令和７年４月　教育委員提案　①

教育総合データベースによる
ダッシュボードの活用について

戸田市教育委員会

教 育 政 策 室

教育総合データベースの経緯とこれまでの成果

戸田市教育政策シンクタンク　教育総合データベース

①**誰一人取り残されない、子供達一人一人に応じた支援**の実現
（子供達の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。

令和４年度デジタル庁実証事業・令和５年度こども家庭庁実証事業の実施団体に採択

＜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
- ✓ 個人情報の保護措置、倫理面での配慮
- ✓ 効果的・効率的な活用の在り方
- ✓ 整備すべきシステムの在り方
- ✓ データリテラシーの育成
- ✓ 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）不登校等に係る子供達のSOSの早期発見・支援

個人レベル

不登校、いじめ等に関し、子供達の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達への支援

個人レベル

上記（１）のようなSOSの兆候が現れた場合に、家庭的な要因に係る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達やその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

学校～学級レベル

困難な状況にもかかわらず学力等を向上させている学校には、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
氏名・生年月日・性別等
在籍学校名・クラス・出席番号
埼玉県学力・学習状況調査管理番号

就学前段階
保育・幼稚園の在園状況

生徒指導
長期欠席調査
いじめ等に関する記録
教育相談の利用の有無
SC・SSW相談

健康
乳幼児健診結果
学校健診結果

学力等
県学力・学習状況調査
県学力・学習状況調査質問紙
Reading Skills Test
非認知的能力調査（AiGROW）

その他
出欠・遅刻・早退の状況
保健室利用状況
授業がわかる調査
学校生活アンケート調査
Q-Uアンケート
シャボテン（心の天気）等

データベース構想に係るこれまでの検討経緯

- **2019.6** **戸田市教育政策シンクタンク設置** ・EBPM（EIPP）の推進に取り組む体制を整備
- **2021.7** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第１回）開催** ・データベース構想について紹介
- **2022.2** **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」に応募**
  ・上記の構想を「教育総合データベース」として提案
- **2022.4** **デジタル庁実証事業の実施団体として採択**
- **2022.5** **戸田市教育委員会定例会（第５回）**
  ・教育総合データベース（デジタル庁実証事業）について紹介
- **2022.7** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第２回）開催**
  ・教育総合データベース（デジタル庁実証事業）について紹介
- **2022.9** **総合教育会議（令和４年度第１回）**
  ・教育総合データベース（デジタル庁実証事業）について紹介
- **2022.11** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第３回）開催**
  ・教育総合データベース（デジタル庁実証事業）の検討状況及び「教育データの利活用に関するガイドライン（案）」について紹介
- **2022.12** **戸田市教育委員会定例会（第１２回）**
  ・「教育データの利活用に関するガイドライン（案）」について説明、了承 → **ガイドラインを公開**
- **2023.1-2** **データベース稼働に向けた準備、プッシュ型支援の試行、令和５年度の事業者公募**
- **2023.3** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第４回）開催**
  ・教育総合データベース（デジタル庁実証事業）の進捗状況について紹介
- **2023.4** **こども家庭庁「こどもデータ連携実証事業」に応募、実施団体として採択**
- **2023.10** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第５回）開催**
  ・教育総合データベース（令和５年度こども家庭庁実証事業）について紹介
- **2023.12** **教育総合データベースの一部データを一覧・可視化したダッシュボードを学校に実装、プッシュ型支援の検証開始**
- **2024.3** **教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（第６回）開催**
  ・教育総合データベース（令和５年度こども家庭庁実証事業）の進捗状況について紹介

この他、戸田市教育委員会noteでも随時情報を発信

教育データの利活用に関するガイドライン

令和４年 12 月

埼玉県戸田市

URLはこちら

目次

Ⅰ．はじめに 3
Ⅱ．教育データ利活用の基本的な方針 6
１．教育は技術に優先する 7
２．差別的取扱いの禁止等 7
３．内心の自由の保障等 7
４．教育の機会均等と水準の維持向上 8
Ⅲ．教育データ利活用に際しての具体的措置 9
１．データガバナンス体制の確立 9
（１）総括管理主体 10
（２）保有・管理主体 12
（３）分析主体 13
（４）活用主体 14
２．安全管理措置の実施 14
（１）組織的安全管理措置 15
（２）人的安全管理措置 15
（３）物理的安全管理措置 16
（４）技術的安全管理措置 16
３．関係者に対する丁寧な説明等 17
（１）利用目的の丁寧な説明 17
（２）学校現場におけるデータ利活用の文化醸成 18
（３）幅広い市民・世論の理解の醸成 20
（４）開示請求等があった場合の対応 22
４．データベースの構築・運用の在り方 24
（１）想定されるユースケース 24
（２）データベースに実装すべき機能 29
（３）データベースに搭載するデータの対象年度 30
（４）データベースに搭載するデータの保存期間 31
（５）卒業等に際してのデータの取り扱い 33
（６）データベースの活用 33
Ⅳ．今後の方向性 36
１．教育データ利活用の方向性 36
２．施策の充実の方向性 38
Ⅴ．おわりに 41
参　考　資　料 42

6

教育総合データベース・ダッシュボードの動画

①個人データ（記録系／テストアンケート系）
②不登校リスクスコア ※管理職のみ
③学校×市平均



教育総合データベースで実現してきたこと①

教育総合データベースの構築により、以下のことが実現した。

ダッシュボードによる児童生徒個々の情報のワンストップ化

- 各種学力調査・アンケート等バラバラに蓄積、管理されていた児童生徒の定量的な情報を一元化することで、児童生徒の学力や生徒指導教育相談等の状況を、効率的な把握を可能に。
- 情報を一元化することで、支援が必要な児童生徒の情報の抽出や共有を容易に。

長期欠席調査などの記録・報告のウェブアプリ化

- 教育総合データベースのシステム基盤とそれに伴う名簿情報の管理高度化によって、旧来はエクセル帳票によって各学校から市教委へ報告していた情報のウェブアプリ化を実現。
- ウェブアプリ上の記録、報告によって教職員の業務の省力化、ダッシュボードでの一覧表示を可能に。

教育総合データベースで実現してきたこと②

○ データ項目ごとに学年や学級ごとの集計画面を表示可能に。

○ サマリーを確認しつつも、各集計画面から個々の詳細なデータを確認することも可能。

児童選択 → 児童別サマリーページへ



出欠情報（カテゴリ別）



- 上半分が、日ごとの遅刻や欠席等
- データの並び順は、欠席等した日が最新のものから順、更にその中で年度内の欠席等の日数が多い順。
- 担任の先生であれば、学年、クラスなどのフィルターをかけておくことで、自分のクラスのみを見ることができる。
  ※左の画面は全校分を一覧で見ている状況
- 下半分では、指定した期間の欠席、遅刻早退等の推移を、棒グラフで見やすく表示している。

保健室利用状況



- ３つの表示方法があり、タブでページを切り替える。

いじめに関する記録



- データ項目が多い場合には、一画面に表示しきれていない。下のバーを操作することで、表示されていない右側の項目を確認することができる。

長期欠席調査



- ２つの表示方法があり、タブでページを切り替える。

教育相談



- データを棒グラフ、円グラフで可視化
- 一番下に一覧（バックデータ）が掲載されており、最新の相談日から順に並んでいる。

授業がわかる調査



- ３つの表示方法があり、タブでページを切替。
  ①分かる授業②楽しい授業③探求心・社会貢献意識・協働意識
- レーダーチャートと一覧の２パートから構成。
- デフォルトでは最新の結果のみが表示。抽出条件を変えることで、回答結果の比較ができる
- 下部の一覧では、「ほとんどわからない」又は「少しわからない」の項目を赤色でハイライトしており、当該回答数が多い順に並べている
- 左の例は「わかる授業」についてだが、タブにある「楽しい授業」、「探求心・社会貢献意識・協働意識」も同様の構成

県学力・学習状況調査　学力レベル・学習方略



- ５つの表示方法があり、タブでページを切り替える。
  ①学力レベル・学習方略
  ②前年度比較（５：６年生のみ）
  ③非認知能力（４年生）
  ④非認知能力（５年生）
  ⑤非認知能力（６年生）
- 各画面ともに一覧とグラフのセットとなっており、非認知能力のページでは学力と非認知能力の関係を散布図で示している。
- デフォルトでは最新の結果のみが表示されているが、フィルターで抽出条件を変えることができる
- ネガティブな項目をハイライトしている

Q－Uアンケート（低学年／高学年）

※実施校（小学校）のみ



- 低学年は５つ、高学年は６つの表示方法があり、タブでページを切り替える。（左の画面は高学年のもの）
  ①回答データ一覧
  ②友達関係・学習意欲・学級の雰囲気
  ③承認得点・被侵害得点
  ④ネット上標害感
  ⑤ソーシャルスキル
  ⑥学級満足度群別データ
- デフォルトでは最新の結果のみが表示されているが、フィルターで抽出条件を変えることができる
- ネガティブな回答をハイライトしている

学校生活アンケート

※中学校のみ



- ３つの表示方法があり、タブでページを切り替える。（左の画面は高学年のもの）
  ①アンケート集計結果
  ②回答データ一覧
  ③悩み事と相談
- デフォルトでは最新の結果のみが表示されているが、フィルターで抽出条件を変えることができる
- 「回答データ一覧」のページでは、ネガティブな項目をハイライトしている
- 「悩み事と相談」のページでは、相談希望有無の「すぐに相談したい」→「少し迷っている」→「今は大丈夫」・・の順で一覧を並べている。「すぐに相談したい」、「少し迷っている」の項目をハイライトしている。

ＡｉＧＲＯＷ



- ２つの表示方法があり、タブでページを切り替える。
  ①コンピテンシーの測定結果
  ②気質の測定結果
- レーダーチャートと一覧という画面構成
- デフォルトでは最新の結果のみが表示され、フィルターで抽出条件を変えることができる
- ネガティブな項目をハイライトしている

ＲＳＴ（リーディングスキルテスト）

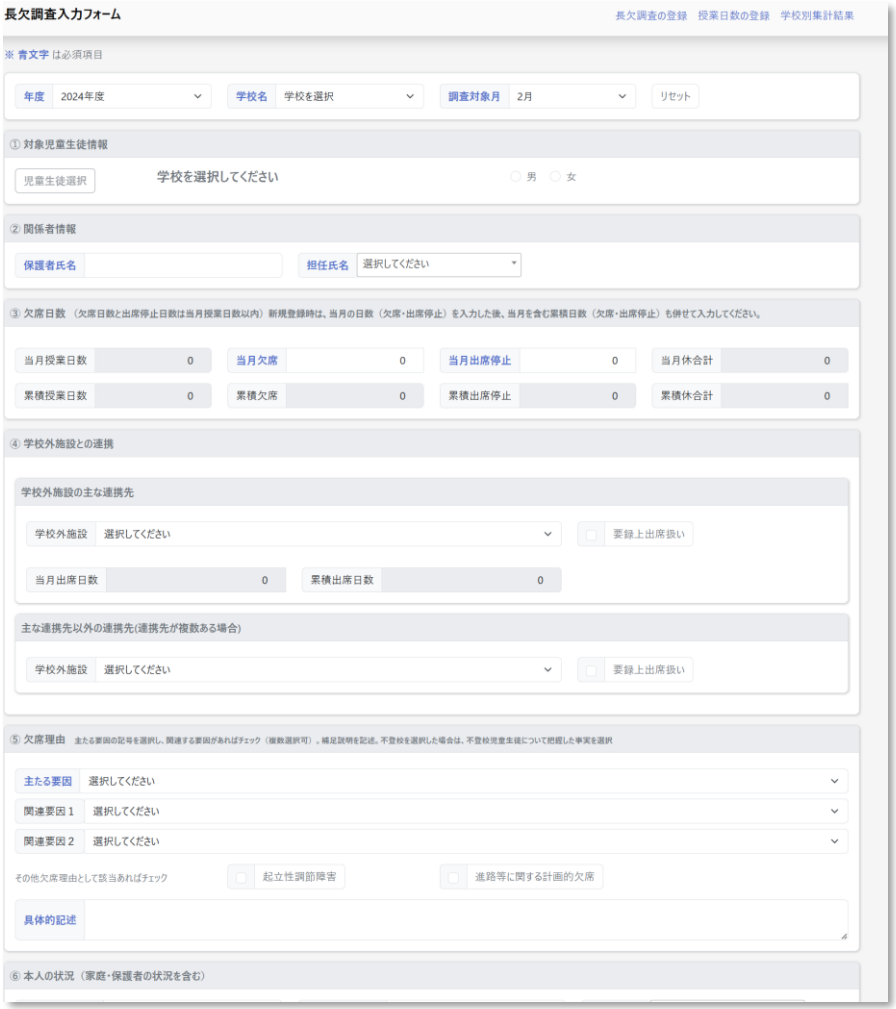


- ６つの表示方法があり、タブでページを切り替える。
  ①能力値の平均と分布
  ②偏差値（全体）
  ③偏差値（学校種別）
  ④５段階評価
  ⑤問題分野別
  ⑥データ一覧
- レーダーチャートと一覧という画面構成
- ネガティブな項目をハイライトしている

教育総合データベースで実現してきたこと③

○ 長期欠席調査等の記録・報告をウェブアプリ化。

○ 長期欠席調査については、県教委へ報告するための様式で自動集計される。





12月　生徒指導に関する調査用

5　30　日以上の長期欠席者数について

(1)　長期欠席児童生徒の実人数を理由別、学年別に入力してください。

	学年別内訳						
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合　計
病気							
経済的理由							
不登校							
うち、前年度不登校有							
その他							
長期欠席							

注：調査期間内に、連続又は断続して30日以上学校に登校しなかった児童生徒数を学年別、理由別に回答してください。
注：「うち、前年度不登校有」の欄は、今回計上した不登校児童生徒のうち、令和5年度問題行動等調査において不登校と計上した児童生徒を計上してください。

7　相談・指導等を受けた学校内外の機関等について

(1)　不登校の児童生徒が専門的な相談・指導を受けるために、どのような機関等につなげましたか。①～⑪から選び「実人数」を入
（複数回答可）

	区　　分	該当
	(1)　①～⑦の機関等での相談・指導を受けた実人数	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	①　教育支援センター（適室）	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	(b)(a)のうち、学校外の公的機関等に通所する場合の通学定期乗車券制度の適用を受けた	
	②　教育委員会及び教育センター等 教育委員会所管の機関 （①を除く）	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	(b)(a)のうち、学校外の公的機関等に通所する場合の通学定期乗車券制度の適用を受けた	
	③　児童相談所、福祉事務所	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	④　保健所、精神保健センター	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	⑤　病院、診療所	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	⑥　民間団体、民間施設	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	⑦　上記以外の機関等	
	(a)「指導要録上出席扱い」となった実人数	
	(2)　①～⑦の機関等での相談・指導を受けていない人数	
学校外	(3)　(1)、(2)の合計	
	(4)　⑧、⑨による相談・指導等を受けた実人数	
	⑧　養護教諭による相談・指導等を受けた実人数	
	⑨　スクールカウンセラー、相談員等による専門的な相談を受けた人数	
	(5)　上記⑧、⑨による相談・指導等を受けていない人数	
学校内	(6)　(4)、(5)の合計	
	(7)　上記①～⑦、⑧、⑨による相談・指導等を受けていない人数	

教育総合データベースの課題の整理

市内18校へのヒアリング結果について

機能面

良い点

- **データを一覧化してみる**ことができるようになった
- **過去のデータに遡って確認**ができるようになった

要望・課題

- **小学校から中学校への情報共有**についてもDB上で行えるように。
- データ更新頻度が不明確。**更新状況をDB上で**示せるようにしてほしい。
- アクセスのしやすさを向上してほしい。**C4thのトップ画面**から入れないか。
- **生徒指導記録、教育相談記録、学習データなどを一元的に管理**し、担当が簡単にアクセスできるようにできないか。

学校での活用面

良い点

- 教育相談部会や生徒指導部会で**該当児童生徒の状況をDBで確認する機会を設ける**などの活用ができるようになった。

要望・課題

- **データの活用イメージがついておらず**、活用しようという風土にならない。
- **個人情報の取扱いやセキュリティが不明瞭**であり活用しづらい。
- **独自のアンケートなども搭載できるようにできないか。**
- 校内研修だけでなく、**市教委でも計画的に研修**をしてほしい。
- **活用の仕方をある程度市教委から示してほしい。**
- 何かしら**アラート機能**があるとありがたい。

子供の情報の校内・学校間の共有について課題感があり、データベースを通じてこの課題感の解消につなげることができれば、学校現場におけるデータの活用（データベースの活用）を広く根付かせることができるのではないか。
データベースが校内の情報共有のハブになっていくことが必要。そのためには、データベースの目的、機能やユースケースを再検討・再整理し、それにあわせた追加開発が必要ではないか。

“普段使い”に向けた課題感①

データ活用の意識醸成

■ そもそも業務で日常的に触れるシステム・データでないと馴染みがなく使ってみようという意識につながらない。

一人一人の教職員がデータの作成者であり、**自ら作成したデータ類を活用しているという意識付け**が重要ではないか。そうした中で、**データを日々の教育活動に活かすという意識**やいわゆる**個人メモ類も立派なデータいう認識**の醸成ができてくるのではないか。

既存業務におけるユースケース

業務の中に根付いているユースケースを提示してこそ活用のイメージがもてるのではないか。

学校の既存業務の**円滑化**と**高度化**のためにデータを蓄積し、活用していく具体的な実践例が必要。**学校の中での情報共有に活用できる**という**具体的なイメージ**をもてることが必要ではないか。

“普段使い”に向けた課題感②

学校現場で発生している課題に応えられるデータベース

- どの教職員も見られる**情報共有のハブ機能**
  - 他のクラスの子供、「ぱれっとルーム」にいる子供など普段見ていない子供に対応する時、他の教員が記入した普段の記録があればその情報をもとにより適切な指導支援につなげられる。
  - 校内委員会にあがってくる子供や事案は担任や学年の担当の判断によるところが大きい。当然見落としや見逃しが出てくる。
- 校内委員会での支援方策の**検討・会議録の作成に活用できるツール**
  - 情報共有で終わらず具体的な支援方策の検討までが校内委員会の役割。市内全体で進める多層的支援の導入にあわせた校内委員会で使いやすいツールが必要。

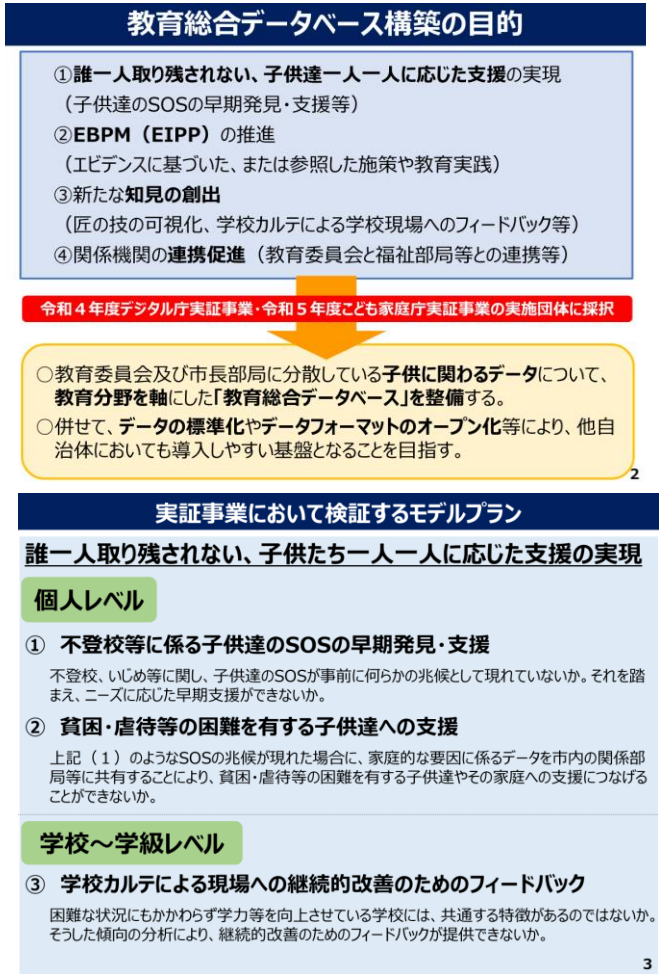
“普段使い”のデータベースになるための非機能要件（性能面）

❶UXの向上	❷リアルタイム性	❸アクセス性
報告義務があるので我慢して使うのではなく、自発的に記録に活用しようとなるよう、動作速度の改善・見やすさなど	取得したデータが即時にデータベースに反映されないため、リアルタイム性がない	既存の他のシステムとのアクセス性が不十分であり、業務の中で使いづらい

教育総合データベースの目的の再定義

○ 教育総合データベースは国の実証事業により2023年12月に構築。全校に一斉導入。実証事業の中でモデルプランとして、「不登校等に係るSOSの早期発見・支援」等を目指して取り組んできたところ。

○ この１年間の各学校での取組状況等を踏まえると、**学校の課題感にあわせた「学校における日常的な児童生徒支援の情報ハブ」としての役割が重要**と考えており、追加開発等を行い、**"普段使い"のデータベース**を目指していく。



第6回アドバイザリーボード資料より

データベースを情報共有のハブに

誰一人取り残されない教育・EIPPの実現

組織的なプッシュ型支援、見届けにつなげる

✓ 児童生徒に関する様々な事象について、職員室全体で共通認識をもち、組織的なプッシュ型支援・見届けの質を高めることで、誰一人取り残されない教育を実現する（学校としての組織的対応）。

小中で情報の分断をなくし、一貫した対応に

✓ データの蓄積が小学校間・中学校間で分断されないようにすることで、子供一人ひとりに対して、戸田市の教育として9年間一貫した対応を可能とする（市全体での組織的対応）。

エビデンスをもとにした正しい努力と適切な教育・支援に

✓ 教職員個人として、学校として、市教委として、データの蓄積を通じてグッドプラクティスの発見・開発を行い、よりよい教育・支援につなげる（EIPP）。

“普段使い”に向けた教育総合データベースの今後の方向性

教育総合データベースの今後の方向性

教育総合DBの目指すところ

- 児童生徒に関する様々な事象について、職員室全体で共通認識をもち、組織的なプッシュ型支援・見届けの質を高めることで、誰一人取り残されない教育を実現する。（学校としての組織的対応）
- データの蓄積が小学校間・中学校間で分断されないようにすることで、子供一人ひとりに対して、戸田市の教育として9年間一貫した対応を可能とする。（市全体での組織的対応）
- 教職員個人として、学校として、市教委として、データの蓄積を通じてグッドプラクティスの発見・開発を行い、よりよい教育・支援につなげる。（EIPP）

目的はあくまで誰１人取り残されない教育、EIPPの実現で変わらない

“普段使い”に向けての３つの方向性

1 日々のメモや情報を入力し、記録できる“普段使い”のツールに

- 生徒指導教育相談情報を中心に定性的な記録も含めて、記録し、蓄積できるツールに改善。
- ②の校内委員会のユースケースにあわせた記録と表示機能の改善

2 各種委員会における多層型支援とデータベース活用の一体的な導入

- 既存業務の中でのデータベースの具体的な活用場面として各種委員会（生徒指導・教育相談）を想定。
- 多層型支援を前提としつつ、データベースを活用した校内委員会のあり方について具体的なユースケースを提示。
- 各学校の主幹教諭（又は教務主任）及び生徒指導・教育相談の担当を具体的な推進役とし、市教委が丁寧に伴走支援。
- 業務改善と的確な指導支援の両方を目指して導入を開始していく。

3 個人情報保護法を踏まえた適切な対応を行うための検討

- データ利活用ガイドラインに基づく適切な対応の提示とサポート

これまでの生徒指導委員会、教育相談委員会等の運用

- 一般的に、学校には校内組織として生徒指導委員会、教育相談委員会を設けており、定期的に会議を開き、問題行動や支援・配慮を要する児童生徒への対応について情報共有、支援方策の検討を行っている。
- 市内の小学校では月１回、中学校では週１回程度設けている。

情報共有・適切な対応に係る課題

✓ 協議の対象となる児童生徒の人数が多く、一人ひとりに時間を使うことができない。また、時間が限られていることから、主に報告の内容が多く、対応策の検討等にはあまり時間を割くことができない

✓ 協議の対象となる児童生徒については担任の情報をもとにし、学年単位で止まる情報もある。

会議内容の記録保存に係る課題

✓ 口頭ベースの共有が多い。また、記録媒体は各校独自のフォーマット（エクセルやパワポ）を使用している。

児童生徒についての必要な情報が一元化され、記録媒体の標準化とシステム化を行うメリットは大きい。

各教師の気づき・把握 → **学年単位で共有、ファイル入力** → **生徒指導委員会等で検討** → **具体的な指導支援の実施**

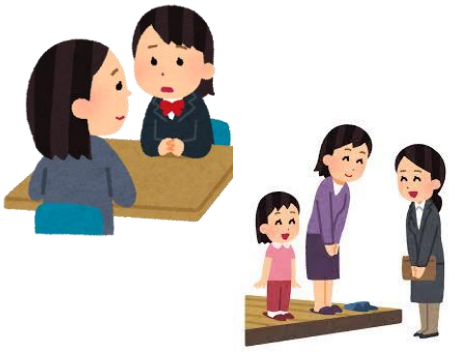




- **教師は把握した情報を学年内で（必要なら管理職も）共有**
- **生徒指導委員会等に向けて入力**



- **定例（又は臨時も）の生徒指導委員会等で情報共有、具体的な指導支援方針等を検討**



- **組織的に決めた方針に基づいて対応や指導支援を行う。**

今後の生徒指導委員会、教育相談委員会等のあり方（イメージ）

校内委員会における多層型支援とデータベース活用の一体的な導入によりデータベースの“普段使い”を進める

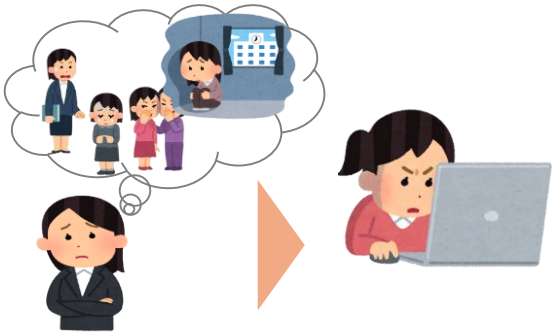


5 チーム指導支援の結果を確認し、改善を検討

- 次の校内委員会で結果を共有しつつ、改善方策を検討。



1 日々の情報を記録、蓄積するツール



- 日々の気づきや把握した情報を入力できるデータベース。
- 個人メモ扱いではなく、入力した情報は校内で組織的に共有。

4 校内委員会の検討をもとにチーム指導支援

- 校内委員会での検討結果をもとにした具体的な働きかけ、指導支援を行う。
- その結果についても入力可能に。

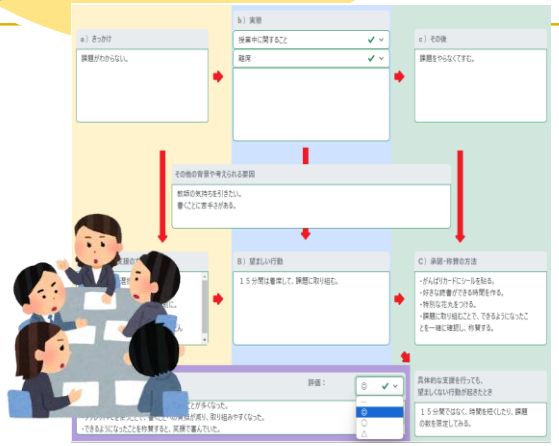
2 校内では管理職も含め入力した情報は即共有

- 管理職や学年の担当はデータベースを参照しつつ、校内委員会の調整や法に沿った対応、関係機関との連携の要否を判断。
- 口頭での共有も含む丁寧な状況把握。



3 多層型支援の考え方に基づく校内委員会

- 多層型支援の考え方に基づく校内委員会用のフォーマットをデータベースに提示。
- 校内委員会では状況の共有、確認に限らず、具体的な指導支援方策を検討、「何を目標に、誰が、どこで、どのような支援を、いつ行うか」などを検討し、データベースに記入、蓄積



令和7年度以降のスケジュール

追加機能

- 教職員による各子供に関する日々の気づき・対応等の記録機能（生徒指導、保護者対応、ぱれっと・きゃんばす等の記録）、学級の気づきや対応等の記録機能
- 各校内委員会の会議録入力機能
- 各児童生徒のサマリーに加えて学級のサマリー機能
- 各校内委員会の資料として個々のデータを集約し、表示出来る機能
- 進学等における学校間の引継ぎで活用出来る機能

	システム開発	市教委の動き
R7 年度当初	●システム要件定義、開発開始	●今後の教育総合データベースの改善と多層型支援に基づく校内委員会のあり方などについて市の部会などで説明。 ⇒各学校では生徒指導・教育相談の両委員会を中心に、データベースを活用した校内委員会を試験的に運用 ●市教委は、「校内委員会におけるデータベース活用のユースケース」を提示しつつ、学校の試験的な運用の伴走支援。
7月８月頃	●新たな仕様のDB開発目途	●データベース活用研修会（夏季）の実施 ●市教委主催各部会にて、新たな仕様のDBについて説明、DBの試運用開始、市教委の伴走支援
9月～12月	●学校からのフィードバックを基にシステムを改修	●学校での試運用の状況について市教委のヒアリング等を通じてフィードバックをもらい改修の検討
1月～3月	●本格運用開始準備	●市各部会にて、各校のユースケースを共有 ●ICT面での運用についても研修
R8年度以降	●システムの本格運用開始・随時改修	●学校での本格運用