

こどもデータ連携実証事業（こども家庭庁）事業計画書
「教育総合データベース構築事業」

令和5年4月

埼玉県戸田市

目次

1. 応募団体の概要	4
(1) 応募団体の名称	4
(2) 代表者氏名	4
(3) 担当者名及び連絡先	4
(4) こどもに関する各種計画、戦略、方針等	4
2. 事業の実施計画の詳細	5
(1) 事業の概要	5
ア 目的	5
イ 経緯	6
ウ 概要	8
(2) 本実証事業で取り組む困難の類型・検証するケース	9
(3) 参加関係者の体制、役割等がわかる全体像（総括管理主体、データの保有・管理主体、分析主体、活用主体の体制、支援につなげる体制など）、参画事業者等・関係機関等を含む実証事業の実施体制	10
ア データガバナンス体制	10
イ 連携事業者	12
ウ 支援機関	13
(4) 実証事業で連携するデータ項目、取得方法及び管理方法、個人情報の適正な取扱い	15
ア データ項目及び取得方法	15
イ データの管理方法、共有の流れと個人情報の適正な取扱い	18
ウ アクセスコントロール	20
エ 倫理面での配慮等	21
3. 教育総合データベース	23
(1) 概要	23
(2) システム等の構成図	25
(3) ユーザーインターフェース	25
(4) データベースに実装する判定ロジック	26
(5) 各モデルプランの具体的な検証内容（発見したこどもや家庭について、支援の必要性を判断し、適切な支援方策を検討するための方法や体制の具体例、支援が必要であると判断したこどもや家庭に対し、想定される支援方策の具体例、支援方策の担い手となる機関・団体・専門職等の名称やそれぞれの役割）	26
①不登校等に係るこどものSOSの早期発見・支援	26
②貧困・虐待等の困難を有するこどもへの支援	31
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	33

4. 学校等におけるデータ利活用文化の醸成.....	37
5. スケジュール（現時点での予定であり、今後変更が有り得る。）.....	39
(1) データベース構築に向けたロードマップ.....	39
(2) 本実証事業の具体的なスケジュール.....	40
6. 検証方法.....	42
7. データ連携に関する取組の情報発信.....	43
8. 実証事業で発生・取得した財産等の帰属先.....	46
9. 実証事業に必要な経費.....	47
10. 参考資料.....	47
(1) 別添資料.....	47
(2) その他の資料.....	47
11. おわりに.....	48

1. 応募団体の概要

(1) 応募団体の名称

埼玉県戸田市

(2) 代表者氏名

戸田市長 菅原 文仁

(3) 担当者名及び連絡先

所属	役職	氏名	電話番号	メールアドレス
教育委員会事務局 教育政策室	室長			
	担当課長			
	教育センター所長			
	主幹兼 指導主事			
	主幹兼 指導主事			
	(ロジ統括) 主幹			
	主任			
	(サブ統括) 主事			
	主事			
	主事			
企画財政部 デジタル戦略室	室長			

(4) こどもに関する各種計画、戦略、方針等

○戸田市第5次総合振興計画（前期）（令和3年度～令和7年度）¹

<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/152/kikaku-dai5jisougousinkoukeikaku.html>

○第二期戸田市子ども・子育て支援事業計画（令和2年度～令和6年度）²

<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/251/kodomokatei-kodomokosodatesien-keikaku.html>

○第4次戸田市教育振興計画（令和3年度～令和7年度）³

¹ 「経験にとらわれた教育実践から脱却し、エビデンスに基づく、より効果的な教育を進めていく」「児童生徒などの様々な課題を早期に発見し、一人ひとりの状況に応じた支援を的確に行うため、教育相談体制の充実を目指します」等の記載あり。

² 「児童（中略）が健全に成長できる環境を確保するために、家庭・地域・学校・行政が一体となり、安全・安心に過ごせる居場所や活動環境の充実を図ります」等の記載あり。

³ 「データ活用を進めることにより3K（経験・勘・気合い）から脱却し、「教室を科学する」取組の推進、子供たち一人一人の学習状況等に応じた学びの実現を目指します」、「戸田市教育政策シン

(<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/keikaku4.html>)

○戸田市教育大綱（令和3年度～）⁴

(<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/111/hisyo-kyouikusinkounikannsurutai kou.html>)

○3大プロジェクト(令和4年度～令和7年度)⁵

※市長公約（「子ども応援」「100年健康」「防災」）

(<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/111/hisyo-manifesto.html>)

2. 事業の実施計画の詳細

(1) 事業の概要

ア 目的

こどもを取り巻く環境は、貧困・虐待などますます厳しさを増す一方、困難を抱えるこどもや家庭ほどSOSを発することが難しいことから、プッシュ型支援の重要性が指摘されている。

そこで、戸田市において、こどもに関する各種データについて、個人情報の保護や倫理面での配慮を前提として、教育分野を軸にした「教育総合データベース」（以下「データベース」という。）を整備するとともに、分野を越えて連携させることを通じて、情報を分析し、潜在的に支援が必要なこどもを早期に発見し、プッシュ型支援につなげる。これにより、以下の効果が期待される。

- ① 誰一人取り残されない、こども達一人一人に応じた支援の実現（こども達のSOSの早期発見・支援等）
- ② EBPM⁶（EIPP⁷）の推進（行政課題特定の精緻化や施策の効果検証等）
- 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との連携等）

また、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、広域的な連携や、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。

クタンク（中略）を中心としたEBPM推進体制の整備」等の記載あり。

⁴ 「戸田市教育政策シンクタンクを中心としたEBPMの推進やICTの活用により個別最適な学びを実現する」「不登校やいじめ対策等に対する教育相談体制を充実（中略）し、誰一人取り残さない社会を目指します」等の記載あり。

⁵ 「教育データ利活用の推進」「教育総合データベースの構築」「不登校の児童生徒が安心して通える校内サポートルームの設置」等の記載あり。

⁶ Evidence-Based Policy Making。エビデンスに基づく施策。

⁷ Evidence Informed Policy and Practice。エビデンスを参照した施策・実践。

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)
- ②EBPM (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
- ✓ 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

図1 教育総合データベース構築の目的

イ 経緯

本市教育委員会では、これまで、「データは、教育の未来を切り拓く鍵になる」との考えの下、教師の経験や勘(3K)のみに頼る教育からの脱却や、EBPM・EIPPの推進を掲げ、児童生徒の学力を伸ばす教師の指導の可視化・言語化・一般化や、各学級の学力伸長の状況把握、学力や生きる力の基盤ともなる非認知的能力(社会情緒的スキル)の可視化とともに、それらのデータを分析し、支援等につなげられるよう取り組んできた。

特に、令和元年(2019年)に戸田市におけるEBPMの推進の核とするため、戸田市教育政策シンクタンクを設置し、データ利活用に専門的な知見を有する教育行政プロ採用職員を中心に、令和2年(2020年)以降は多様なバックグラウンドを有する専門家を外部アドバイザーとして委嘱するなど、データの活用を効果的に進めるための体制整備にも並行して取り組んできた。

また、こども健やか部においては、日本財団の支援により、こども第3の居場所を設置し、NPO法人Learning for Allに委託し運営を行っているが、家庭の困難度を示すデータをアウトリーチに活用するとともに、日本財団で行う事業の効果検証にデータを活用する取組への協力等を進めてきた。

一方で、様々なデータを保有しつつも、多くの場合、個々のデータの個別の活用にとどまり、教育委員会内のデータの集約や、健康福祉部やこども健やか部等で有するデータとの効果的な連携はできておらず、困難を抱えるこどもの支援において、本来であれば関連しうる様々なデータの利活用が進んでいなかった。

その要因として、データの利活用に当たっては、様々な「壁」がある。デジタル化もされていない膨大な紙の書類が散らばっているという「紙の壁」。そして、各データが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いるという「分野・組織の壁」。さらには、「データ利活用は危ないものだ」「なくても何も困っていない」といった「意識の壁」もある。

こうした「壁」を打破し、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、こども達の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と。

こうした課題認識から、令和3年度（2021年度）には、教育委員会内におけるデータの整備や部局を横断したデータの連携に向け、どのようなことが可能なのか、また、その実現に向けた課題及びその解決策について検討を進め、令和3年（2021年）の7月に教育政策シンクタンク アドバイザリーボード（以下「アドバイザリーボード」という。）の第1回を開催し、データベース構想を紹介したところである。

その検討の状況も踏まえ、令和4年度（2022年度）にデジタル庁「こどもの各種データの連携による支援実証事業（以下「デジタル庁実証事業」という。）に応募、採択され、当該実証事業を通じて、個人情報の保護や倫理面での配慮を前提として、部局を横断したデータの連携とともに、プッシュ型支援を効果的なものとするために必要なデータ項目の検証等を行うことで、「誰一人取り残されない」教育の実現に向けて、支援が必要なこどもの発見や、ニーズに応じた支援に、7月⁸、11月⁹及び3月¹⁰と3回にわたりアドバイザリーボードを開催し、検討状況や課題も含めて明らかにしながら取り組んできた。

一方で、データベースの構築は1年で完遂するプロジェクトではない。データベースという「器」を構築することが目的ではなく、プッシュ型の支援に活用することが目的である。この点、デジタル庁実証事業の期間内においては、以下の点を十分には達成することが出来なかった。

- ・ 実際に支援を行う者が、データの意味や分析結果を専門的な知見を持たずとも理解できるためのユーザーインターフェース（ダッシュボード等）をデータベースに実装すること。
- ・ プッシュ型支援に必要な、不登校等のアラート機能（データ分析の結果等を踏まえた判定ロジック）をデータベースに実装すること。
- ・ 実用に耐え得る精度の予測モデルや判定ロジックを構築するための、データの量と質を高めていくこと。
- ・ オンプレミスではなく、即時かつ継続的なデータ連携が容易となるクラウド上でデータベースを構築すること。

このように、デジタル庁実証事業に取り組んだ結果生じた新たな課題¹¹を今回

⁸ <https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/thinktank-advisoryboard.html>

⁹ <https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/kyo-seisaku-thinktank-advisoryboard3.html>

¹⁰ <https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/kyo-seisaku-thinktank-advisoryboard4.html>

¹¹ デジタル庁実証事業の進捗状況については、以下の URL を参照。

https://www.city.toda.saitama.jp/uploaded/life/126128_265222_misc.pdf

の実証事業に応募することで解決し、真に支援が必要な子ども達の発見や、誰一人取り残されない、子ども達一人一人のニーズに応じた支援を行っていききたい。

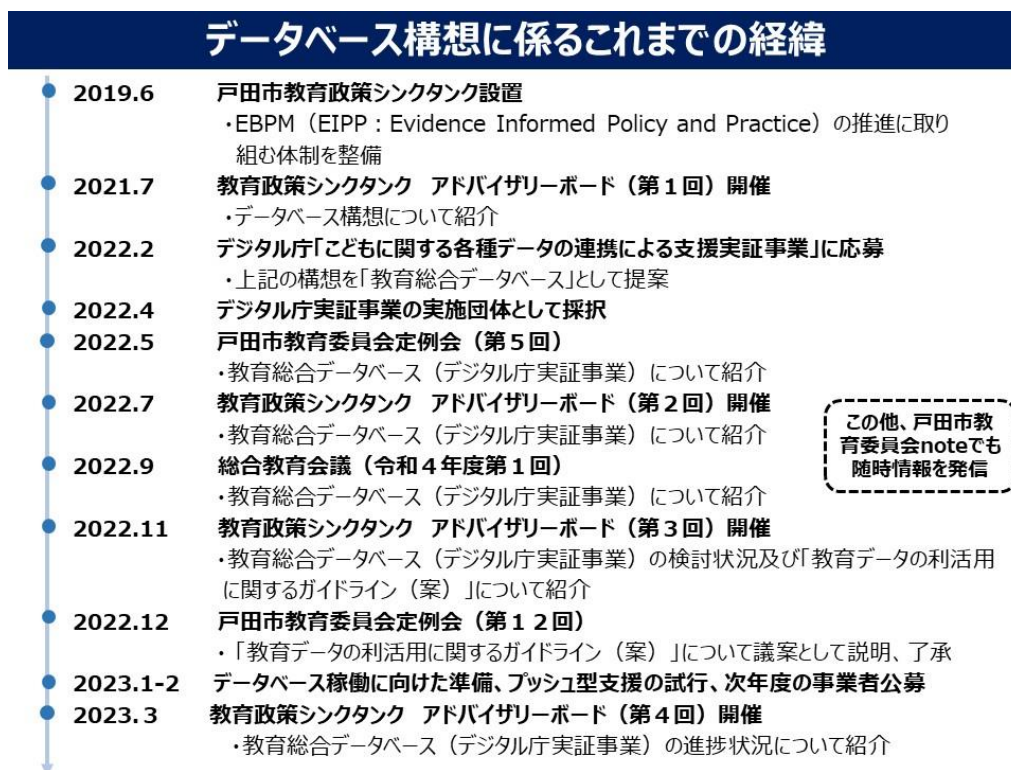


図2 データベース構想の経緯

ウ 概要

上記を踏まえ、本市においては、以下の3点をモデルプランとして想定しており、本プランを実現するために必要な機能を備えた教育総合データベースを構築し、支援が必要な子ども達に対してプッシュ型支援を実施するため、子どもデータ連携実証事業（内閣府（令和5年（2023年）4月からは子ども家庭庁））（以下「本実証事業」という。）に応募する。

モデルプラン名	具体的な内容
① 不登校等に係る子ども達のSOSの早期発見・支援	不登校、いじめ等に関し、子ども達の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ども達への支援	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ども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	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。

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	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	保健室利用状況
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	授業がわかる調査
	SC・SSW相談	非認知的能力調査 (AiGROW)	学校生活アンケート調査
就学前段階	健康		Q-Uアンケート
保育・幼稚園の在園状況	乳幼児健診結果		シャボテン（心の天気）等
	学校健診結果		

図3 活用のモデルプラン

(2) 本実証事業で取り組む困難の類型・検証するケース

本市は、デジタル庁実証事業において、主に上記①の不登校等に係る困難類型の地方公共団体の部局間のデータ連携（取組A）として、教育委員会及び学校がこども達一人一人のニーズに応じた支援策を検討し、試行すること（取組D）に取り組んできた。

当該モデルプランについては、デジタル庁実証事業の検証過程で前述した新たな課題が発生したこと、またデータベース自体を活用したプッシュ型支援は実施できていないことから、引き続き取り組むこととする。

他方で、当該モデルプランの検証に多大な時間を費やしたことから、上記②の貧困・虐待等に係る困難類型については検証に着手する時間的な余裕がなかった。

こうしたことから、本実証事業において、貧困等における地方公共団体の部局間のデータ連携（取組B）に新たに着手する。

さらに、不登校等に係るこども達のSOSの早期発見・支援については、不登校支援に関わるNPOや民間団体、埼玉県教育委員会と連携し、必要な支援を行う取組（取組E）を新たに実施する。

以上の拡張の方向性を図示すると、以下のとおりである。

令和5年度における実証事業の拡張について

【基本的な考え方】 ・A・Bのいずれかマスト ・Cは任意 ・D・Eのいずれかマスト ・「データ連携」、「プッシュ型」片方のみは不可		潜在的に支援が必要な者を把握ためのデータ連携		
		自治体内		他自治体・NPO
		A	B	C
		虐待・いじめ・不登校・YC	A以外の困難類型 (貧困・中退・非行・ひきこもり・産後うつ・発達等)	A・B双方の困難類型
支援を行う機関	D 自治体内組織や機関	<div style="background-color: #0056b3; color: white; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> R4実証事業 (戸田市) </div> 拡大	<div style="background-color: #ffc107; color: white; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> モデルプラン2 (貧困・虐待等の困難を有する子供達への支援)への着手 </div>	
	E 自治体外組織や機関 (NPO・民間団体など)	拡大 <div style="background-color: #28a745; color: white; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> 不登校支援に関わるNPO・民間団体 (学研エル・スタッフィング、認定NPO法人カタリバ等)・県教委との連携 </div>		

図4 こども家庭庁実証事業における取組分野の拡張について

(3) 参加関係者の体制、役割等がわかる全体像（総括管理主体、データの保有・管理主体、分析主体、活用主体の体制、支援につなげる体制など）、参画事業者等・関係機関等を含む実証事業の実施体制

本実証事業におけるデータガバナンス体制（総括管理主体、保有・管理主体、分析主体、活用主体）及び連携事業者の役割は以下のとおり。

ア データガバナンス体制

データベースの構築を行っていく上では、最先端の知見を取り入れつつ学術的に適切な計画を立て、かつそれが教育の本質に寄与するものであること、さらにコンプライアンス上適切な取組であることが必要である。

こうした問題意識から、データベースの構築・運用に際してのデータガバナンス体制や個人情報の保護措置等については、デジタル庁が令和4年（2022年）6月に策定した実証事業ガイドライン（以下「デジタル庁ガイドライン」という。）も踏まえ、本市が2度にわたるアドバイザーリーボードの議論も踏まえて令和4年（2022年）12月に決定・公表した、安全・安心に教育データを利活用するための留意事項である「教育データの利活用に関するガイドライン¹²」（以下「戸田市ガイドライン」という。）において、下記のとおり整理されており、本実証事業においても同様である。

¹² https://www.city.toda.saitama.jp/uploaded/life/126128_265228_misc.pdf

主体名	本市において対応する部署等
総括管理主体	教育委員会事務局教育政策室
保有・管理主体	教育委員会事務局教育政策室、同学務課、こども健やか部こども家庭支援室、同保育幼稚園課、健康福祉部福祉保健センター
分析主体	教育委員会事務局教育政策室、データベースの分析を担当する事業者（以下「分析事業者」という。）
活用主体	教育委員会事務局教育政策室、こども健やか部こども家庭支援室、戸田市立小中学校の校長等

まず、市役所内の体制としては、総括管理主体である教育政策室の長を管理責任者とし、その下で、全体統括を担当する職員（主幹）、市役所内の部局間調整を担当する職員（主任）、データ利活用に専門的な知見を有する職員（指導主事）が中心となり、教員籍である教育政策室担当課長、主幹兼指導主事、不登校を所掌する教育センター所長やその下の職員とともに実務に当たる。また、教育委員会事務局内では、学齢簿や学校健診等を所掌する学務課と、データ項目の提供の面で連携を図る。

さらに、市長部局においては、企画財政部デジタル戦略室（データベースの構築・改善、データ連携）、こども健やか部こども家庭支援室（データ項目の提供及び支援策の検討）、同保育幼稚園課（データ項目の提供）及び健康福祉部福祉保健センター（データ項目の提供）と、それぞれ連携を図る。

こうした関係部局と認識共有や情報共有を適切に行うため、令和4年度（2022年度）以降、随時、個別の打合せを行うほか、アドバイザーボードへの傍聴、さらには、市長、教育長及び関係部局で構成される「総合教育会議」の開催を行っているところである。

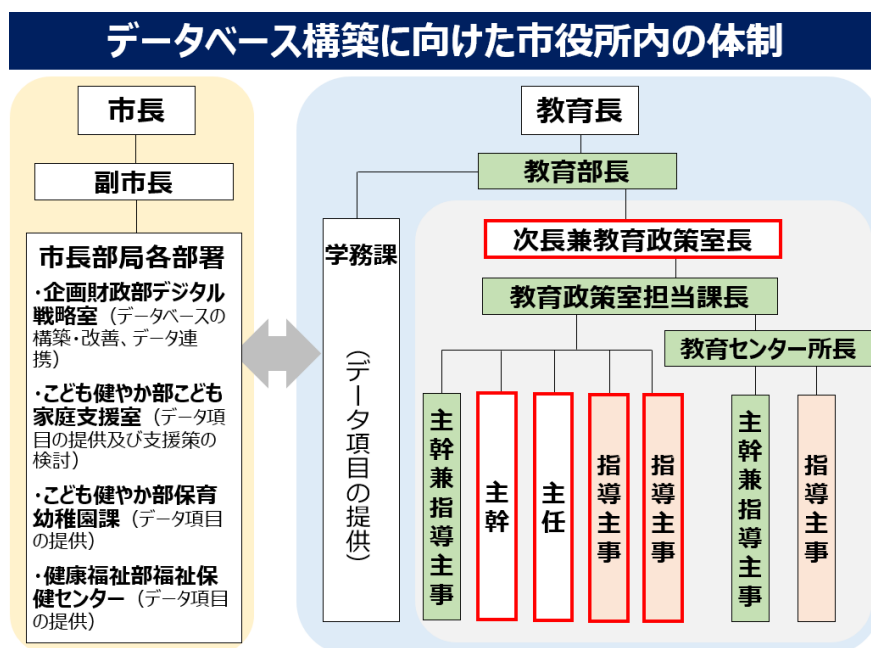


図5 データベース構築に向けた市役所内の体制

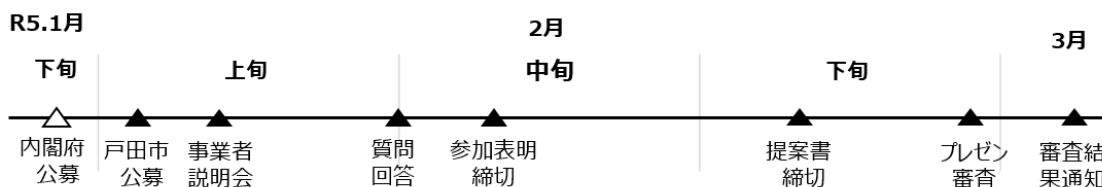
イ 連携事業者

本実証事業への応募に先立って、本市として令和5年（2023年）2月に連携事業者の公募¹³を行い、副市長を委員長とし、教育委員会事務局のみならず、こども健やか部やデジタル戦略室の幹部等から構成される審査委員会による企画提案の審査を行った上で、連携事業者を下記のとおり選定した。

令和5年度に向けた連携事業者の公募について

- 令和5年度のこどもデータ連携実証事業（内閣府→こども家庭庁）に応募するに当たり、システム構築・データ分析それぞれにおいて、連携する事業者を公募
- 以下の観点を踏まえ、公募型プロポーザル方式（提案に基づくプレゼン審査）により選定
 - ・本市が想定しているユースケースや活用主体の視点を踏まえたDB構築が可能な事業者
 - ・分析能力に加え、教育分野の知見をもった分析事業者

選定スケジュール



企画提案の審査

教育委員会に加え市長部局に分散している子供に関するデータを集約したシステムである点、庁内関係部局と連携したマッチ型支援を実施する点を踏まえ、以下の構成員による審査により事業者を選定

副市長	教育委員会事務局部長	教育政策室（総括管理主体）長
こども施策主管部局次長	デジタル部門主管部署所属長	教育データ利活用担当職員（教育行政プロ採用）

審査結果

システム構築：Ddrive株式会社

データ分析：株式会社内田洋行

図6 連携事業者の公募について

(a) システム構築

Ddrive株式会社¹⁴

(b) データ分析等

株式会社内田洋行¹⁵

なお、連携事業者間の役割分担を明確化するため、デジタル庁実証事業と同様、本実証事業においても、戸田市、Ddrive株式会社及び株式会社内田洋行の三者間で協定書を締結予定である。

また、連携事業者や学校現場を含めた、それぞれの主な役割としては下図のと

¹³ 右の URL を参照。 <https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/kyodb-r5-proposal.html>

¹⁴ 企業 HP は、右の URL を参照。 <https://www.ddrive.ai/>

¹⁵ 企業 HP は、右の URL を参照。 <https://www.uchida.co.jp/>

おり。詳細は戸田市ガイドライン参照となるが、主なものを列挙すると以下のとおりである。

なお、企画財政部デジタル戦略室においては、専門的な見地から総括管理主体が行うデータベース構築・運用に助言・協力を行うほか、データガバナンスに関しては「戸田市情報セキュリティポリシー」の所管部署として必要な監督を行う。また、システム構築を行う連携事業者においては、個人情報の適正な取扱いや安全管理措置を実施しつつ、データベース構築を行う。

主体名	主な役割
総括管理主体	<ul style="list-style-type: none"> ・データ項目の必要最小限性の担保 ・個人情報の保護措置の実施（保有・管理主体とともに整理） ・組織的安全管理措置（責任者・担当者の指定、漏えいの際の報告等） ・人的安全管理措置（職員に対する研修の実施等） ・物理的安全管理措置（立ち入り権限制限、入退室記録による監視、外部媒体持込み制限等） ・技術的安全管理措置（アクセス制限・アクセスログ機能実装等）
保有・管理主体	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報の保護措置の実施（総括管理主体とともに整理）
分析主体	<ul style="list-style-type: none"> ・傾向を分析し、判定ロジックを構築 ・氏名等の単体で個人を識別することができる記述等を削除した上で情報提供を受けるなど、個人情報の適正な取扱いや安全管理措置の実施
活用主体	<ul style="list-style-type: none"> ・プッシュ型支援の実施

ウ 支援機関

今回の実証事業のうち、前述のモデルプラン①（不登校等に係る子ども達のSOSの早期発見・支援）については、市役所の関係部局のほか、不登校支援に関わるNPOや民間団体及び埼玉県教育委員会（以下「支援機関」という。）と連携し、必要な支援を行う取組を新たに実施する。

これらの支援機関としては、本市教育委員会においては、教育支援センター「すてっぷ」の運営を株式会社学研エル・スタッフィング¹⁶に業務委託しているとともに、令和4年（2022年）7月に認定NPO法人カタリバ¹⁷とはメタバース空間上でのオンライン教育支援センター「room-K」について、埼玉県教育委員会とは県立戸田翔陽高校内不登校生徒支援教室「いっぽ」について、それぞれ連携協定を締結しており、本市の実施する戸田型オルタナティブ・プランの一環として位置付けられている¹⁸ことから、これらの機関と連携して本実証事業を実施する。

¹⁶ 事業者 HP は、右の URL を参照。 <https://www.gakken-lstaffing.jp/>

¹⁷ 事業者 HP は、右の URL を参照。 <https://www.katariba.or.jp/>

¹⁸ 以下の3頁及び7～11頁を参照。

https://www.city.toda.saitama.jp/uploaded/life/126128_265223_misc.pdf

以上を踏まえた、本実証事業の実施体制は下図のとおりである。

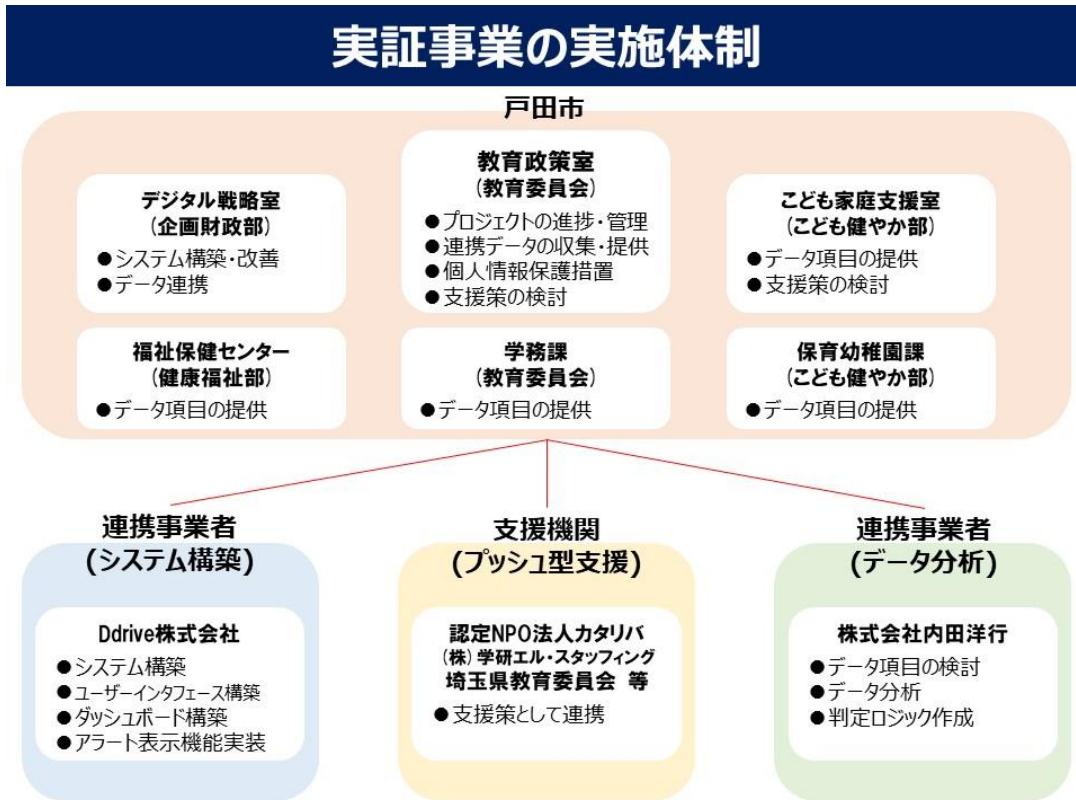


図7 本実証事業における実施体制

また、それぞれの主な役割分担は下図のとおりである。

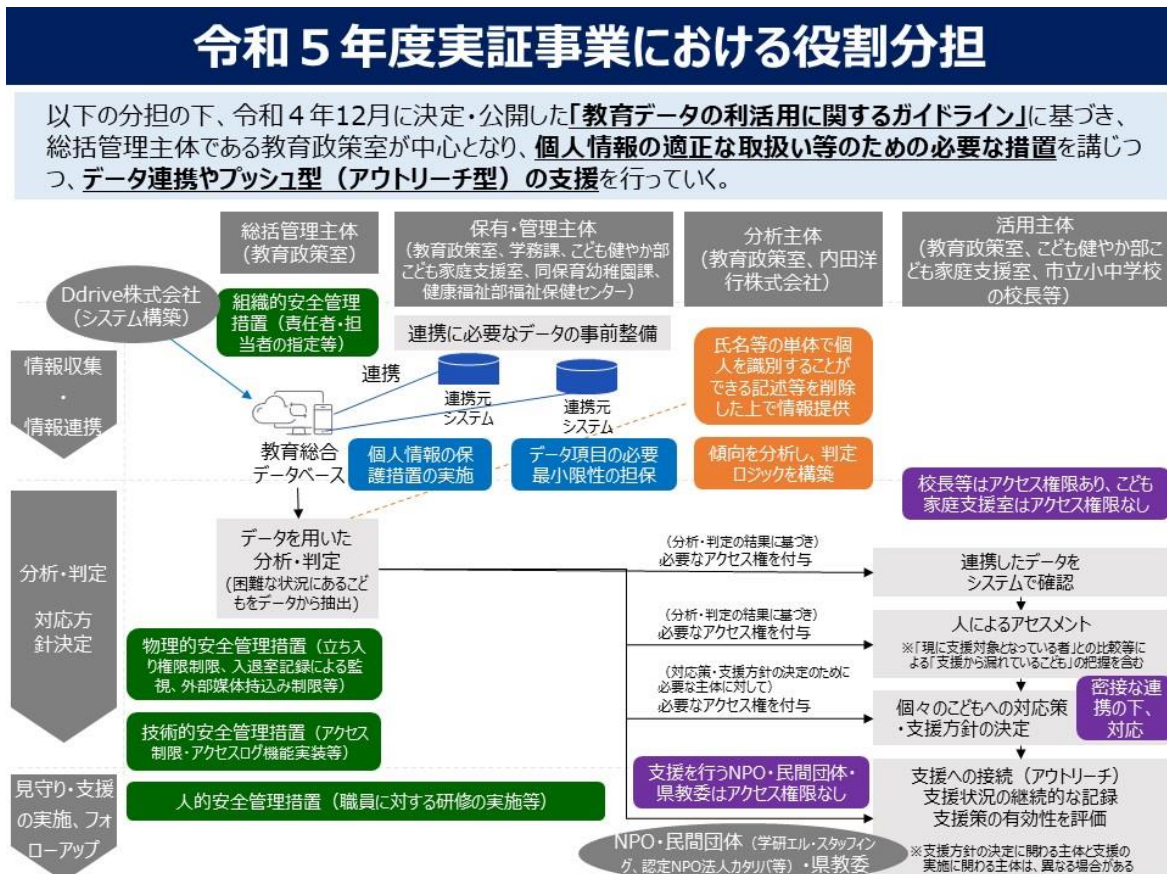


図8 本実証事業における役割分担

(4) 実証事業で連携するデータ項目、取得方法及び管理方法、個人情報の適正な取扱い

ア データ項目及び取得方法

本実証事業において連携・活用を想定しているデータ項目は下図のとおり（今後の検討次第では、変更が有り得る）。個人情報の必要最小限度での利用という原則を踏まえ、データ項目ごとに、前述したモデルプラン①～③のどれで利用するかの対応関係を明確にすることとしている。具体的には、以下のとおりである。

モデルプラン	連携・活用を想定しているデータ項目
① 不登校等に係る子ども達のSOSの早期発見・支援	氏名・生年月日・性別・宛名コード、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、学力調査及び児童生徒質問紙調査）、授業がわかる調査、AiGROW（非認知能力を測定する調査）、Reading Skills Test（読解力を測定する調査）、出欠・遅刻・早退の状況、保健室利用状況、長期欠席調査（※不登校のみ）、いじめ等に関する記録（※いじめのみ）、学校生活アンケート、教育相談の利用の有無、学校健診結果、乳幼児健診結果、保育・幼稚園の在園状況、スクールカウンセラー（SC）・スクールソーシャルワーカー（SSW）相談、シャボテン（「心の天気」等）、Q-Uアンケート（学校生活意欲や学級満足度、ソーシャルスキルを問う調査）
② 貧困・虐待等の困難を有する子ども達への支援	氏名・生年月日・性別・宛名コード、在籍学校名・クラス・出席番号、埼玉県学力・学習状況調査（管理番号及び児童生徒質問紙調査）、長期欠席調査、学校生活アンケート、教育相談の利用の有無、学校健診結果、乳幼児健診結果、SC・SSW相談
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	埼玉県学力・学習状況調査（学力調査及び児童生徒質問紙調査）、授業がわかる調査、AiGROW、Reading Skills Test、長期欠席調査、学校生活アンケート、Q-Uアンケート ※ この他、以下のデータについては、いずれも個人情報としてではなく、学校・学年・学級レベル等での情報として、データベースに搭載することを予定。 生活保護・就学援助受給世帯率、特別支援教育対象世帯の割合 ¹⁹ 、日本語指導を必要とする児童生徒割合、教員質問紙調査結果、ストレスチェック、在校等時間調査結果

¹⁹ 特別支援学級に在籍する児童生徒及び通級による指導を受けている児童生徒の合計の全児童生徒に占める割合を指す。

連携データ項目一覧

名称	当初の取得主体	モデルプラン	備考
氏名・生年月日・性別・宛名コード	学務課	①②	
在籍学校名・クラス・出席番号	教育政策室	①②	
埼玉県学力・学習状況調査管理番号	教育政策室	①②	
埼玉県学力・学習状況調査 (学力調査・児童生徒質問紙調査)	教育政策室	①②③	小4～中3、年1回
授業がわかる調査	教育政策室	①③	小4～中3、年2回
AiGROW (非認知能力を測定する調査)	教育政策室	①③	R4小学校9校、中学校1校実施
Reading Skills Test	教育政策室	①③	R5全校実施予定 (小6～中3)
出欠・遅刻・早退の状況	教育政策室	①	小学校は月ごと、中学校は学期ごと
保健室利用状況	教育政策室	①	
長期欠席調査	教育政策室	①②③	R5完全デジタル化予定
いじめ等に関する記録	教育政策室	①	R5完全デジタル化予定
学校生活アンケート	教育政策室	①②③	R4デジタル化、R5小学校でも実施予定
教育相談の利用の有無	教育政策室	①②	R4デジタル化、自由記述はDB未搭載
学校健診結果	学務課	①②	一部データのみDB搭載
乳幼児健診結果	健康福祉部	①②	一部データのみDB搭載
保育・幼稚園の在園状況	こども健やか部	①	一部データのみDB搭載
SC・SSW相談	教育政策室	①②	データがDB搭載可能な様式になっていない
シャポテン (心の天気等)	教育政策室	①	DB搭載を検討 (小3校・R5新規追加)
Q-Uアンケート	教育政策室	①③	DB搭載を検討 (小6校・デジタル化検討)

(※) この他、個人が特定されない形 (学校～学級レベルでの分析を想定) で、生活保護・就学援助受給世帯率、特別支援教育対象世帯の割合、日本語指導を必要とする児童生徒割合、教員質問紙調査結果、ストレスチェック、在校等時間などを利用 (いずれも③で使用)。

図9 連携データ項目一覧

デジタル庁実証事業においては、不登校の分析を実施する中で、以下にあるような、データの項目や頻度、量などに関する課題が明らかになった。

現時点における課題と今後の方向性 (案)

現時点における課題	今後の方向性 (案)
中学校において、欠席数が学期に1度の頻度しかデータとして出力されず、精緻な分析が出来ない。	中学校においても、小学校と同様に、最低でも欠席数が月に1度の頻度で出力できるよう検討する。
小学校においては、前月までの欠席数以外で、不登校の予測モデルの精度に強い影響を及ぼす因子が見つからない。	現在、中学校において実施している学校生活アンケートについて、こども達のSOSを早期発見し、早期支援に繋げる観点から、項目等を見直した上で小学校においても全校共通のものとして実施することを検討する。 また、令和4年度より一部の学校で実施している「シャポテン」のデータ (毎日入力する「心の天気」等) をデータベースに組み込み、分析に利用することを検討する。
全体的にデータの取得頻度が少ないため、サンプル数が不足している。	令和4年度や2年度以前のデータも随時整備し、サンプル数を増やす。 現在最も不登校に影響を及ぼしている欠席率について、より高い頻度 (例えば週に1度～毎日) で取得する方法はないか検討する。 こども達のSOSを早期発見し、早期支援に繋げる観点から、学校生活アンケートについて、年に2回 (5月と9月頃) 実施することを検討する。
不登校児童生徒について、アンケート等の分析対象のデータが欠落しているケースが多い。	即座に解決できる方策はないため、まずは、上記のデータ項目や頻度の見直しを通じて、不登校の予測モデルの精度を高めていく。

図10 令和4年度の分析における課題と今後の方向性

これを踏まえた、令和5年度（2023年度）における主な変更点は、以下のとおりである。

・ データ項目の追加

デジタル庁実証事業で明らかになった課題を踏まえ、本実証事業においては、新たに、これまで中学校で学校生活の困り感を把握するために実施していた「学校生活アンケート」について、こども達のSOSを早期発見し、早期支援につなげる観点から、項目等を見直した上で小学校においても実施することを検討している。

また、令和4年度（2022年度）より一部学校において毎日取得しているデータである「シャボテン」（いわゆる「心の天気」等）について、新たにデータベースに搭載する方向で検討している。あわせて、「戸田型オルタナティブ・プラン」の一環として、令和4年度（2022年度）に設置した「ぱれっとラボ²⁰」において、今後、中学校1年生の不登校傾向に影響する要因に関する調査を新たに一部の中学校で行っていくこととしており、当該調査のデータについても、データベースに搭載することを検討する。

・ データ量の拡充

デジタル庁実証事業においては令和3年度（2021年度）分のデータのみ使用したが、本実証事業においては、令和5年度（2023年度）や令和4年度（2022年度）、令和2年度（2022年度）以前のデータも随時整備し、サンプル数を増やす。

また、これまで通常年1回²¹であった学校生活アンケートについて、こども達のSOSを早期発見し、早期支援につなげる観点から、年2回実施する方向で検討している。こども達の読解力を測定するRST（Reading Skills Test）については、これまで6校で実施であったところ、本実証事業においては全18校に拡充する。

さらに、現在、最も不登校に影響を及ぼしている欠席数について、中学校においても、小学校と同様に、最低でも欠席数が月に1度の頻度で出力できるよう検討するとともに、小・中学校ともにより高い頻度（例えば週に1度～毎日）で取得・出力する方法はないか検討する。

・ データの取得方法の見直し

デジタル庁実証事業においては、データを取得する段階からデータベースに容易に搭載できるような方法で行うことの重要性が再確認された。これを踏まえ、不登校やいじめに係る調査である長期欠席調査及びいじめ等に関する記録

²⁰ 小学校に令和4年度（2022年度）設置された戸田型校内サポートルーム「ぱれっとルーム」に関し、不登校に専門的な知見を有する外部研究員等から構成される不登校対策ラボラトリーであり、データに基づいて取組の効果検証を行うとともに、「ぱれっとルーム」のより効果的な活用について指導・助言を行うことを目的としている。なお、ぱれっとラボの所長は教育政策室長である。

²¹ 令和4年度（2022年度）には、緊急対応のため、特例的に追加で1回実施した。

について、これまでデジタル化はされているものの、データベースへの搭載が容易な形式にはなっていないことから、本実証事業においてこれらを完全デジタル化する。

また、学校生活意欲や学級満足度、ソーシャルスキルを問うQ-Uアンケートについては、令和4年度（2022年度）より一部学校において紙で実施されていたが、本実証事業においてはデジタル化の可能性を含め、模索することとする。

さらに、教育相談の自由記述やスクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーの相談記録については、デジタル化に相当の手間が伴うことから、上記の対応策についてまず優先的に検討・実施した上で、時間的余裕があれば検討することとする。

イ データの管理方法、共有の流れと個人情報の適正な取扱い

総括管理主体である教育政策室外の部署が保有する個人情報の本実証事業のために利用することについては、令和5年（2023年）4月から適用される個人情報保護法（以下「法という。」）に基づき、①教育総合DBにかかる個人情報ファイル簿の作成公表（法第75条）、②担当部署以外（実施機関内）の部署が保有する個人情報を取得する場合（法第69条第2項第2号：目的外利用）、③担当部署以外（実施機関外）の部署が保有する個人情報を取得する場合（法第69条第2項第3号：外部提供）、④当該事務を外部に委託等する場合の安全管理措置（法第66条）、といった必要な手続を実施する。

関係者との共有については、まず、分析事業者との間では、戸田市ガイドラインに基づき、データベースに搭載される情報がこどものプライバシーにも関わる重要なものであることから、氏名等の単体で個人を識別することができる記述等を削除した上で、総括管理主体である教育政策室から、分析事業者に情報提供することとする。

また、支援機関との間では、あくまでも、支援機関が個人情報を取得するのは、保護者からの申込といった通常の手続の中で行うことを前提とし、そうした手続とは別に、データベースに搭載されている個人情報を市から第三者提供するということとは行わない。

令和5年度における個人情報の保護措置について①

<個人情報保護法に基づく個人情報の目的外利用等に係る手続>

教育政策室外の部署が保有する個人情報をDB構築のために利用することについては、令和5年4月から適用される個人情報保護法（以下「法」という。）に基づき以下のとおり整理し、必要な手続を行う。

- ①教育総合DBにかかる個人情報ファイル簿の作成公表（法第75条）
- ②担当部署以外(実施機関内)の部署が保有する個人情報の取得する場合(法第69条第2項第2号)
- ③担当部署以外(実施機関外)の部署が保有する個人情報の取得する場合(法第69条第2項第3号)
- ④当該事務を外部に委託等する場合の安全管理措置（法第66条）

【主な取得データ一覧】

	基礎情報	学校生活	学力等	生徒指導	
教育委員会 保有データ (教育政策室 保有)	氏名・生年月日・性別等	出欠・遅刻・早退	県学調結果・同調査質問紙	長期欠席調査	
	学校名・学年 クラス	学校生活 アンケート	授業がわかる調査	いじめ等の記録	
	県学調管理番号	Q-Uアンケート	Reading Skills Test	教育相談利用有無	
		シャボテン (心の天気等)	非認知的能力調査 (AiGROW)	SC・SSW相談	
	基礎情報	健康		就学前段階	健康
教育委員会 保有データ (目的外利用)	氏名・生年月日・性別等	学校定期健診	市長部局 保有データ (外部提供)	保育園入所情報	乳幼児健診
	学校名・学年	保健室利用状況		幼稚園入所情報	
	宛名コード				

※令和4年度に審議会で承認を受けた個人情報についても、令和5年度の個人情報の目的外利用・外部提供を受ける際、令和5年度当初に再度整理を行う。

図 11 令和5年度における個人情報保護措置について

さらに、デジタル庁ガイドラインや戸田市ガイドラインを踏まえ、具体的かつ個別的な利用目的の特定、保護者等への説明（HP上の公表）といった具体的な運用について検討を行っていく。

●「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）

Ⅲ. 教育データ利活用に際しての具体的措置

3. 関係者に対する丁寧な説明等

今回のデータベースは、本市の市立小中学校に在籍する児童生徒を全てその対象とするものであるとともに、搭載する情報の中には機微性の高い情報も含まれることから、その構築・運用に当たっては、児童生徒本人、保護者、学校関係者、市民、さらには世論一般に対しても、丁寧な説明を尽くし、理解を醸成していく必要がある。これは、データベースに限らず、教育データの利活用全般についても同様に妥当するものである。

また、教育データは児童生徒本人又は保護者にとって関心事でもあることから、そのような情報の自己情報の開示請求、訂正請求及び利用停止請求（以下「開示請求等」という。）があった場合の対応についても早急に検討が必要である。

こうしたことを踏まえ、以下の取組を実施していく。

(1) 利用目的の丁寧な説明

デジタル社会形成整備法による改正後の個人情報保護法においては、地方公共団体の個人情報保護についても、共通的なルールとして国の個人情報保護法が適用されることとなり、当該改正の施行（令和5年（2023年）4月1日）後においては、以下のようなフローで対応することが想定される。

（フロー略）

本市の構築するデータベースに関連しては、前述のとおり、改正法の施行前においては、市個情条例に基づく目的外利用又は外部提供としての対応を行っているが、改正法の施行後においては、利用目的以外の目的のための利用が「恒常的」か「臨時的」かに応じて、改正法に基づく目的外利用又は外部提供としての対応のほか、利用目的の変更としての対応となる可能性も考えられる。いずれにしても、児童生徒本人及び保護者に対する丁寧な説明を尽くすことが求められると考えられる。

具体的な手法については、例えば、データベースに搭載する個人情報について、今後、児童生徒等から新たに取得を行う際には、当該取得に係る事務連絡等の行政文書において、例えば、「この他、いただいた情報は、教育総合データベースにおける、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のための、（1）子供たちのSOSの早期発見・支援（不登校、いじめ等に関し、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、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や家庭への支援につなげることができないか）、の検証及び当該検証の結果を踏まえた支援に限って利用することとします。」といったような説明を付記することも考えられるが、今後、国の検討状況も踏まえながら、庁内関係部局とも連携しつつ、整理を行っていく。

ウ アクセスコントロール

戸田市ガイドラインに基づき、「付与する権限は必要最小限にする」との基本的な考え方の下で、アクセスコントロールのための措置を講ずることとしており、本実証事業において構築するデータベースについては、セキュリティリスクポイントとなる教育系ネットワーク上での重要資産情報に対して安全管理措置を講じるとともに、アクセスログの記録と不審やアクセスやログインの監視、インシデント管理を強化することとしている。

●「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）

Ⅲ. 教育データ利活用の際しての具体的措置

2. 安全管理措置の実施

（4）技術的安全管理措置

今回のデータベースについては、システムを介しアクセスすることとし、データベースに搭載されている個人情報等へのアクセスに際しては、データベ

スにユーザーの認証機能を実装する。具体的には、ID及びパスワードによる個人単位で、職種や所属等の必要な区分に基づいた権限管理（アクセスコントロール）を定めるとともに、例えば機微性の高い情報を取り扱う場合には、その性質を踏まえ、データ項目単位で生体認証等の2要素認証を行うなど、適切な管理を行うこととする。このように、「付与する権限は必要最小限にする」との基本的な考え方の下で、アクセスコントロールのための措置を講ずることとする。

また、アクセスログ機能についてもデータベースに実装した上で、ログイン時刻やアクセス時間、ログイン中の操作内容等が特定できるようにし、アクセスログの確認を定期的に行うこととする。さらに、アクセスログへの不当な削除・改ざん・追加等を防止する措置やファイアウォールの設置など、外部からの不正アクセスを防止するための必要な措置についても講ずることとする。

併せて、データの出力機能をデータベースに実装する場合には、データベースから出力された情報について可搬媒体や情報機器による持ち出しは原則行わないこととし、その用途等について出力を行った者から報告を求めることとする。また、不要となった個人データについては、廃棄・消去を適切に行う（詳細は4.（4）及び（5）参照）こととする。

加えて、データベースの構築並びにデータベースの項目整理及び分析を担当する事業者（以下「関係事業者」という。）においても、実証事業の実施の範囲内で、必要かつ適切な安全管理措置が行われるよう、本市は定期的な確認等を行うこととする。

エ 倫理面での配慮等

データベースに搭載される情報については、こどものプライバシーにも関わる重要なものであることを踏まえれば、前述の個人情報の保護措置を実施することとは別に、倫理面での配慮等が必要であると考ええる。

この点、戸田市ガイドラインに基づき、以下の基本的な方針に沿った取組を行うとともに、仮に戸田市ガイドラインに記載した内容と、実際の運用が大きく異なることとなった場合（例えば、当初想定していなかった機微性の高い情報をデータベースに登録したり、信条や価値観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することとなった場合など）には、その程度に応じて、シンクタンク所長（総括管理主体の長でもある教育政策室長）又はアドバイザリーボードに諮ることとする。

● 「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）

1. 教育は技術に優先する

- 本市におけるデータベースをはじめとしたデータ利活用の目的は、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²²にある。また、データベース

²² これは、今回新たに教育委員会や学校現場に付加されるものではなく、地方教育行政の組織及び運営に関する法律（昭和31年法律第162号）第21条第4号に規定する「教育委員会の所管に属す

が人間の判断を代替するというのではなく、あくまでも教職員等の気付きや判断をサポートするツールとして位置付ける必要がある。さらに、データは必ずしも万能なものではなく、「データ化する必要のないもの」「データで測れていないもの」が存在することを常に認識すべきである。

こうした意味で、「手段」であるデータ利活用が、「目的」化しないようにする必要がある。

- アルゴリズムや判定ロジックの設計等に当たっても、上記の考え方にに基づき、本市が主体となって具体的な仕組みを検討するとともに、定期的に評価する。

2. 差別的取扱いの禁止等

- 教育データの利活用により、例えば特別支援学級や通級による指導の対象とすべき者を恣意的に選別したり、いじめっ子を予測するなど、児童生徒個人個人のふり分けを行ったり、差別的な取扱いや不適正な利用につながることをないようにする。
- これを含め、教育データの利活用は、本人や保護者の理解・納得の上で行われる必要があり、望まない形で行われることによって、個人が権利利益の侵害を受けることのないようにする必要がある。

3. 内心の自由の保障等

- 教育データの利活用により、信条や価値観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することがないようにする。
- また、外部に表出している部分であったとしても、行動の細部まで把握され、逐一監視されるような教育環境に児童生徒が置かれるとすれば自由の制約になる可能性もあり、こうしたことにも留意する必要がある。

4. 教育の機会均等と水準の維持向上

- 教育データは、あくまでも学校経営や教育指導の改善といった、教育の機会均等と水準の維持向上に資する目的で利活用することとし、学校又は児童生徒の成績等の序列化や一面的な評価につながることをないようにする。
- 教育データを利活用する主体として想定されるのは、児童生徒、保護者、教職員、学校、自治体、大学、民間事業者等であるが、何よりも学習者である児童生徒が受益者となるよう、各主体が連携して取り組んでいく必要がある。

※ 「教育データ」の範囲については様々な議論があるが、本文書では、教育上の目的のために利活用されるものである限りにおいて、教育委員会（や学校）以外の市の部局が保有するデータについても便宜上含まれるものとして取り扱っている。

る学校の組織編制、教育課程、学習指導、生徒指導及び職業指導に関すること。」並びに小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領に規定する「個に応じた指導」（学習者視点からは、「個別最適な学び」といった、法令に基づく事務をより適正かつ効果的に実施する上で必要となるものである。

3. 教育総合データベース

(1) 概要

誰一人取り残されない、子ども達一人一人に応じた支援の実現というデータベースの目的や、前述の想定する3つのモデルプラン、さらにはデジタル庁実証事業において明らかになった課題を踏まえれば、今後、本市教育委員会の職員のみならず、市立小中学校の校長等がデータベースを活用することが想定され、そのためには、こうした教育関係者もデータの分析結果等を容易に理解・活用できるようなユーザーインターフェース（以下「UI」という。）等を、本実証事業において構築する必要がある。

こうした点を踏まえ、データベースに実装すべき機能としては、以下を想定している。デジタル庁実証事業において構築したデータベースでは、①②③④の機能までは実装出来たものの、⑤⑥⑦までは実装出来なかったことを踏まえ、本実証事業においては①②③④に加えて、まずは⑥⑦、そして可能であれば⑤についても実装する方向で検討を行う予定である。

機能	その概要
①アカウント管理／ユーザー認証	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーID等の情報を保持し、システム管理者や権限を与えられたユーザーが登録・修正・削除等を行う。 ・ユーザーがデータベースを利用する際に、ID/パスワード等によりユーザーの認証を行う。
②データ取り込み／抽出	<ul style="list-style-type: none"> ・CSV等のデータを取り込み、自動でデータベースに反映する。 ・表示されたデータについて、当該項目に絞ってCSV等で抽出できるようにする。
③検索	<ul style="list-style-type: none"> ・児童生徒や学校等を検索／選択することで、当該児童生徒や学校等に係るデータが表示される。
④リンク	<ul style="list-style-type: none"> ・分析結果等をクリックすると、それに関連する元データがデータベース内で表示される。
⑤校務支援システム等との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・校務支援システム等で更新（登録・修正・削除等）されたデータがデータベースにも自動連携される。
⑥ダッシュボード	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースが取り込んだCSV等のデータが、児童生徒や学級・学年・学校ごとに選択すると、本市教育委員会の職員や市立小中学校の校長等でも分かりやすいような形式で表示される
⑦アラート表示	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースが取り込んだCSV等のデータが、データ分析のアルゴリズム等に基づき、例えば、不登校に関する子ども達のSOSが発せられている可能性が高い場合などに、アラートとして表示される。
※この他にも、今後実装が必要となる機能が追加になる可能性がある。	

また、本データベースの活用により、想定している主なユースケースは以下のとおりである。なお、上記はあくまでも検証の範囲としてリストアップを行っているものであり、その全てを早急に検証することは、時間的・人力的な面の双方の観点からみて、実現可能性に乏しい。

したがって、今後、分析結果等を踏まえて関係事業者とも協議を行いつつ、優先順位を定めて随時、その一つ一つについて検証の可能性を見定めていくこととする。

教育総合データベースの主なユースケースについて①

あくまでも検証の射程としてリストアップを行っているものであり、その**全てを早急に検証することは実現可能性に乏しい**。今後、分析結果等を踏まえて関係事業者とも協議を行いつつ、**優先順位を定めて随時、一つ一つについて検証の可能性**を見定める。

	概要
児童生徒ダッシュボード	各児童生徒について、基礎情報（氏名等）や各種調査（右記参照）の結果・回答などが、一覧かつグラフ等の分かりやすい形で表示される また、長期欠席になっている児童生徒について、その日数の推移や、学校による支援、教育相談等の記述が一覧かつグラフ等の分かりやすい形で表示される
不登校発現リスク判定	ある児童生徒について、学校生活アンケートや埼玉県学力・学習状況調査児童生徒質問紙、授業がわかる調査等の回答をもとに、その後不登校になるリスクがどの程度高いかを過去データに基づき判定し、高い場合にはアラートとして表示される
不登校深刻度リスク判定	ある児童生徒について、ある月に不登校（長期欠席）になった場合に、当該不登校がどの程度深刻かを過去データに基づき判定し、高い場合にはアラートとして表示される
いじめ深刻度リスク判定	ある児童生徒について、ある時点でいじめとして報告された場合に、当該いじめがどの程度深刻かを過去データに基づき判定し、高い場合にはアラートとして表示される
家庭関係要因判定	ある児童生徒について、学校生活アンケートや埼玉県学力・学習状況調査児童生徒質問紙、授業がわかる調査等の回答をもとに、家庭関係の要因がどの程度強いかを過去データに基づき判定し、高い場合はアラートとして表示される
学習関係要因判定	ある児童生徒について、学校生活アンケートや埼玉県学力・学習状況調査児童生徒質問紙、授業がわかる調査等の回答をもとに、学習関係の要因がどの程度強いかを過去データに基づき判定し、高い場合はアラートとして表示される
教師関係要因判定	ある児童生徒について、学校生活アンケートや埼玉県学力・学習状況調査児童生徒質問紙、授業がわかる調査等の回答をもとに、教師関係の要因がどの程度強いかを過去データに基づき判定し、高い場合はアラートとして表示される

※上記は主なものであり、この他にも、今後ユースケースが追加になる可能性がある。

教育総合データベースの主なユースケースについて②

あくまでも検証の射程としてリストアップを行っているものであり、その**全てを早急に検証することは実現可能性に乏しい**。今後、分析結果等を踏まえて関係事業者とも協議を行いつつ、**優先順位を定めて随時、一つ一つについて検証の可能性**を見定める。

	概要
友人関係要因判定	ある児童生徒について、学校生活アンケートや埼玉県学力・学習状況調査児童生徒質問紙、授業がわかる調査等の回答をもとに、友人関係の要因がどの程度強いかを過去データに基づき判定し、高い場合はアラートとして表示される
学校基礎情報可視化	各学校（さらに学年・学級）単位で、児童生徒数や教職員数、県学力・学習状況調査結果、生活保護・就学援助受給児童生徒割合、特別支援教育対象児童生徒割合、日本語指導を必要とする児童生徒割合及びそれらの推移が一覧かつグラフ等の分かりやすい形で表示される
学校カルテ（各種調査結果比較）	各学校（さらに学年・学級）単位で、各種調査やアンケートの結果が、同一集団（学年等）の経年比較やある学年等の過去データとの比較を含め、グラフ等の分かりやすい形で表示される
学校カルテ（伸び分析）	昨年度の県学力・学習状況調査結果（又はAi-GROW）、及び今年度の生活保護・就学援助受給児童生徒割合、特別支援教育対象児童生徒割合、日本語指導を必要とする児童生徒割合を変数として制御した上で、今年度の県学力・学習状況調査結果（又はAi-GROW）における予測値を算出して、昨年度からの伸び等が過去データに基づく予測を上回る・下回るかが学校（さらに学年・学級）単位でアラートで表示される
学校カルテ（相関分析）	上記の伸び分析を行った上で、過去データに基づき、当該伸びと相関関係が特に高いと考えられるデータを分析し、有意なものがアラートで表示される

※上記は主なものであり、この他にも、今後ユースケースが追加になる可能性がある。

図 12 教育総合 DB の主なユースケースについて

(2) システム等の構成図

本実証事業において構築する教育総合データベースは、いわゆるオンプレミスではなく、クラウド環境下で構築し、適切なアクセス制御を行った上で必要な者が閲覧できるようにする予定である。

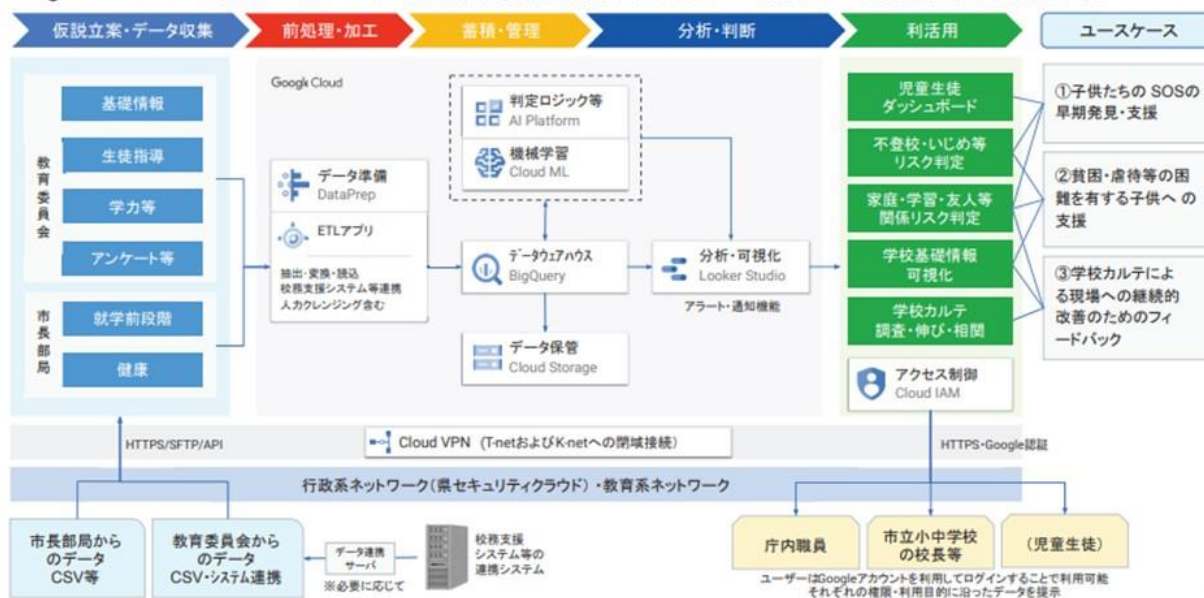
具体的には、Google Cloudのデータ分析アプリケーションを有効活用し、先端技術による安全かつ柔軟なデータ利活用基盤を構築する予定である。

データベースの設置環境について

令和5年度においては、教育総合データベースはオンプレミスではなく、**クラウド環境下で構築し、適切なアクセス制御**を行った上で必要な者が閲覧できるようにする予定。

5. データベースの設置環境等(システムの全体構成)

Google Cloudのデータ分析アプリケーションを有効活用し、先端技術による安全かつ柔軟なデータ利活用基盤を構築します。



(出典) Ddrive(株)作成資料より

図13 データベースの設置環境について

(3) ユーザーインターフェース

デジタル庁実証事業を通じて、システムに取り込んだデータが、単に文字や数値だけで表示されるようなUIでは、市役所はもとより、現場においてデータベースの活用は進まないという課題が明らかになった。

こうしたことから、本実証事業においては、データ利活用に専門的な知見を有しない教育委員会職員や市立小中学校の学校長等の教育関係者でも、分析結果等を容易に理解できるビジュアルや操作性を備えたUIをデータベースに実装する。

併せて、プッシュ型支援(アウトリーチ型)支援を効果的に実施する上で必要なアラート表示機能も実装し、こども達のSOSを前述の者が容易に理解し、活用できるような形で表示できるようにすることにより、プッシュ型支援につなげていきたい。

(4) データベースに実装する判定ロジック

デジタル庁実証事業の分析結果も踏まえつつ、分析事業者と連携し、モデルプランのそれぞれに対応して、注目すべき全体傾向を可視化、リスク判定ルール（案）の定義を行うとともに、スコアの算出と重要度順の可視化を行う予定である。

具体的には、不登校等の課題について、データの項目や条件を定めて判定のルールを決め、それらの結果を組み合わせることで総合的に分析を実施する。その上で、全体の傾向を可視化するとともに、個別の高リスクとされるケースを特定し、各事案に最適化されたサポートへとつなげるため、児童生徒のニーズに応じた支援を実現すべく、より詳細に深堀りして分析を実施する。

こうした分析結果を踏まえ、高リスク等の場合にはアラート表示を利用者に対して行う、アラート機能を搭載するための判定ロジックを構築する。具体的な判定ロジックについては、2. (4)で記載した利用データの中から、後述(5)で記載の検証内容を踏まえ、必要に応じて有識者や学校現場等の意見も聴きながら、検討を行っていく。

(5) 各モデルプランの具体的な検証内容（発見したこどもや家庭について、支援の必要性を判断し、適切な支援方策を検討するための方法や体制の具体例、支援が必要であると判断したこどもやその家庭に対し、想定される支援方策の具体例、支援方策の担い手となる機関・団体・専門職等の名称やそれぞれの役割）

①不登校等に係るこども達の SOS の早期発見・支援

不登校やいじめ等の課題を抱えるこども達は、そうした課題が顕在化する前から困難を感じ、何らかのSOSの兆候を発出している可能性があるのではないかと考えられる。この点、現在は、学校の教師等が、これまでの経験や勘を基に、このようなSOSをキャッチし、個別の支援を行っているが、教師の多忙化等による一人一人の見取りの困難さに加え、全ての教師が、そのようなSOSの全てに気づくことができるわけではない。

このため、データベースへ関連データを集約・連携して分析することにより、そうした課題に関連してこども達が発するSOSとしてどのようなものがあるのか、またそのSOSがどの程度深刻化する可能性があるものなのか等を発見し、それに基づき、一人一人のニーズに応じた学校等における個別の支援につなげる。

特に不登校について、本市では、長期欠席調査として、不登校を理由として、年間に30日以上欠席した児童生徒（国における不登校の定義）のほか、当月において10日以上欠席した児童生徒を把握していることから、これを通じて、いわゆる不登校傾向の児童生徒についても分析の対象としているところである。

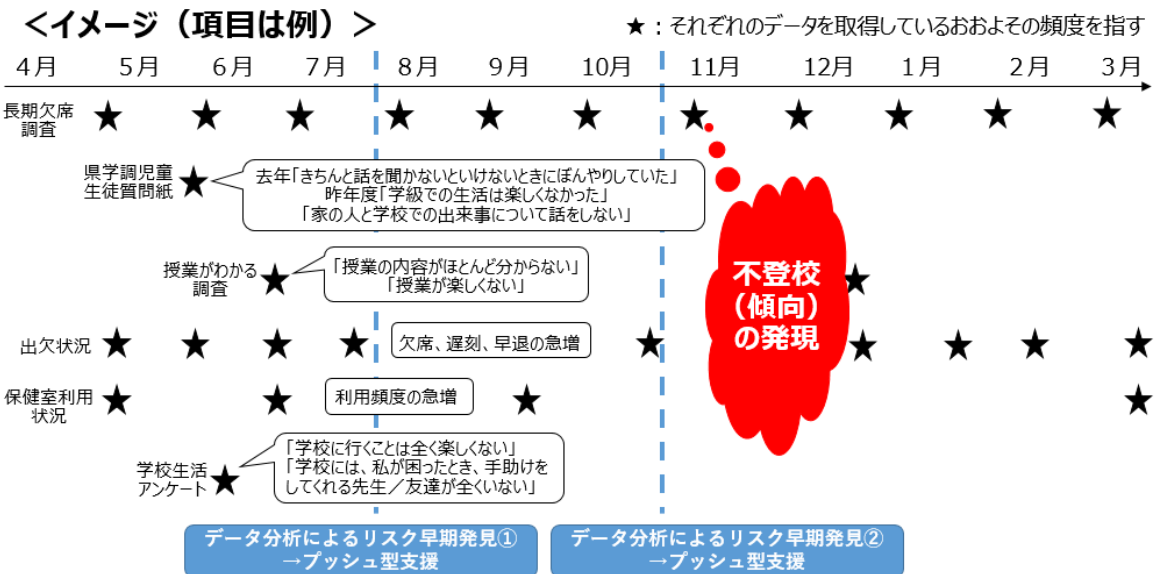
例えば、以下のイメージ図にあるように、ある月の長期欠席調査で報告の対象となった児童生徒がいた場合、その児童生徒がその時点よりも前の各種調査の段階でどのような状況であったのか、学校生活の状況が学習・校務データとしてどのように表れていたかなどに何らかの特徴があれば、そうした過去データの分析を通じて、同様のSOSが事前に何らかの兆候として現れている児童生徒を早期に発見し、

支援が必要かどうか、こういった支援が適切かを前倒して検討できるのではないか、ということを検証していく。

具体的な活用イメージ（モデルプラン）の例（不登校）

<不登校のSOSの早期発見・支援>

不登校（傾向を含む。）の課題が顕在化する前から、子供達は困難を感じ、SOSを発出している可能性があるのではないかと。そうしたことをデータ連携・分析により早期発見することで、未然防止のための学校等での個別のケア・支援につなげることが出来るのではないかと。



(※) データ項目等はあくまでも例であり、これに限られるものではない。また、データ分析の時期についてもあくまでもイメージを示したもの。

図 14 具体的な活用イメージ（不登校）

なお、本市教育委員会においては、令和4年度（2022年度）から、「戸田型オルタナティブ²³・プラン ～誰一人取り残されない教育の実現～²⁴」として、従来からの不登校施策であった、スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカー等の専門職の配置、中学校における「さわやか相談室」の設置、教育支援センター「すてっぷ」の民間委託による運営、SNSによる教育相談といったことに加え、新たに、小学校における戸田型校内サポートルーム「ぱれっとルーム」の設置²⁵、埼玉県教育委員会と連携した県立戸田翔陽高校内不登校児童生徒支援教室「いっぽ」の設置、NPOと連携したシェア型オンライン教育支援センター「room-K」における教育相談・学習支援など、不登校を「支援」するための施策の一層の充実にも取り組んでいるところであり、前述のとおり、こうした施策の支援機関と連携を行っていく。

²³ 「オルタナティブ」には、「代替の」「新たな」という意味があり、「子ども達に新たな居場所を」という願いをこのプランに込めている。

²⁴ 右の URL を参照。 https://www.city.toda.saitama.jp/uploaded/life/126128_265223_misc.pdf

²⁵ 令和4年（2022年）4月時点では3校。その後、同年11月から全12校に拡充。

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

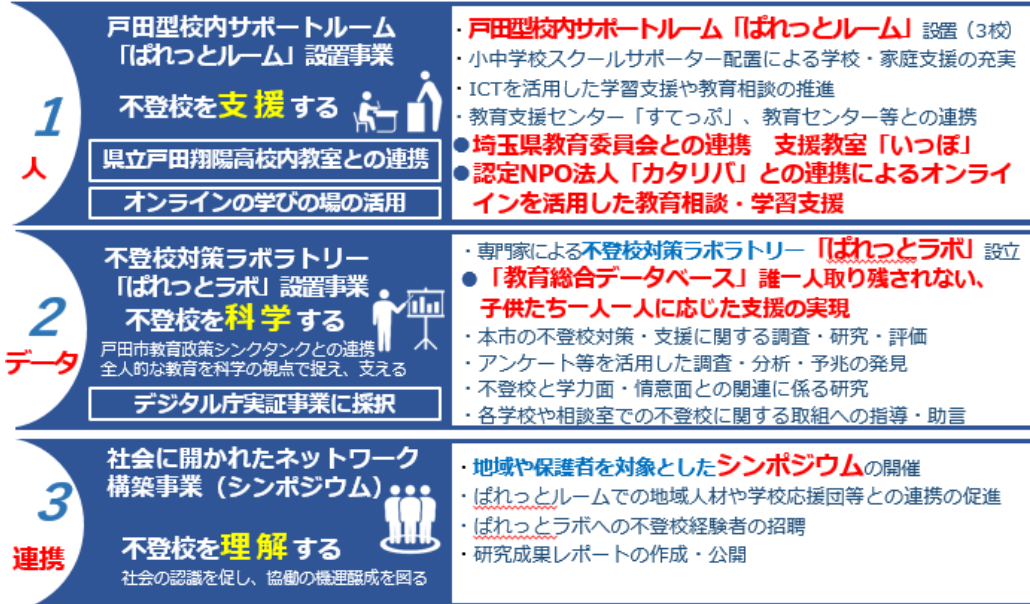


図 15 戸田型オルタナティブ・プラン（誰一人取り残されない教育の実現）

子ども達が学校や社会に合わせるのではなく、むしろ学校や社会が子ども達のニーズに合わせて変わっていくべきではないか。そういった考えの下で、こうした「不登校を支援する」取組、本実証事業で行う「不登校を科学する」取組、さらには、「不登校を理解する」取組があいまって、「不登校」と言ってもその要因も状況も異なる子ども達一人一人に応じた、多様な学びの場の選択肢を用意していくことを目指している。

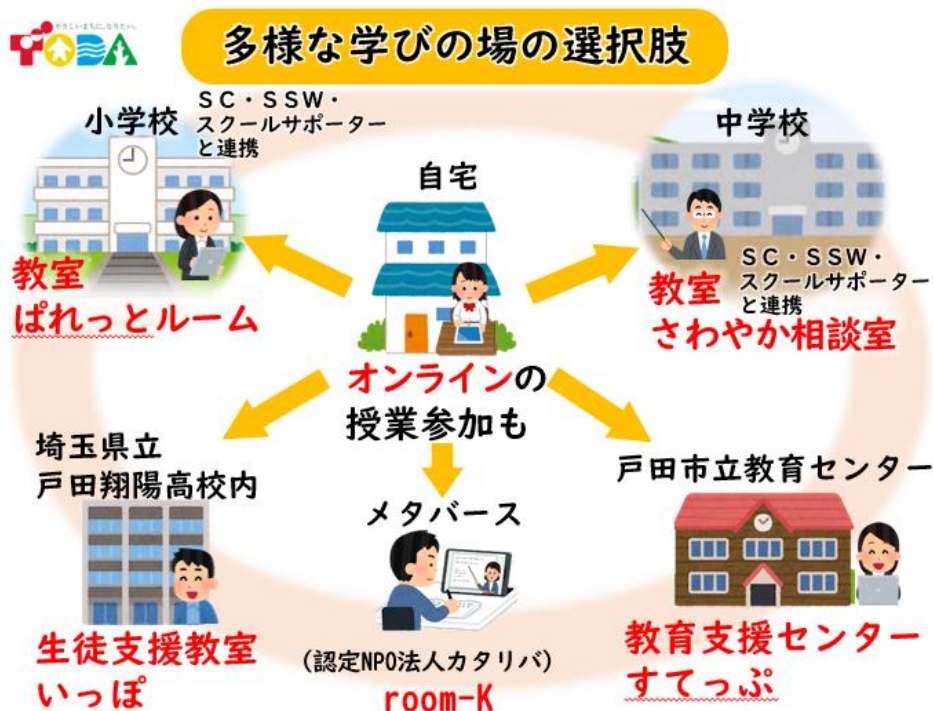


図 16 多様な学びの場の選択肢
28

（令和4年度（2022年度）における取組）

デジタル庁実証事業においては、分析事業者と連携し、市内全小中学校（小学校12校、中学校6校）の埼玉県学力・学習状況調査、授業がわかる調査、出欠・遅刻早退状況、保健室利用状況、学校健診結果、学校生活アンケート（中学校のみ）のデータを用いて、長期欠席の予測モデル構築と要因分析を行った。

長期欠席の予測については、1,000以上のモデルを構築し、その中で最適なものは、予測児童5人へアプローチした際の精度は50%程度となっている。そして、その要素のうち欠席情報が大きな影響を持つことがわかっているが、より高い精度のモデル構築が必要であり、そのために分析に利用するデータ項目の拡大や質の向上などの課題が発見された。また、要因分析については、（長期欠席ではなく）欠席率と正の相関がある項目がいくつか見られたが、統計学上明らかな結果は得られていない。

こうした課題があることから、令和4年度（2022年度）においては、市内でデータ利活用を先進的に実践している小学校1校において、学校が要支援として抽出した児童について一定期間見守りを実施するという、プッシュ型支援の試行を行った。多くはデータと実態の整合性が高く、データで抽出される児童は教師が気に掛ける児童と一致するケースが多いが、データを見て気付いたケースもあった。また、実態把握にはQ-Uアンケートも活用したが、人間関係も見える点で有効だった。支援内容とその効果について、例えば以下のような例が挙げられた。

- ・ ノーマークだった児童への担任からの声掛けを意識的に増加 ⇒ 授業で発表したことがなかった児童が発表するように
- ・ ぱれっとルームの活用を促す ⇒ 学習に不安を感じる児童、自己肯定感が低めの児童のセーフティネットに
- ・ 保護者と児童の最新の状態について共有する ⇒ 保護者が不登校の視点で児童に目をかけるように など

成果としては、個々の児童のデータを学校内で一元的に、かつ短時間で見られるようになったことで、改めてデータを見ながら分析し、子供のことを話す時間を確保できたことが挙げられた。

一方、課題としては、不登校（傾向）になる前の初期対応が必要かつ重要だが、担任が気付いても情報が学校全体として共有されにくいということが挙げられた。発見と初期対応（ケース会議をしてスクールカウンセラーにつなぐ等）の仕組みを組織的に確立させる必要があり、断続的な休みが見られ始めたときに要因を特定し、支援方法を決定するためにもデータ利活用が求められる。このように、複数段階で見られる課題を解決するために、データを利活用した改善サイクルをどのように回していくかを検討していく必要がある。

（令和5年度（2023年度）における拡張の方向性）

デジタル庁実証事業における不登校予測モデルの分析結果を踏まえると、欠席情報（累計欠席数と前月の欠席率）が大きな影響力を持っている一方で、学校種によって、欠席数のデータが学期に一度の頻度でしか出力できず精緻な分析ができない点や不登校因子になり得る追加項目の調査を学校とも連携して進め、データの量と質の両方で改善を図っていく必要性が指摘された。

こうしたことを踏まえ、出欠情報に係る頻度の向上、各種アンケート・調査における実施手法・対象・頻度、調査項目に係る見直しに加え、一部学校における「シャボテン」（いわゆる「心の天気」等）を含めたデータ項目の追加等の検討を行い、不登校予測モデルの精度の向上を目指す。

また、デジタル庁実証事業においては、不登校予測モデルの精度の課題もあり、プッシュ型の支援を協力校1校でのみ検証することとなったが、本実証事業においては、UIやアラート機能がデータベースに実装され、本格運用が開始された後、市内全校（小学校12校、中学校6校）で検証を行う予定である。

具体的には、不登校に係るリスクが高いとしてアラートが表示されたこども達をデータベースで確認した上で、まずは学校で実施している「ケース会議²⁶」において、当該こども達に関する各種情報を児童生徒ダッシュボードで確認し、教職員間での情報共有を行ったり、それを踏まえた個々のこどもへの対応策・支援方針を決定する。その上で、学校が当事者意識を持ち、個々のこどもに対する見守りや先手の支援（個別の声掛けや面談、校内の別室である小学校のぱれっとルームや中学校のさわやか相談室の紹介等）を実施する。

一方、不登校児童生徒のうち「どこの支援機関等にもつながっていない児童生徒」の割合について、本市は国と比較して高い割合（戸田市：41.3%、全国平均：36.3%²⁷）となっていることも踏まえ、学校や教育委員会による対応のみならず、不登校支援に関わるNPO（認定NPO法人カタリバ²⁸）、民間団体（学研エル・スタッフィング²⁹等）や埼玉県教育委員会³⁰と連携し、保護者からの申込があれば、それらの支援機関と接続し、連携を図る取組を実施する。こうした取組については、令和4年度（2022年度）からの総合的な不登校施策「戸田型オルタナティブ・プラン」の一環として実施しているが、本実証事業の中で、どこの機関にもつながっていないこども達については、学校から改めてこうした支援策をこども達やその保護者に紹介するといった取組を行う。

以上を踏まえた、本モデルプランの業務フローは以下のとおり。

²⁶ 管理職をはじめ教職員で構成されており、スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカー等の人材が参加することもある。

²⁷ 令和3年度（2021年度）時点での割合。

²⁸ 本市教育委員会との連携協定により、家から出ることが難しい不登校児童生徒に対して、メタバース空間上で教育相談・学習支援を実施するオンライン教育支援センター「room-K」を運営。

²⁹ 本市教育委員会からの業務委託により、不登校児童生徒の学校外の居場所である、教育支援センター「すてっぷ」を運営。

³⁰ 本市教育委員会との連携協定により、モデル事業として、県立戸田翔陽高校内で不登校の中学生を受け入れる居場所である「いっば」を運営。

各モデルプランの業務フローについて (①不登校)

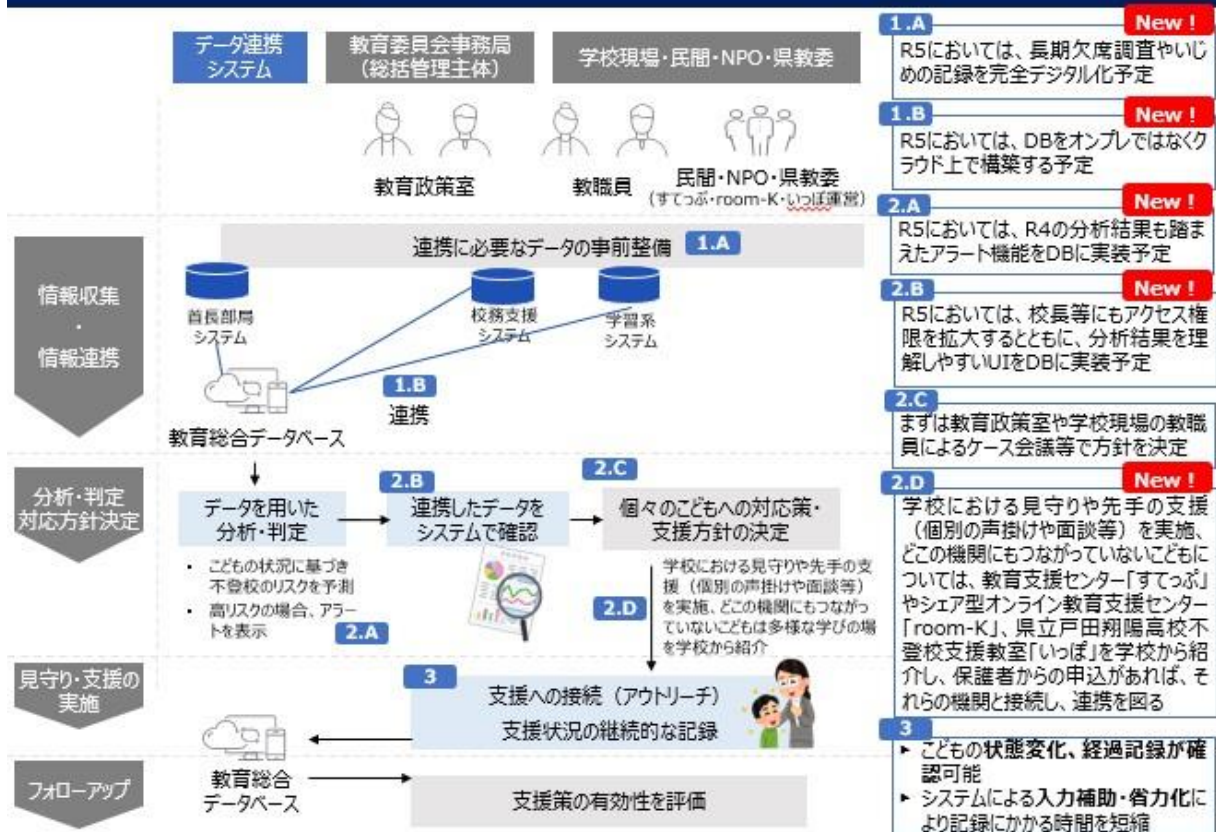


図 17 業務フロー (① 不登校等に係る子ども達のSOSの早期発見)

②貧困・虐待等の困難を有する子ども達への支援

貧困・虐待等の困難を有する子ども達やその家庭への支援については、主に教育委員会とは別の部局（戸田市においては、子ども健やか部）が、市民からの個別相談や、関係部署の担当者間の個別の情報共有に基づき、支援を実施している。

子ども健やか部が保有するデータと教育委員会が保有するデータを照合することにより、一方のデータでは見切れなかった子ども達やその家庭の情報が発見され、それが相互に補完されることで、より支援の優先度が高い児童生徒の発見や児童生徒のニーズに応じた支援につなげることができるのではないかと考えの下、上記①のSOSの兆候のうち、特に家庭に関する要因に係るデータを関係部局に共有することにより、貧困・虐待等の困難を有する子ども達やその家庭への支援につなげる。

(令和5年度(2023年度)における拡張の方向性)

デジタル庁実証事業期間中においては、データベース構築に必要なデータ整備やモデルプラン①不登校に係る子ども達のSOSの早期発見に多くの時間を費やしたことから、この「貧困・虐待等の困難を有する子ども達への支援」の検証に着手する時間的な余裕がなかった。

こうしたことから、本実証事業においては、部局横断的な当該モデルプランの検証に新たに着手する。具体的には、まず、以下のような教育委員会が保有する

データから、家庭的な要因に係る判定ロジックを構築する。

具体的な活用イメージ（モデルプラン）の例（貧困・虐待）

<貧困・虐待等の困難を有する子供達への支援>

教育総合データベースに掲載されているもののうち、例えば以下のような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を目指す。

名称	対象	時期・頻度	項目	備考
学校生活アンケート	中1～中3の全生徒（R4から）	年1回（5月）	<ul style="list-style-type: none"> ・家には、私の気持ちをわかってくれる家族がいる。 ・家には、私が困ったとき、手助けをしてくれる家族がいる。 ・家には、私のことを、はげましてくれる家族がいる。 ・家には、私が困ったとき、アドバイスをくれる家族がいる。 	R3までは紙、R4からデジタル化、R5から項目を見直して小学校でも実施予定
埼玉県学調（児童生徒質問紙調査）	小4～中3の全児童生徒	年1回（4～5月）	<ul style="list-style-type: none"> ○家での生活について ・家の人と学校での出来事について話をしますか ○去年のあなた自身のことについて ・家や学校で頭にきて人やものにあたった ・イライラしているときに、先生や家の人に口答えをした ○家での過ごし方 ・家には、自分や家の人が読む本がどれくらいありますか ○平日の放課後の過ごし方（実施時間帯） ・家のお手伝いをしていた ・兄弟姉妹の世話・家族の<i>か</i>いごをしていた 等 	
長期欠席調査	該当児童生徒	毎月	<ul style="list-style-type: none"> ・当月10日以上欠席者 ・不登校を理由として、年間30日以上欠席した児童生徒 ・欠席理由、本人及び保護者の状況や学校が行った指導等 	R5から完全デジタル化
学校健診結果	小1～中3の全児童生徒	年1回	<ul style="list-style-type: none"> ・未処置歯（永久歯）の有無 ・極端に低い肥満度 	
シャボテン	小3校の児童	毎日	「いまのきぶんは？」「いまのからだのぐあいはい？」等	R5新規追加
Q-Uアンケート	小6校の児童	年2回	学校生活意欲、学級満足度、ソーシャルスキルを調査	R5デジタル化検討

(※) データ項目等はあくまでも例であり、これに限られるものではない。

図 18 具体的な活用イメージ（貧困・虐待）

その上で、家庭的要因に係るリスクが高いとしてアラート表示がされたこども達をデータベースで確認した上で、当該こども達のリストと、こども家庭支援室が保有している要保護児童対策地域協議会対象者リストとを照合し、教育委員会だけでなく、市長部局と連携し、個々のこどもへの対応策・支援方針を決定する。要保護児童対策地域協議会対象者リストに既に当該こどもが掲載されている場合には、こども家庭支援室から教育政策室への情報照会という業務フローの中で、データベースで表示された家庭的要因に係るリスクについて情報共有を図る。要保護児童対策地域協議会対象者リストに当該こどもが掲載されていない場合には、リスクが極めて高い一部のこどもに限った上で、教育政策室からこども家庭支援室に情報を提供することの適否について、慎重に検討を行う。

こうした対応策・支援方針を決定した後、家庭的要因に係るリスクが高いこども達の見守りや先手の支援を、その状況に応じて、教職員、SC・SSW、ケースワーカー等に依頼するとともに、こども達の状態変化や経過等を記録し、支援策の有効性を評価、検証する取組を実施する。

以上を踏まえた、本モデルプランの業務フローは以下のとおり。

各モデルプランの業務フローについて（②貧困・虐待）

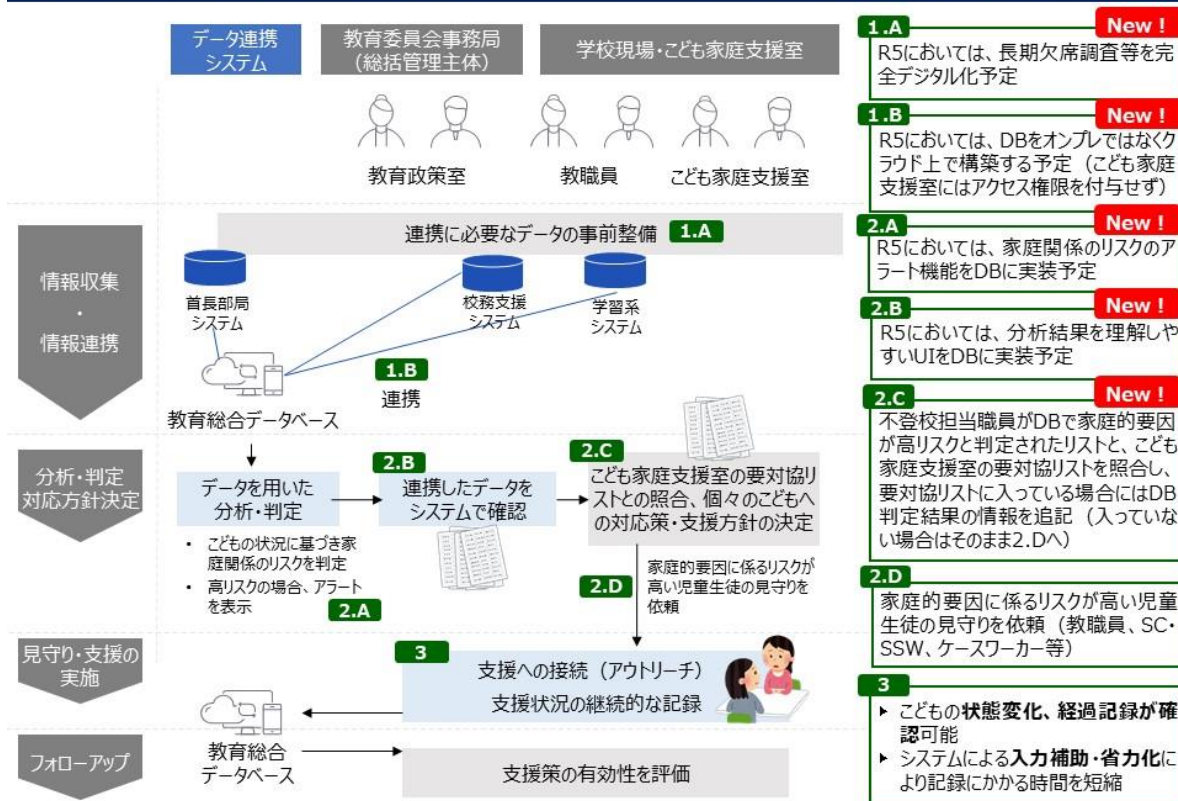


図 19 業務フロー（② 貧困・虐待等の困難を有するこども達への支援）

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

学力等に影響を及ぼす要因としては、学習者、家庭、学校、教師、指導に関する要因など多岐にわたっており、学力等の静的な一地点でのデータのみをもとに学校の成果・課題を評価することは適切ではないということを踏まえ、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（いわゆる教育効果の高い学校：Effective School）に共通の特徴や傾向を分析することにより、学校全体や学年、クラス単位での強みや弱みを理解可能な「学校カルテ」としてデータベース上で表示できるようにし、継続的な改善のための学校へのフィードバックに活用する。

（令和4年度（2022年度）における取組）

デジタル庁実証事業においては、埼玉県学力・学習状況調査の児童生徒質問紙より抽出した一部項目や戸田市独自で実施している授業がわかる調査などのデータを集計し、学校訪問時に各学校・学年・学級の傾向等を学校経営・指導改善のためのフィードバックの材料として管理職に共有する取組を、「学校カルテ」の試行として実施した。

試行における各学校長のアンケートでは、資料が「非常に役立った」又は「まあまあ役立った」が100%で、具体的な活用方法としては、データ利活用の考え方の共有や管理職内での共有、成果や課題が感じられた学級又は教科等のフィードバックが多いことが分かった。他方、課題としては、教職員のデータリテラシー

やデータの散在、授業改善等に生かす実践の不足などが多く、自由記述では、職員へのフィードバックへの仕方や原因・改善策の検討、研修のサポート、平均値のみの注目から脱却すること、さらには、データが様々な形で分散しており、一人一人のこどものデータを一元的に確認することができないという課題も指摘された。

（令和5年度（2023年度）における拡張の方向性）

デジタル庁実証事業期間中においては、データベース構築に必要なデータ整備やモデルプラン①不登校に係るこども達のSOSの早期発見に多くの時間を費やしたことから、困難な状況にもかかわらず学力や非認知能力を向上させている学校における共通する特徴や傾向を分析し、判定ロジックを構築する時間的な余裕がなかった。

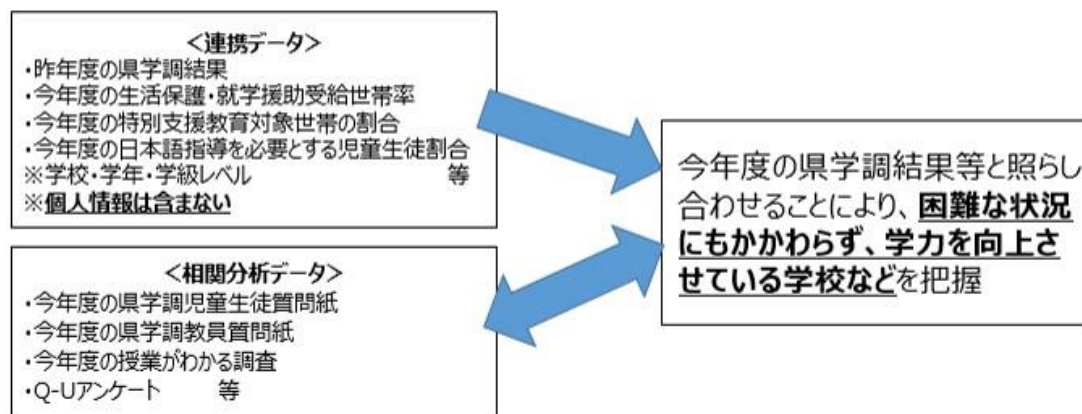
こうしたことを踏まえ、本実証事業においては、個人情報ではなく、学校レベル等での情報として、生活保護・就学援助受給世帯率、特別支援教育対象世帯の割合、日本語指導を必要とする児童生徒割合といった変数を制御することで、昨年度の県学力・学習状況調査結果から想定される予測値以上に結果を出している学校について、相関分析による共通的な特徴の分析を行い、困難な状況にもかかわらず、学力を向上させている学校などを把握し、学校現場における学校運営・教育指導の継続的改善のためのフィードバックを提供する視座を得る。

なお、個人レベルでの学力不振の予測については、現時点では鮮度・頻度の高い学力データがないことから行わず、まずはどのような形成的評価に使える学習データが蓄積できるかを、別途研究していくこととする。

具体的な活用イメージ（モデルプラン）の例（学校カルテ）

＜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や非認知能力を向上させている学校（いわゆる教育効果の高い学校：Effective School）に共通する特徴や傾向を分析することで、学校全体や各学年、クラスの強み、弱みが分かり、継続的改善のためのフィードバックを提供することが可能になるのではない。



※学校カルテは、あくまでも学校経営・指導改善のためのフィードバックの材料とする。

※個人レベルでの学力不振の予測については、現時点では鮮度・頻度の高い学力データがないことから行わず、まずはどのような形成的評価に使える学習データが蓄積できるかを研究していくこととする。

図 20 具体的な活用イメージ（学校カルテ）

そして、学校訪問等の機会を捉えて、データベースによる分析結果を共有するとともに、「なぜそのようになっているか」について校長や元校長の学校経営アドバイザー等と議論することなどを通じて、学校として課題と改善策を決定するとともに、実行した改善策を評価、検証する取組を実施する。

以上を踏まえた、本モデルプランの業務フローは以下のとおり。

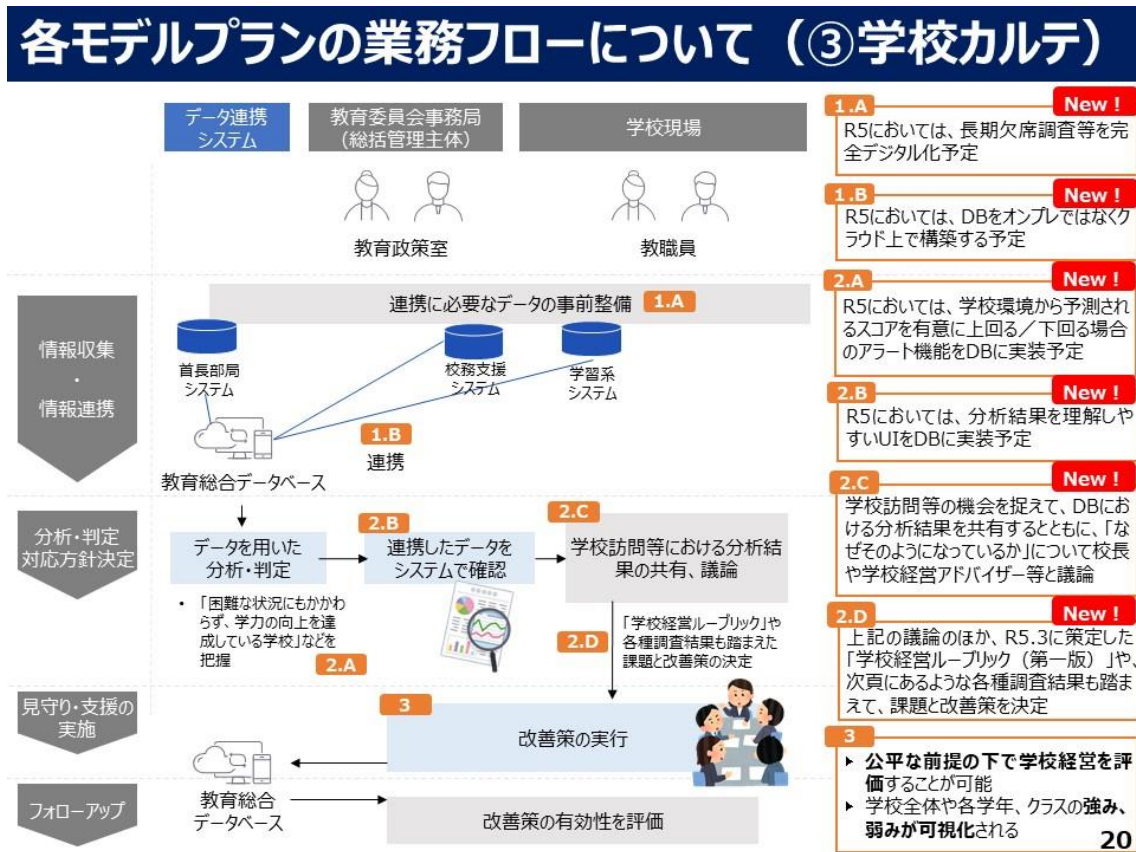


図 21 業務フロー (③ 学校カルテによる現場への継続的改善のためのフィードバック)

また、学校を取り巻く課題が多様化・複雑化する中で、校長をはじめとする学校管理職のリーダーシップが、あらゆる教育改革・学校改革の成否を握る重要な要素になってきていることや、学校管理職のマネジメント能力に加え、アセスメントやファシリテーション能力の重要性が謳われていることも踏まえ、学校管理職にとって日々の学校経営の実践を振り返るための視点（物差し・レンズ）を示した「戸田市版学校経営ルーブリック（第一版）」を、学校現場との議論を踏まえて本市教育委員会として令和5年（2023年）3月に策定した。

課題と改善策の検討に当たっては、本ルーブリックや各種調査結果を活用することにより、学校現場が数値のみで一喜一憂するのではなく、「なぜそのようになっているか」についての議論を通じて学校経営を多角的な視点から振り返り、改善につなげていくことを目指す。

戸田市版学校経営ルーブリック（第1版）について

- 学校経営の実践において参照すべき視点（物差し・レンズ）である「戸田市版学校経営ルーブリック」の第1版を、校長等ヒアリングでの意見を基に作成、市内全校と議論し修正を経たものとして、以下のとおり定める。
- 本ルーブリックは、令和5年度の学校訪問や研修等の機会を捉えて、**学校管理職や学校組織全体として日々の実践を振り返り、改善するために試行的に活用**し、そこでの成果や課題等を踏まえて更なる改善を図る。

1 ビジヨナリーとしての管理職

- ✓ 子供の姿を含めた学校経営のビジョンを明文化し、自分の言葉で語り、状況の変化に応じて見直しているか。
- ✓ 日々の教育活動の中で、ビジョンが共通言語として教職員や子供に参照される仕組みを意図的に作っているか。
- ✓ ビジョンに相反する事象を、データも使いながら特定し、課題を踏まえて定期的に改善に繋げているか。

2 カリキュラム・デザイナーを束ねる管理職

- ✓ ビジョンを反映した教育課程の編成に加え、その実現に向け産官学や地域の資源を積極的に活用しているか。
- ✓ 主体的・対話的で深い学びやICTのマストアイテム化の全校的な実現に向けた具体的な仕掛けを作っているか。
- ✓ 校内研修等を通じて、授業を軸とした同僚性の構築や教科・学年等の縦割りを超えた知の共有を図っているか。

3 マネージャーとしての管理職

- ✓ ビジョンを実現するため、個々の教職員が相乗効果として力を発揮できる学校組織を柔軟に構築しているか。
- ✓ 教職員の負担の平準化や業務改革など働き方改革により、子供と向き合う質の高い時間の確保に繋げているか。
- ✓ 小さなSOSを見逃さず未然防止を図るとともに、危機管理の場面では迅速かつ的確な意思決定をしているか。

4 ファシリテーターとしての管理職

- ✓ 教室等で起きている課題を自ら直視し、学びの状況や指導についてのフィードバックを教職員に行っているか。
- ✓ 教職員の個々の状況に応じ、対話と奨励など成長のためのサポートを適切なタイミングで提供しているか。
- ✓ 自分にしか出来ない付加価値の創出と、自分が異動しても続く持続可能性の確保のバランスを図っているか。

5 バッファーとしての管理職

- ✓ 積極的な情報発信や家庭・地域の声への傾聴に加え、学校運営に巻き込む仕掛けを意図的に作っているか。
- ✓ 国や教育委員会の施策の動向にアンテナを張り、必要に応じて学校経営や日々の教育活動に反映しているか。
- ✓ 学び続けることを通じて、自己を客観視・アップデートするとともに学校経営を多角的な視点から見ているか。

図 22 戸田市版学校経営ルーブリック（第一版）について

なお、本モデルプランは主として学校～学級レベルでの分析を行うことを想定しているが、個々のこどもへのプッシュ型支援を行うという本実証事業とは密接な関係にある。それは、様々な調査結果について学校～学級レベルでの平均値が学校カルテとして表示されたとしても、その基となるのはあくまでも個々のこどものデータであり、個々のこどもに対する支援方策を抜きにして、学校全体としての課題と解決策を検討することは出来ないからである。

実際の運用としても、例えば、学校カルテで課題が感じられた学年や学級について、児童生徒ダッシュボードを表示して、どのこどもが特に困難を感じているのかを把握した上で、教職員による個々のこどもに対する見守りや先手の支援を行うことが考えられることから、この学校カルテの取組が契機となり、個々のこどもに対するプッシュ型支援が実施されることも期待される。

4. 学校等におけるデータ利活用文化の醸成

本市においては、国のGIGAスクール構想に先立ち、平成28年（2016年）頃からICTの活用に向けた環境整備を行っており、子供たちが1人1台端末を日常使用する光景は、普通の授業でも見られるところである。

他方で、学校現場において教育データを利活用するという実践については、まだ浸透しているとは言えない状況にある。その理由としては、例えば、データ利活用の必要性が十分に理解されていないこと、利活用の具体的な実践事例が不足していること、教職員に必要なデータリテラシーが育成されていないこと、などが考えられる。

本実証事業を効果的に実施するためには、単にデータベースという器が完成するだけでは不十分であり、それを実際に利活用する学校現場が、データ利活用の必要性やメリットを自分事として理解・納得する（「腹落ち」）ことが不可欠である。

このため、データ利活用の視点として、①目的（目的を持ってデータを収集・活用することや、課題を指摘するだけでなく褒めるためにデータを活用すること）、②範囲（データとは学力・学習状況調査のテスト結果だけでなく、様々な量的・質的データが存在すること）、③粒度（推移を見たり、一定集団に分解すること）、④鮮度（収集から分析までのサイクルを早く回すこと）、⑤文化（データ利活用の文化醸成には学校管理職等のキーパーソンが必要であること）、といったことを学校現場に伝えているところである。

学校現場に伝えているデータ利活用の視点

- 1. 目的**：目的を持ってデータを収集・活用する。**目的のないデータ収集は無意味。**
 - ・どんな仮説を持って、どんな成果・課題を明らかにしたいか？「問題に直面する方法は問題を特定すること。問題を特定する方法はデータを分析すること。」
 - ・課題を指摘するだけでなく、**「褒める」ためにデータを活用**する視点も重要。
- 2. 範囲**：データとは、**学調のテスト結果だけではない。**
 - ・アンケート結果から教師のコメントまで、様々な量的・質的データが存在。
- 3. 粒度**：静的な平均値だけでなく、**様々な粒度に分解**することでより有意義に。
 - ・一地点だけではなく、一定期間後の数値の推移をみる。
 - ・児童生徒平均ではなく、一定のカテゴリの集団ごとに分類して比較する。
- 4. 鮮度**：「数ヶ月後に返ってきたテスト結果は、子供達の今の姿を反映していない」
 - ・データの頻度のみならず、**データの収集→分析のサイクルを早く回す**ことが必要。
- 5. 文化**：学校経営を科学することなしに、授業を科学することは困難。
 - ・データ利活用の文化醸成には**各学校におけるキーパーソン**が必要。

図 23 学校現場に伝えているデータ利活用の視点

また、学校現場に対する支援としては、これまでも、教育データの利活用に専門的な知見を有する本市教育委員会の職員が中核となり、学校訪問において基礎的なデータの分析結果等について共有し、議論の材料としたり、個別に埼玉県学力・学習状況調査の結果を分析する機会等を設けてきたところである。

これに加え、令和4年(2022年)11月には、教育データの利活用に専門的な知見を有する現職の教職員について、「教育データ利活用アンバサダー」として委嘱を行ったところであり、当該アンバサダーも活用しながら、市内の教職員等を対象とする研修等の機会を捉えて、学校現場におけるデータ利活用の文化醸成や実践事例の蓄積に向けた伴走型支援を行っていくこととする。

また、データベースに実際にアクセスする教育政策室の職員についても、同様にデータ利活用の文化を醸成するために必要な取組を実施する。

こうしたことを通じて、こどもデータ連携の取組が本実証事業期間中における一過性のものでなく、その後も息長く続いていく持続可能なものとなるよう、取り組んでいきたい。

5. スケジュール（現時点での予定であり、今後変更が有り得る。）

(1) データベース構築に向けたロードマップ

デジタル庁実証事業においては、下図のうち、STEP 1 と STEP 2 に多大な時間を費やし、STEP 3 に割くことが出来た期間は約 2 ヶ月弱であった。

これを踏まえ、本実証事業においては、STEP 1 と STEP 2 と半年弱で終了させ、STEP 3 に半年以上の期間を割き、その効果の検証を含めて行っていくことを目指す。

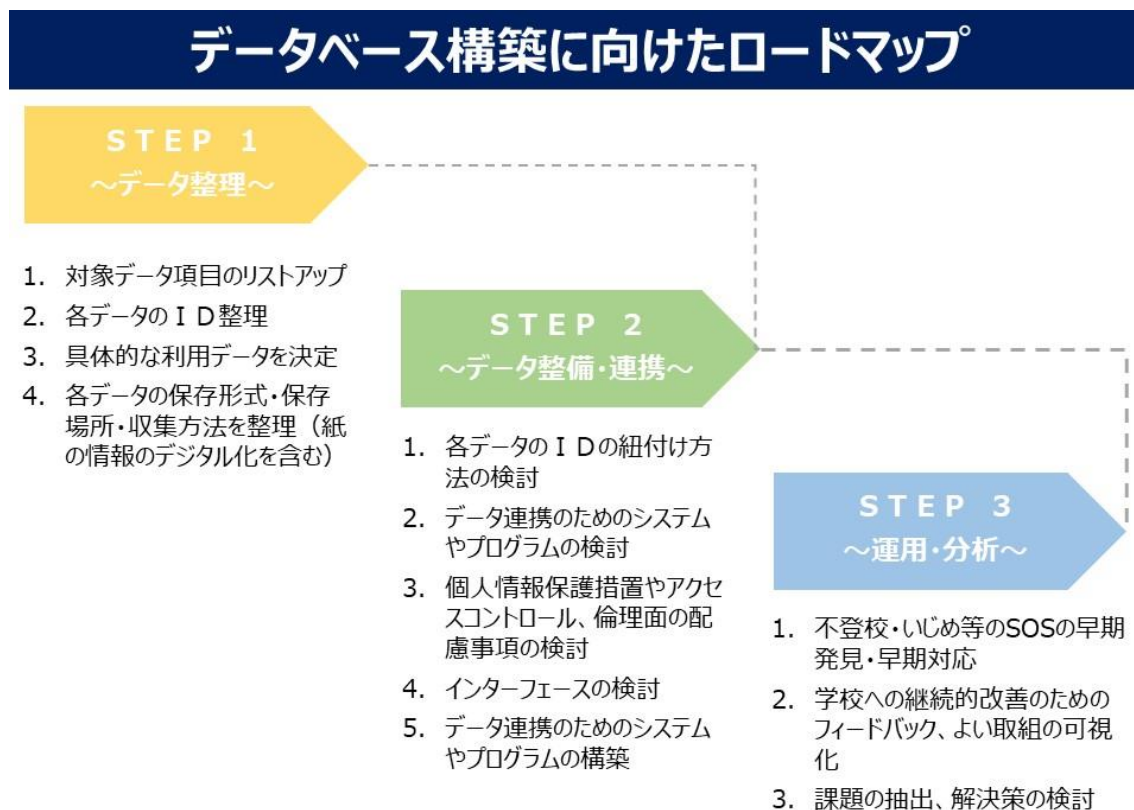


図 24 DB 構築に向けたロードマップ

(2) 本実証事業の具体的なスケジュール

前述のロードマップを踏まえた具体的なスケジュールは下図のとおりであるが、データベース構築については、3回以上プロトタイプを作成し、改善を重ねた上で、令和5年（2023年）9月末までに構築を完成させ、10月以降、システムを活用したプッシュ型支援の本格実施、課題抽出と改善策の検討等を行っていく予定である。

また、モデルプラン①（不登校等）については、既にデジタル庁実証事業においてプッシュ型の支援の試行や分析を行ったことから、他のモデルプランよりも早いスケジュールで、判定ロジックをデータベースに実装し、一部学校での見守り等を実施することを目指す。

モデルプラン②（貧困・虐待）及び③（学校カルテ）についても、判定ロジックの検討を行った上でデータベースに実装し、想定される場で活用を行い、そこでの課題も踏まえ改善を行うとともに、随時、追加データの整備やデータベースのUIの改善を行っていくところである。

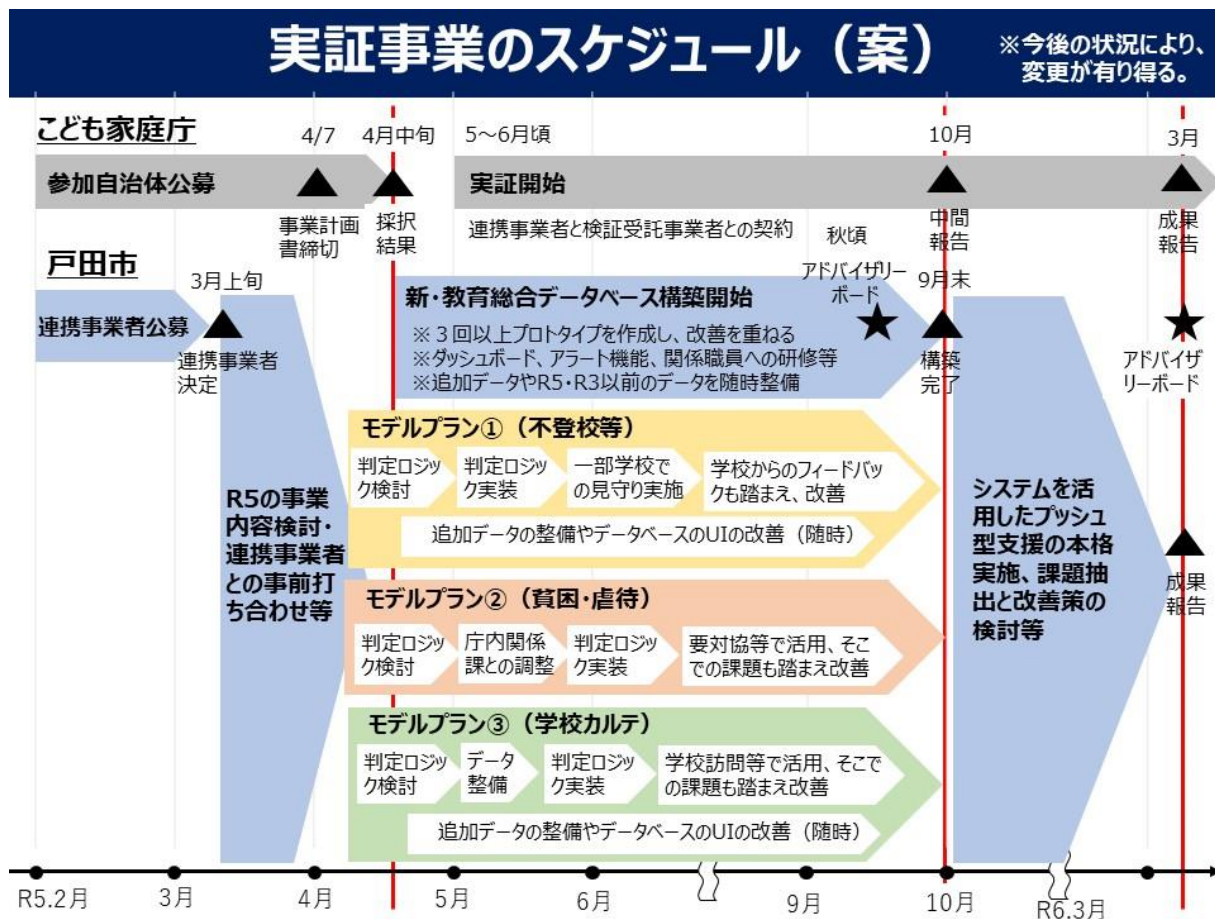


図 25 実証事業のスケジュール

これらの実施に当たっては、以下のような教育界等のトップランナーで構成されるアドバイザーリーボードを一般公開で2回程度開催し、随時、助言をいただきながら進めていく予定である。

(アドバイザーリーボード構成員) ※五十音順

- ・認定NPO法人カタリバ代表理事・今村久美氏 (不登校支援)
- ・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)
- ・日本大学・末富芳教授 (教育行政学、教育財政学)
- ・東京大学・田中隆一教授 (経済学)
- ・上智大学・田村恭久教授 (教育情報工学)
- ・慶應義塾大学・中室牧子教授 (教育経済学)
- ・イエール大学・成田悠輔助教授 (経済学・機械学習・人工知能)
- ・聖心女子大学・益川弘如教授 (学習科学)

戸田市教育政策シンクタンク

子供たちが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。

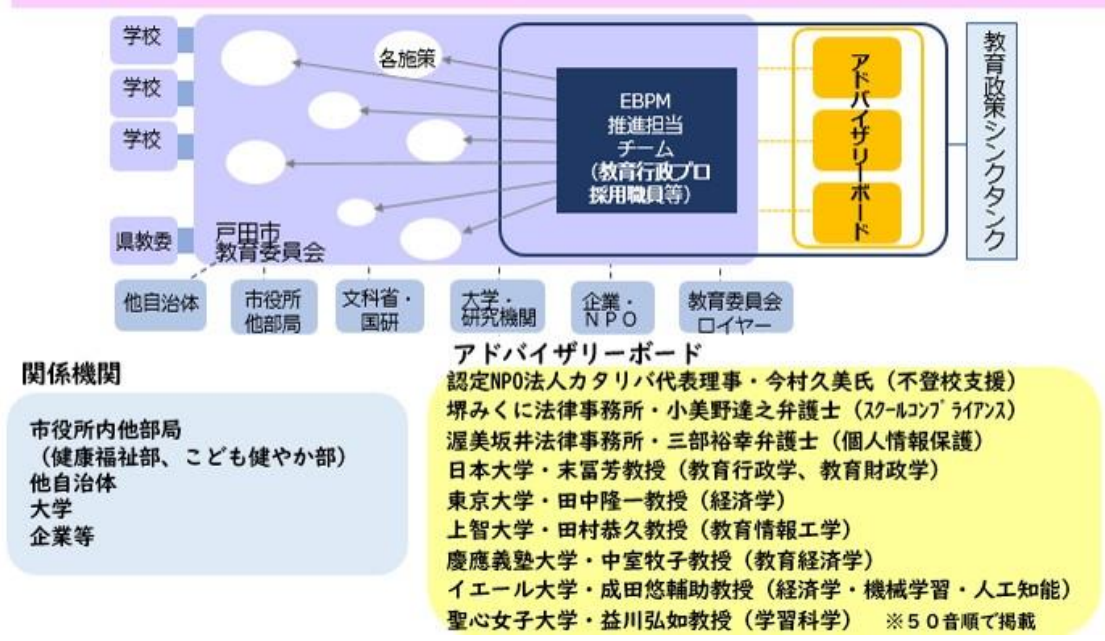


図 26 戸田市教育政策シンクタンク

6. 検証方法

本実証事業においては、以下のロジックモデルを踏まえ、定量的なデータと定性的なデータの双方を活用しつつ、前述のアドバイザーボードの御意見も伺いながら、検証を進めていく。

なお、各モデルプランの具体的な検証方法については、3.(4)を参照いただきたい。また、不登校については、前述の「ぱれっとラボ」等も活用していく。

検証項目に係る検証方法について

令和5年度においては、以下のロジックモデルを踏まえ、**定量的なデータと定性的なデータの双方**を活用しつつ、教育界のトップランナーから構成される「**戸田市教育政策シンクタンク アドバイザーボード**」の御意見も伺いながら、検証を進めていく。(不登校については、令和4年度に設置した「**ぱれっとラボ**」も活用)

	Input (投入)	Activity (活動)	Output (出力)	Outcome (生み出したい変化)		Vision (目指す社会像)
① 不登校	投入資源 (例) ・DB分析結果 ・市役所職員 ・教職員 ・SC・SSW ・ケースワーカー ・民間支援団体	支援活動 分析結果の解釈 ケース会議 個別の見守り 支援への接続 関係機関と連携 その後の見届け	ノーマークだった子どもの件数	不登校(傾向)が顕在化する前での先手の支援	長期欠席率の増加の抑制	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
			見守り件数		学校内外の居場所での安心感	
② 貧困・虐待			支援に新たに繋がった件数	虐待等が深刻化する前での先手の支援	虐待等の通告件数増加の抑制	
			互いのリストから漏れていた件数		学校内外の居場所での安心感	
			見守り件数	学校内外の居場所での安心感		
			支援に新たに繋がった件数			
③ 学校カルテ	投入資源 (例) ・DB分析結果 ・他のデータ ・市教委職員 ・教職員	支援活動 分析結果の解釈 学校訪問で議論 改善策の実行	DB分析結果がループバックによる観察からも裏付けられた件数	学校経営を多角的観点から分析	管理職又は学校組織全体としての学校経営力強化	
			DB分析結果が他の各種調査結果からも裏付けられた件数	学校現場のデータリテラシー向上	授業改善による学力や非認知能力の向上	
				ループバックを活用した授業改善		

図 27 検証項目に係る検証方法

7. データ連携に関する取組の情報発信

データ連携に対する市民・世論の不安感や懸念を払しょくする観点からも、データベースに係る検討の内容やプロセスについては、幅広く世の中に対して公開し、市民や世論と対話しながら政策を進めていくことが、このデジタル社会においては一層不可欠である。

このため、本市としては、これまで以下のような様々な場で機会を捉えて説明を行ってきているところである。特に、令和3年度（2021年度）は非公開で開催したアドバイザリーボードについては、令和4年（2022年）7月から公開で開催し、全国各地から中央省庁、地方自治体、教育関係者、大学・研究機関、民間企業など、最大約260名の方に視聴いただいたところであり、データ利活用に対する関係者の関心の高さが明らかになった。

また、視聴者に対する匿名アンケートの中では、目的をしっかりと定めデータの利活用を進めることの重要性への共感や、不登校等のSOSの分析の効果への期待、さらには個人情報や倫理面での先行的な検討は同様に悩んでいる多くの自治体で参考になるといった御意見をいただいた。

日時	会議等の名称	URL
令和4年5月19日	令和4年第5回戸田市教育委員会定例会	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/371/kyo-somu-kaigi-r04.html
令和4年7月20日	戸田市教育政策シンクタンクアドバイザリーボード（第2回）	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/thinktank-advisoryboard.html
令和4年7月27日	戸田市教育委員会公式noteを開設し、アドバイザリーボード（第2回）の議題について解説	https://note.com/toda_boe/n/nf903a94acb9d
令和4年8月1日	戸田市教育委員会公式noteにおいて、データ利活用の意義やデータベースの構築の内容について解説	https://note.com/toda_boe/n/n72f89ca3d1e6
令和4年9月16日	令和4年度第1回戸田市総合教育会議	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/111/hisyo-sougoukyouikukaigi202209.html
令和4年11月14日	戸田市教育政策シンクタンクアドバイザリーボード（第3回）	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/kyo-seisaku-thinktank-advisoryboard3.html
令和4年11月25日	戸田市教育委員会公式noteにおいて、アドバイザリーボード（第3回）の議題について解説	https://note.com/toda_boe/n/n6a46edc8f8ec

令和4年12月15日	令和4年第12回戸田市教育委員会定例会	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/371/kyo-somu-kaigi-r04.html
令和5年2月28日	戸田市教育委員会公式noteにおいて、ガイドライン策定に係る議論経過を解説	https://note.com/toda_boe/n/n1d01e978dbe8
令和5年3月1日	戸田市教育政策シンクタンクアドバイザーボード（第4回）	https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/373/kyo-seisaku-thinktank-advisoryboard4.html

今後、令和5年（2023年）5月には、本市の広報誌でデータベースの取組を市民に幅広く紹介する予定であり、こうしたことをはじめ、本市の開催する会議や、本市が構成員となっている国の会議も含め、様々な機会を捉えて、データベースの進捗状況やその成果・課題等について積極的に情報発信を行っていく。その際、特に、取組に至るまでの過程の議論についても、他の自治体が同様の施策を実施しようとする際に、例えば複数の選択肢や判断基準等が分かるような形で、公開することを検討していく。

さらに、デジタル化やデータ連携のメリットについて分かりやすい形で情報発信を行うことも重要である。

例えば、本市で独自に中学生を対象として実施している「学校生活アンケート」については、令和3年度（2021年度）までは紙で行い、心理カウンセラーが目視で結果を見ながら対応が必要な生徒を抽出していた結果、心理カウンセラーの作業負担が大きく、調査の開始から最後の集計結果が出るまで約2カ月も時間を要していた。これを令和4年度（2022年度）からGoogleformsで行ったことにより、アンケート終了後からごく数日で対応の緊急性が高い生徒の結果を学校に返却できるなど、集計の簡素化、教師や心理カウンセラーの負担軽減につながったとともに、個別シートを基にした学校の生徒対応が早期に可能となったところである。

こうしたデジタルの効用について、以下の図にあるように、前後比較や関係者の視点からのメリットを含め、分かりやすい形で引き続き情報発信を行うことにより、データ利活用に対する理解を醸成していく。

学校生活アンケートのデジタル化について

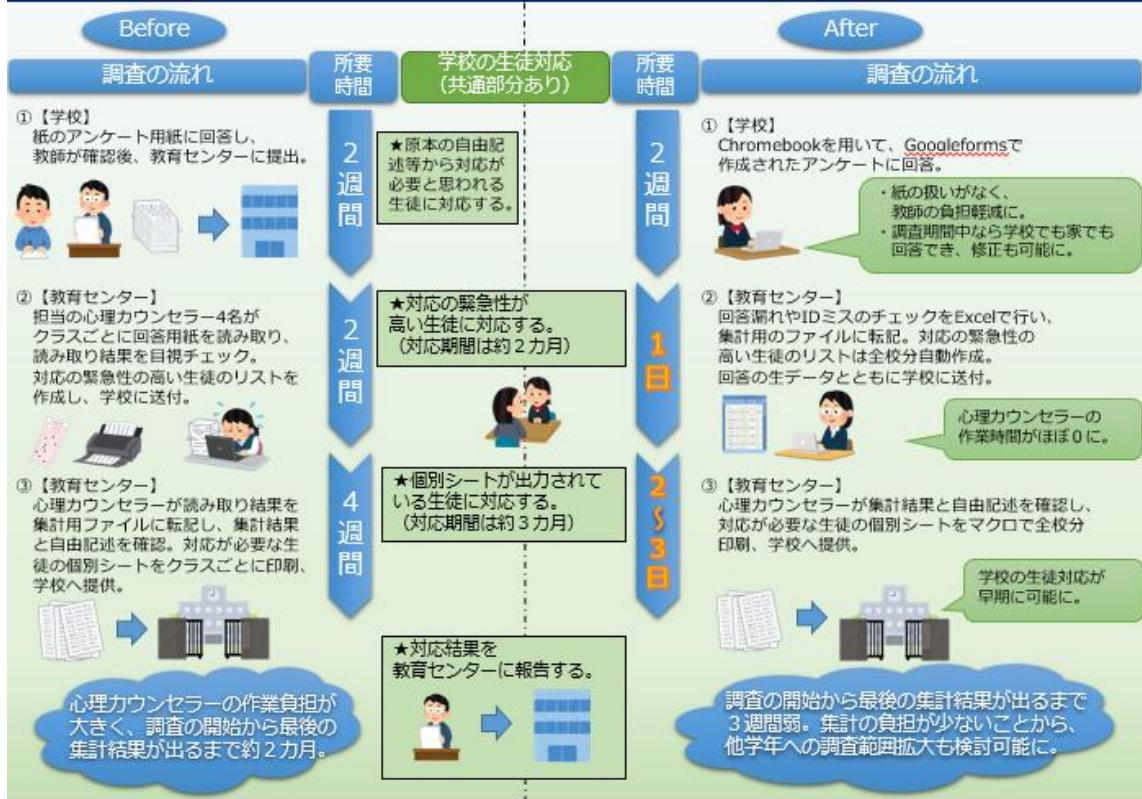


図 28 学校生活アンケートのデジタル化について

8. 実証事業で発生・取得した財産等の帰属先

実証事業で発生・取得した財産等の帰属先については、以下のとおり取り扱うものとする。（連携事業者と調整済）

本実証事業により作成、変更又は更新されるドキュメント類及びプログラムの著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条から第28条までに定めるすべての権利を含む。）は、特に定める場合を除き、すべて本市に帰属するものとする。

連携事業者が従来から権利を有していた連携事業者固有の知識、技術に関する権利、プログラム等の著作物（以下「権利留保物」という。）については、連携事業者に留保するものとし、この場合、本市は権利留保物についての当該権利を非独占的に使用できるものとする。

本市は、納入された当該プログラムの複製物を、著作権法第47条の3の規定に基づき、複製、翻案すること及び当該作業を第三者に委託し、当該者に行わせることができるものとする。

本市は、著作権法第20条（同一性保持権）第2項第3号又は第4号に該当しない場合においても、その使用のために、仕様書等で指定する成果物を改変し、また、任意の著作者名で任意に公表することができるものとする。

本調達により発生した権利については、連携事業者は著作者人格権を行使しないものとする。

また、本業務で生じた中間成果物についても、準用するものとする。

本調達により作成・変更・修正されるドキュメント類及びプログラムに第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、連携事業者は当該著作物の使用に必要な費用負担や使用許諾契約に係る一切の手続を行うこと。この場合は、事前に本市へ報告し、承認を得ること。

本調達により第三者が有する著作物をめぐる紛争については、連携事業の責任、負担において一切を処理すること。本市は係る紛争の事実を知ったときは、受託者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を受託者にゆだねる等の協力処置を講ずる。

9. 実証事業に必要な経費

48,084,300円（税込）

うち ・システム構築 27,514,300円
・データ分析 20,570,000円

※詳細は、別添資料参照

10. 参考資料

(1) 別添資料

- ・提案説明資料
- ・経費内訳の詳細
- ・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）

(2) その他の資料

- ・各種計画、戦略、方針、組織体制等
戸田市第3次情報化推進計画（デジタル市役所推進計画・官民データ活用推進計画）
<https://www.city.toda.saitama.jp/soshiki/154/joho-suisin-plan.html>
- ・個人情報保護条例その他のデータ連携に関する関係規定
戸田市個人情報の保護に関する法律施行条例
https://www1.g-reiki.net/toda/reiki_honbun/e325RG00001573.html

11. おわりに

本市においては、本実証事業として、教育委員会を中心としたこどもデータ連携に取り組んでいくが、その意義としては以下のように考えている。

虐待や不登校、いじめなど様々な課題が深刻化する時代だからこそ、義務教育の重要性は高まっていると考えている。何より急ぐのは追い詰められている子とともに、追い詰められそうな子たちを救うことである。将来に希望を持つこと自体を諦めねばならないような状況をなくさなければならない。そのために、ほぼ全ての子供に効果を行き渡らせることができるのは義務教育の学校である。

格差・不平等が膨らむ時代には、学校は福祉的機能を担いうる場として重要性を帯びざるをえない。専門機関との連携は大前提としても、教師がそうした専門スタッフに丸投げにならず、当事者意識をもってこども達の小さなSOSを見逃さずに支援につなぐことは益々重要になっている。「こどもまんなか社会」という視点の転換を掲げるこども家庭庁が創設されたこのタイミングでこそ、義務教育の学校を所管する教育委員会が中心となり、データでこども達が「誰一人取り残されない」社会を実現することの意義があるのではないか。

また、教育委員会と市長部局の連携としては、すでに教育大綱や総合教育会議が存在しているが、これらは、計画や年数回の会議という、言うなれば不連続な連携である。今後は、日々の業務の中で、より迅速かつ柔軟に、関係部局が連携できる連続した切れ目のない連携体制づくりが求められている。そうしたフェーズの中で、各自治体が教育委員会と首長部局との連携について再構成していく必要がある。

すなわち、各自治体における各部局の不連続な連携から、連続した切れ目のない連携への深化が、ポスト「こども基本法」の鍵の一つではないか。それを実現するには、眼となる学校の役割は重要であり、こども達が学びに集中できるような環境調整や育ちの支援などに関係部局がコミットする、という双方向の関係性を持続可能につくることが必要ではないか。

本実証事業を通じて、こうした市長部局との連続した切れ目のない連携を図ることで、誰一人取り残されない、こども達一人一人のニーズに応じた支援を実現し、こども基本法、そしてこども家庭庁の目指す「こどもまんなか社会」を、基礎自治体の立場として体現していきたい。



埼玉県戸田市