玉県			戸田市		
	小学校	中学校	合計	小学校	中学校	合計	小学校	中学校	合計
令和2年度(人)	63350	132777	196127	2630	6458	9088	71	125	196
発生率(%)	1.0	4.1	2.0	0.71	3.5	1.64			
令和元年度(人)	53350	127922	181272	2126	6331	8457	54	117	171
発生率(%)	0.83	3.94	1.88	0.58	3.4	1.52			
平成30年度(人)	44841	119687	164528	1908	5863	7771	46	109	155
発生率(%)	0.7	3.65	1.69	0.51	3.1	1.39			
平成29年度(人)	35032	108999	144031	1370	5287	6657	25	99	124
発生率(%)	0.5	3.2	1.5	0.36	2.8	1.18			

「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について」(文部科学省)から抜粋

学校カルテのイメージ

市町村教育委員会が、各学校の状況を総合的に把握しやすくすることで、**各学校への個別最適な支援**につなげる。

市内全校の一覧・各校概要



パソコン上で確認

〇〇小学校

学校の基本情報

児童生徒数
教職員数
就学援助率
校長名
教職員ストレスチェック

子供の状況

学校への見方 (例: 先生はよいところを認めてくれる)

授業への見方 (例: 授業がわかる)

自分への見方 (例: 自分にはよいところがある)

学力の状況

学力の経年変化

SES別による学力

戸田型オルタナティブ・プラン～誰一人取り残されない教育の実現～

- ◆ 小さなサインを「科学の視点」で見つけ出す
- ◆ 「未然防止」「早期発見・早期対応」「適切な支援」のための選択肢

1 人

戸田型校内サポートルーム「ばれっとルーム」設置事業

不登校を**支援**する

県立戸田翔陽高校内教室との連携

オンラインの学びの場の活用

- ・戸田型校内サポートルーム「ばれっとルーム」設置（3校）
- ・小中学校スクールサポーター配置による学校・家庭支援の充実
- ・ICTを活用した学習支援や教育相談の推進
- ・教育支援センター「すてっぷ」、教育センター等との連携
- 埼玉県教育委員会との連携 支援教室「いっぼ」
- 認定NPO法人「カタリバ」との連携によるオンラインを活用した教育相談

2 データ

不登校対策ラボラトリー「ばれっとラボ」設置事業

不登校を**科学**する

戸田市教育政策シンクタンクとの連携
全人的な教育を科学的視点で捉え、支える

- ・専門家による不登校対策ラボラトリー「ばれっとラボ」設立
- ・本市の不登校対策・支援に関する調査・研究・評価
- ・アンケート等を活用した調査・分析・予兆の発見
- ・不登校と学力面・情意面との関連に係る研究
- ・各学校や相談室での不登校に関する取組への指導・助言

3 連携

社会に開かれたネットワーク構築事業（シンポジウム）

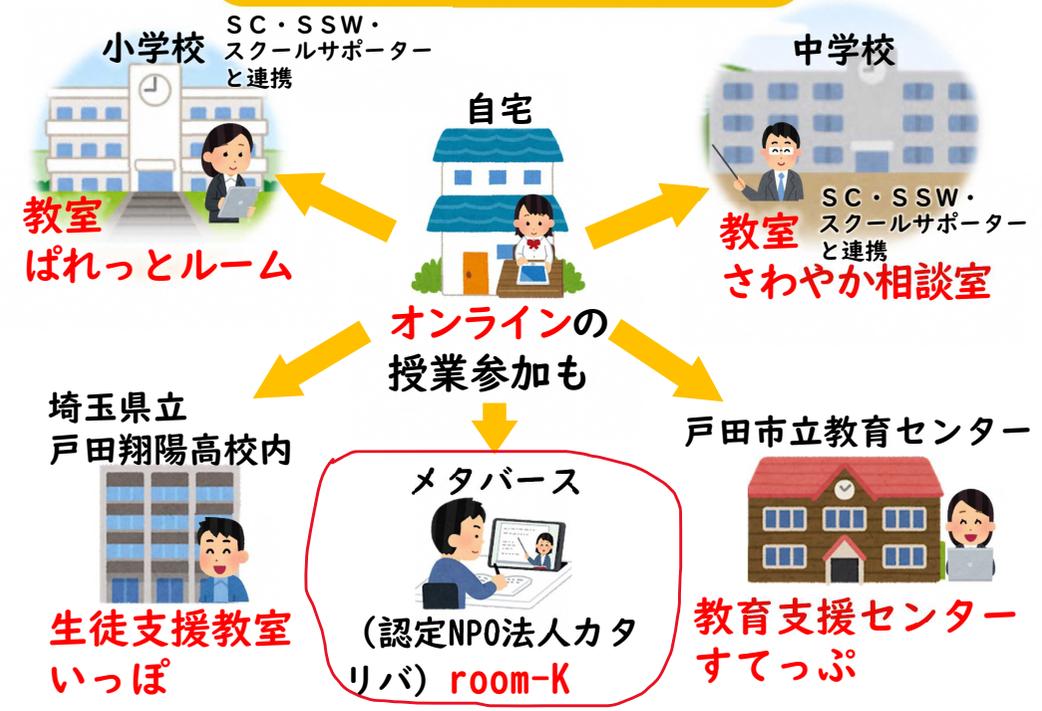
不登校を**理解**する

社会の認識を促し、協働の機運醸成を図る

- ・地域や保護者を対象としたシンポジウムの開催
- ・ばれっとルームでの地域人材や学校応援団等との連携の促進
- ・ばれっとラボへの不登校経験者の招聘
- ・研究成果レポートの作成・公開



多様な学びの場の選択肢



教育・学びの未来を創造する教育長・校長プラットフォーム in 戸田 第6回 令和4年8月27日(土)

今、目の前の教育を見つめなおす

令和4年 8/27(土) 10:00~12:30

【オンライン開催】

申込締切については次回案内予定

教育・学びの未来を創造するプラットフォーム

テーマ決定!!

TODA

第6回 教育と学びの未来を創造するプラットフォーム in 戸田

ゲストスピーカー **決定!!**

一般社団法人UNIVA 野口 晃菜 様
#特別ではない支援教育は浸透していますか？

認定NPO法人はつがひ学園推進フォーラム 新保 元康 様
#働き方改革は進んでいますか？

認定特定非営利活動法人カタリバ 瀬川 知孝 様
#不登校対策は先送りにされませんか？

フューチャーインステイト株式会社 為田 裕行 様
#GIGAスクール構想は順調ですか？

第6回テーマ

今、目の前の教育を見つめなおす

令和4年 8/27(土) 10:00~12:45

オンライン(ZOOM)開催

プラットフォームin戸田、開催まで1か月!!
今、皆さんが感じているそれぞれの課題をむかえ、
ゲストスピーカーの経験や共に議論を交わしませんか?
令和の日本型学校教育の実現に向け日本全国に
教育改訂のつむぎを起こしましょう!!

◆参加費 500円 (オンライン決済)
◆受付しめきり 8月22日(水)午後6時
◆お申込みURL & QRコード
https://daig-platform-in-toda.peatix.com

参加者募集!!

Thank you for listening.

note 戸田市教育委員会公式note

note開設 一先進的な教育改革を、更なるステージに。一

戸田市教育委員会教育長の戸ヶ崎勲です。このたび、金沢でも先進的とされる本市の挑戦についてより多くの方々に理解していただき、教育改革を更なるステージに到達させることを目的に、noteを開発することとしました！定期的に更新していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願致します。

戸田教育委員会教育長 戸ヶ崎勲

さて、7月20日に、戸田市教育政策シンクタンクアドバイザーボードをオンラインで開催しました。このアドバイザーボードは、おそく市町村としては全国初の取組として令和元年に設置した、優れた教師の匠の技の言語化・可視化・定量化や個別最適な学びの実現、EBPM (EIPP) の推進に取組む「教育政策シンクタンク」が行う調査研究等の方向性に対する指導及び助言を行うため、教育者が活躍する場です。

facebook 戸田市教育委員会公式

戸田市の教育の取組を中心に毎日投稿しています。友達申請して御高覧ください。

戸ヶ崎勲

note 戸田市教育委員会公式 note