

「こどもに関する各種データの連携による支援実証事業（地方
公共団体におけるデータ連携の実証に係る調査研究）」
各採択団体における成果報告書

加賀市

PwC コンサルティング合同会社

2023年3月末

本報告書は、デジタル庁との間で締結された令和4年6月10日付の業務委託契約書に基づき、PwCコンサルティング合同会社が作成したものです。PwCコンサルティング合同会社は、本報告書に関連して、デジタル庁以外の第三者に対して、如何なる義務や責任も負いません。なお、PwCコンサルティング合同会社は、本報告書の日付後に発生した事象について、追加で報告をなし又は本報告書に反映させる責任を負うものではありません。

目次

1	実証事業の概要.....	1
1.1	背景・目的.....	1
1.2	実証事業の内容.....	1
1.3	システムの概要.....	2
1.4	スケジュール・実施体制.....	4
1.5	システムの開発費用.....	6
2	支援業務の実施手順（システムを利用した運用フロー）.....	7
2.1	連携システムを活用した支援の業務プロセス.....	7
3	分析に必要なデータ項目の整理.....	8
3.1	取得・共有・分析するデータ項目.....	8
3.2	データレイアウトの検討.....	14
4	データを扱う主体の整理・役割分担.....	14
5	個人情報の適正な取扱いに係る整理.....	15
5.1	個人情報の取扱いに係る法的整理.....	15
5.2	プライバシー・倫理面での整理や対象となることもや家庭への周知.....	17
6	システム企画.....	23
6.1	データ連携方式.....	23
6.2	連携に必要な機能.....	27
6.3	情報へのアクセスコントロールの整理.....	29
6.4	安全管理措置.....	29
7	データの準備.....	32
7.1	データの取得.....	32
7.2	アナログデータのデジタル化.....	34
7.3	データ分析のための加工.....	34
7.4	名寄せ.....	34
7.5	マスキング.....	36
7.6	外字.....	37
8	システムによる判定機能の構築と評価.....	37
8.1	データ分析と分析結果の評価.....	37
8.2	判定基準の構築と評価.....	37
9	事業効果の評価・分析.....	39
9.1	支援業務の試行結果.....	39
9.2	今後の取組.....	49
10	全国的な展開方策の検討.....	50
11	まとめと今後の課題.....	51

1 実証事業の概要

1.1 背景・目的

加賀市では、今までマイナンバーカードによる公的個人認証と個人データ取得による利活用の土壌を形成する取組や、コンピュータクラブハウスの設立、妊娠期～子育て期（0歳から18歳）までを切れ目なく包括的にサポートするためのかがっこネットの設立等の取組を行ってきた。そのため、72%の住民がマイナンバーカード取得済みであり、子どもや親世代の取得率に関しても平均以上となっている。また、顕在化した子どもの問題に対しても、学校／教員、行政、民間が連携して取り組んできた。しかしながら、子どもや家庭に関する状況把握や支援に活かせるデータは存在するものの、その多くは各組織の業務に応じた活用に留まっているという課題や、配慮すべき家庭環境や不登校や生きづらさ等の心理状態の予兆の把握には、時間がかかるか偶発的に行われることがあるという課題があった。

加賀市では課題を解決すべく、支援が必要な子どもに対するプッシュ型支援及び全てのこどもの育ちと学びを学校と地域でサポートする“共助”の仕組みとして、子どもを取り巻く環境や課題を地域全体で解決することを目指している。具体的な取組としては、本人の同意に基づくデータ連携により、本来支援が必要になる可能性のある子どもに対して家庭環境や心理状態を確認し、また問題の有無にかかわらず子どもに情報をお知らせすることにより、困ったときに子どもが相談しやすい社会とのつながり（ソーシャル・キャピタル）を形成していく方針である。このような課題の解決を目的として、本実証事業においてはデータ連携の仕組みの構築を行ってきた。

1.2 実証事業の内容

本実証事業は、本人同意による教育情報と行政情報を連携・分析することにより問題の予兆を把握することで、データを用いたシステムによる判定と、他の情報の精査も含めた人による判定を組み合わせ、支援対象を絞り込み、個々のこどもの支援策を検討、支援につなぐことを目的としている。対象を学齢期（中学生）とし、加賀市立東和中学校（以下「東和中学校」という。）を協カフィールドとした。

表 1-1 協カフィールドの概要¹

学校名	加賀市立東和中学校
住所	石川県加賀市動橋町ネ54-1
創立	1947年
全校生徒数	339名
クラス数	1年：4クラス、2年：3クラス、3年：3クラス
今回の実証事業の対象	全クラス全学年
URL	https://cms1.ishikawa-c.ed.jp/toowaj/

本実証事業では、同意状況管理システムと子ども支援データベースの2つのシステムを構築することとした。こ

¹ 令和5年3月1日時点の情報。

も支援データベースでは、学習支援システム、校務支援システムから得られる情報とマイナポータルを通して得られる情報（自己情報取得APIを活用）を連携し、支援が必要となりそうな子どもを、システムにより判定し、支援が必要な家庭環境・学習状態の生徒をリストアップする。そのリストアップの結果と担任の申し送り事項等の定性情報に基づいて、職員会議にて支援対象を決定し、例えばスクールカウンセラーと相談しながら個別の支援策の検討を行うプロセスをたどる（下図）。

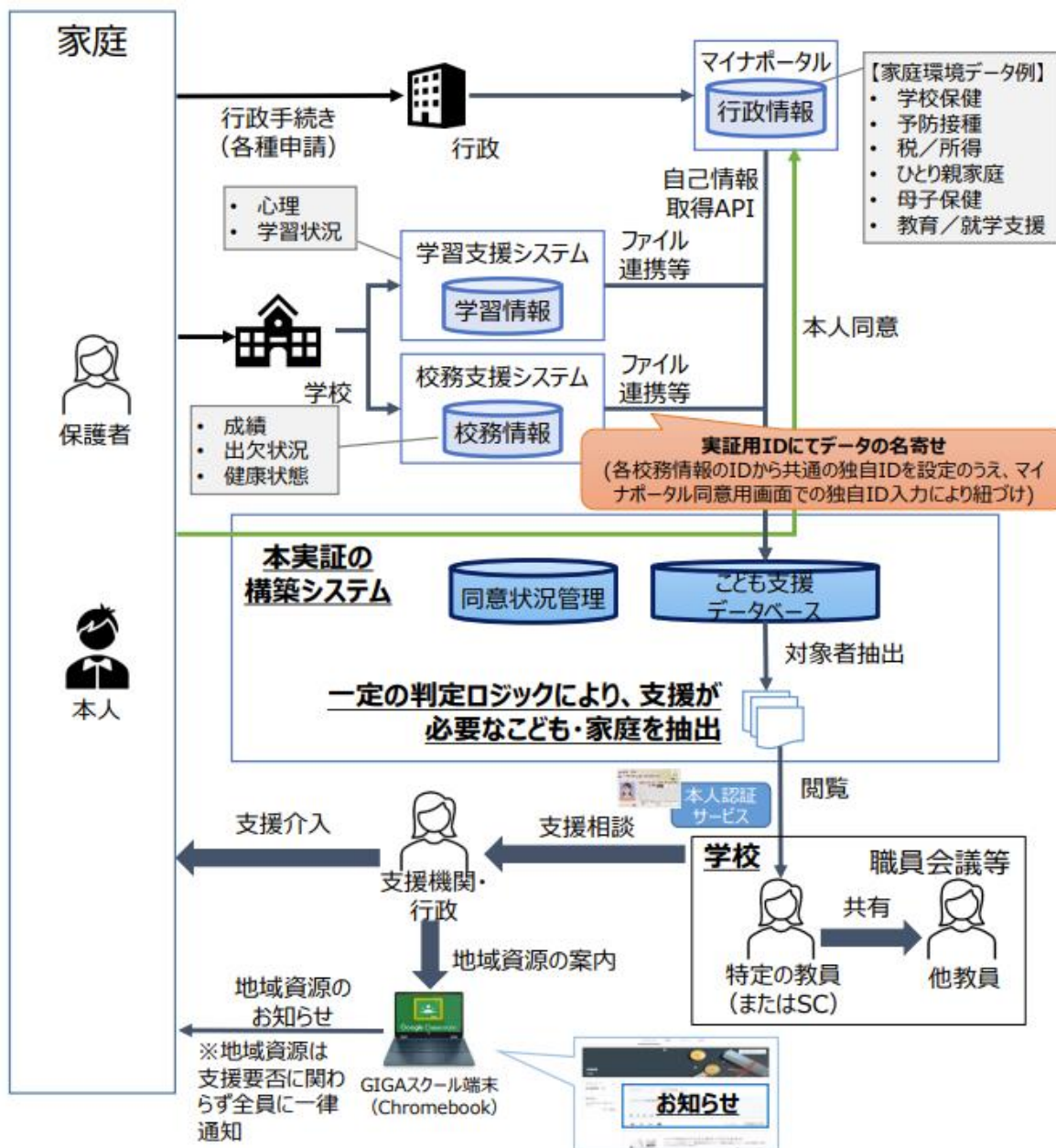


図 1-1 事業の概要図

1.3 システムの概要

システムの概要は、図 1-2の通りである。図中右上にある本人同意取得にかかるシステム（同意状況管理システム）、及び図の中心部の行政情報や学校情報と連携したデータベースおよび閲覧機能、認証機能を有

するシステム（こども支援データベース）を構築した。保護者、こどもが所定のアカウントでログインし、マイナポータルを通して各種行政情報を取得し、利用者自身で行政情報と学校情報を統合する点を特徴としている。本人同意に基づいて情報が加賀市に提供され、特定教員²は生徒の情報を把握できるようになる。

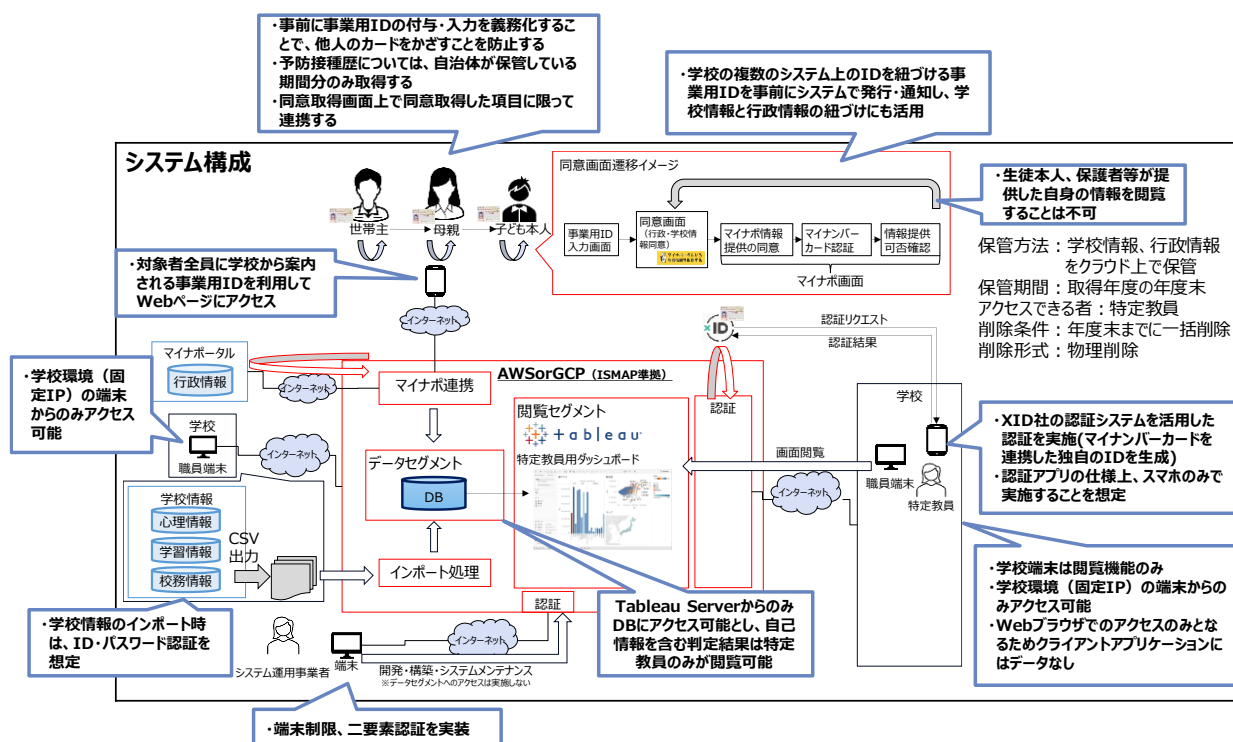


図 1-2 システム構成図

今回は単年度の実証用環境の位置づけで構築されており、利便性やコストの観点から、クラウド上にシステムを構築した。判定結果の閲覧には、学校側でのデータの加工や絞り込みなどの多様な用途が考えられたため、視覚化について自由度の高いソフトウェアであるTableau³を採用した。また、特定教員が端末からTableauにアクセスする際に、セキュリティ強化（多要素認証）の観点で、xID App⁴を採用し、マイナンバーカードを用いた認証を行うこととした。当初から加賀市ではマイナンバーカードの普及促進に注力しており、引越しワンストップサービス⁵でも実績があったため、今回採用に至った。

行政情報はマイナポータルのAPIを介してデータベースに情報が連携される。学校情報は一度Excelでエクスポートし、今回独自開発した変換ツールによりCSV変換して、データベースへインポート処理した。また、同意画

² 校長、教頭、教育相談担当、生徒指導担当の教員。

³ Tableau Software, LLC が提供するビジネスインテリジェンス及び分析ソフトウェア。

URL: <https://www.tableau.com/ja-jp>

⁴ 株式会社 xID が提供するマイナンバーカードと連携したデジタル ID アプリ。本人確認、本人認証、電子署名等の機能を有する。

URL: <https://xid.inc/application>

⁵ 転出届についてマイナポータルを通じたオンラインでの届出が可能となるサービス。加賀市では令和 5 年 2 月 6 日からサービス開始。

面については、パーソナルデータ流通プラットフォームであるmint⁶をベースに開発を行った。

1.4 スケジュール・実施体制

1) 実施スケジュール

本実証事業の実施期間は令和4年6月から令和5年3月末までである。スケジュールは大きく以下3つのフェーズに分類できる。①実施体制の整理や法的整理期間、②システム開発期間、③効果検証、それぞれについて記載する。

① 実施体制の整理や法的整理期間

まず、本実証事業推進に当たって体制を整理した。体制については、本実証事業開始前から準備を進めており、6月には、データを取り扱う主体・役割分担等も含め、整理を完了させた。今回は、実証に携わる関係者の数が多くなく、事前準備を進めていたこともあり、円滑に進んだと考えられる。

次に、法的整理について、本人同意を前提として進めるため、当初は個人情報保護審査会を不要と考えていたものの、本事業の準備段階で、システム設計を検討していく中で、システム運用事業者にてデータを閲覧できる状態になることが分かり、その段階で弁護士に相談したところ、個人情報保護審査会の開催を助言されたことから、6月頃に審査会実施を判断した。早期に弁護士へ相談をした点が、円滑に進んだ点のポイントである。9月に個人情報保護審査会への付議を行い、9月22日に審査案が了承された。

また、本実証事業は、個人情報を取り扱う事業であり、参加者に個人情報の扱いに対する懸念が生じる可能性があることから、プライバシー影響評価（PIA：Privacy Impact Assessment、以下「PIA」という。）を実施した。6月頃にPIAの企画を検討し始め、7月に有識者と相談の機会を持ち、8月～9月にかけてPIA実施書の作成を進め、9月～10月の期間でPIAを実施した。今回は初の取組で、実証的に進めたため、実施書の作成等に時間を要した。同時期に個人情報保護審査会があり、同時並行で準備を進めている。

加えて、本実証事業実施にかかる保護者・生徒の理解促進にも取り組んだ。令和4年6月上旬から下旬にかけて、東和中学校と保護者説明会等の実施方法を協議し、10月に実施することを決定した。10月11日～13日の日程で生徒向けに個人情報やデータに関する授業、保護者向け授業参観・事業説明会を実施した。上記の具体的な取組内容は後段で説明する。

② システム開発期間

マイナポータルとの連携に関しては、当初申請から仕様開示まで3週間程度を見込んでいたところ、6月上旬に申請を行い、仕様が開示されたのは8月中旬であった。最終テスト段階では、本来であれば、少人数でのサービ

⁶ 株式会社 NTT データが提供している情報連携プラットフォーム。本人確認の管理、本人同意の管理、認証の連携、各種認証、アクセス許可等の機能を有する。

スインを先行して行いテストを実施する予定であったが、仕様開示の時期が当初の想定からずれこんだため、結果的には少人数のサービスインでのテストを実施できずに本番稼働へ移行することとなった。また、マイナポータルの自己情報取得APIを利用する上で必要となる本人厳格化対応について、その対応方法や代替策の調整に時間を要した。

③ 効果検証

実証環境構築に期間を要した結果、データ連携によるシステムでの判定が2月に1回だけしか実施できず、支援としては、2月下旬から3月に個別面談の中で声かけすることに留まり、学校資源や地域資源、専門機関による支援につながりことはできなかった。

本実証事業では、本質的なこどもへの支援以外にも、教員向け及び生徒向けの事前アンケート調査と事後アンケート調査により、効果検証を実施している。教員向けアンケートでは、対応策の検討、支援実施、接続する支援先、物理的負荷、心理的負荷等について調査した。生徒向けアンケートでは、身近なデータの存在やデータ活用、地域で中学生が過ごせる場所や困ったときに支援できる場所についてアンケートを行った。教員向け事前アンケートは10月19日～11月10日、事後アンケートは2月27日～2月28日の期間で実施した。また、生徒向け事前アンケートは9月29日～9月30日で実施し、事後アンケートは11月9日～11月11日の期間で実施した。

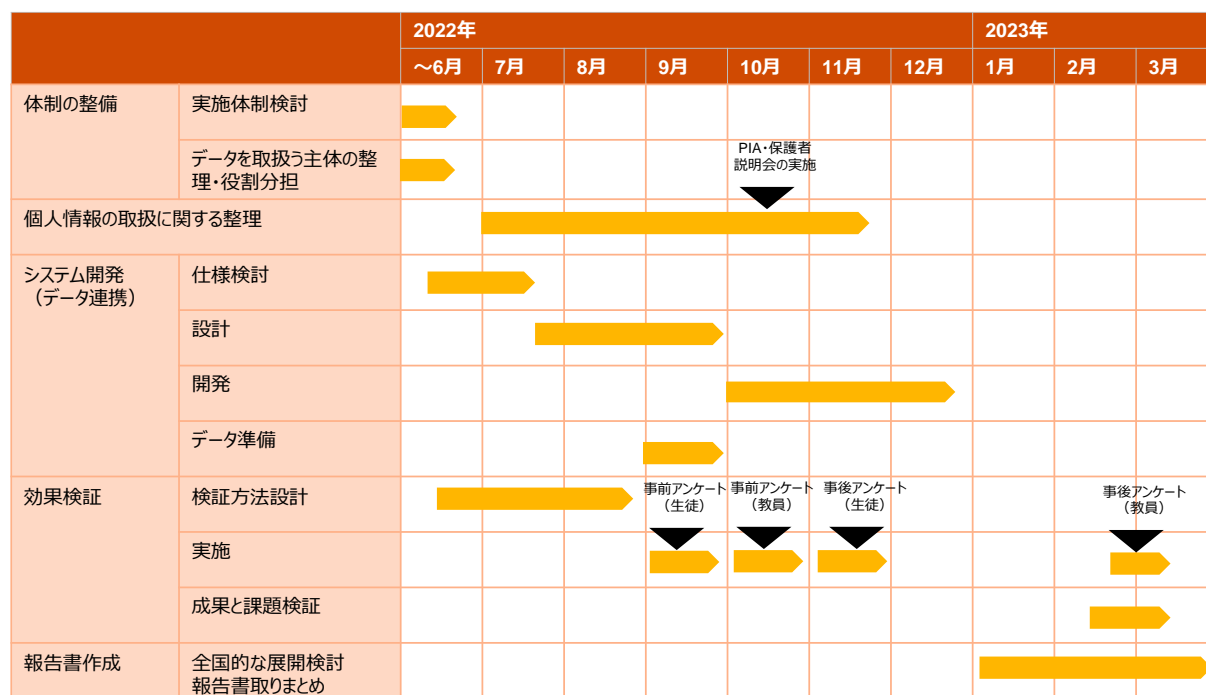


図 1-3 実施スケジュール

2) 実施体制

今回の事業を推進するにあたっては、加賀市の関係部署（スマートシティ課、教育委員会）が推進主体となり、実証フィールドとして東和中学校の協力を得て進められた。また、今回構築するシステムの運用事業者と

して株式会社NTTデータ経営研究所、有識者として東京大学社会科学研究所の田中隆一教授、東京大学大学院経済学研究科が参画している。

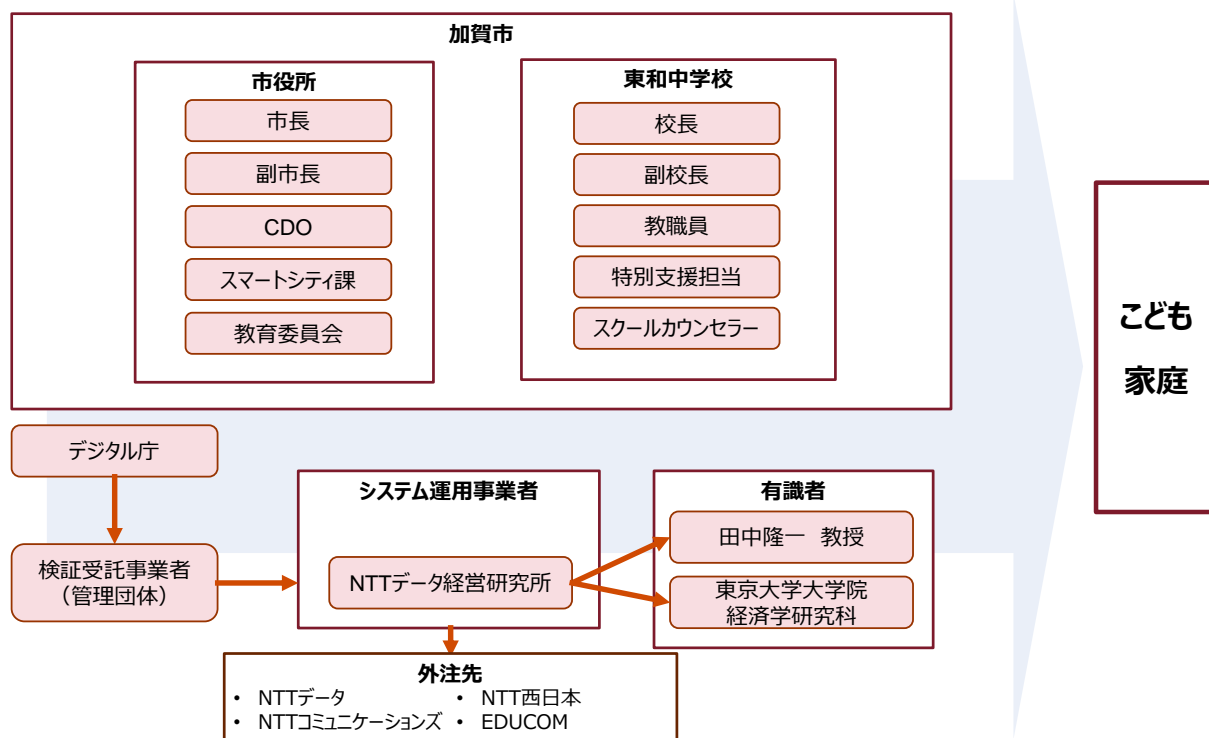


図 1-4 本実証事業の実施体制

1.5 システムの開発費用

本実証事業の推進にあたって必要とした経費の総額は9,000万円であった。内訳として、コンサルタント費用が約770万円、システム開発費用に7,000万円、フィールドサポートに約350万円、その他有識者の助言サポート費用、一般管理費となっている。なお、今回の事業では、1年限りの実証事業としてのシステム構築が行われた。AWS上にデータベースを配置し、閲覧部分でTableau、認証部分でxID、同意画面作成でmint等の市販のパッケージソフト、既存ソリューションを活用しつつ、マイナポータル連携やCSV変換等の部分で独自開発を行った。

表 1-2 本事業のシステム関連費用

項目	費用
人件費（コンサルタント費用） ※プロジェクトマネジメント、効果検証、報告書とりまとめ	7,672,500 円
システム開発費 ※自己情報取得にかかる本人同意、学校情報・行政情報の格納 DB 構築、自己情報取得 API 連携、閲覧用画面構築、認証アプリケーション（xID）の運用・保守、閲覧時の認証 API 連携	70,000,000 円

フィールドサポート費 ※定期訪問、ヘルプデスク、保護者向け・生徒向け説明会支援、その他導入サポート	3,520,000 円
取得データや判定、検証に関する助言、サポート	2,400,000 円
全国的な展開方策の検討サポート	2,470,000 円
その他一般管理費	3,937,500 円

2 支援業務の実施手順（システムを利用した運用フロー）

2.1 連携システムを活用した支援の業務プロセス

今回の事業では、こどもの支援につながる学校情報と行政情報を連携させ、こども支援データベースを構築し、本データベースに、リスクの判定機能を持たせ、まず、支援対象となるこどもをシステムにより判定する。その後、東和中学校の教員にて、システムによる判定結果と定性情報（小学校、前年クラス担任申し送り事項等）に基づいて、職員会議にて最終的な支援対象を決定し、例えばスクールカウンセラーと相談しながら個別の支援策の検討を行うプロセスをたどる。従来のこども支援にかかる業務プロセスに、新たにこども支援データベースからの判定結果という情報が加わることで、これまでは見つけられなかった新たな予兆の発見や、人によるアセスメントや支援策の検討のための情報収集時間の短縮が見込まれる。

当初計画で想定していたシステムは実装されたものの、前述の通り、実証環境構築に期間を要した結果、データ連携によるシステムでの判定の実施が2月に1回となり、支援としては、2月下旬から3月に個別面談の中で声かけすることに留まり、学校資源や地域資源、専門機関による支援につなぐことはできなかった。

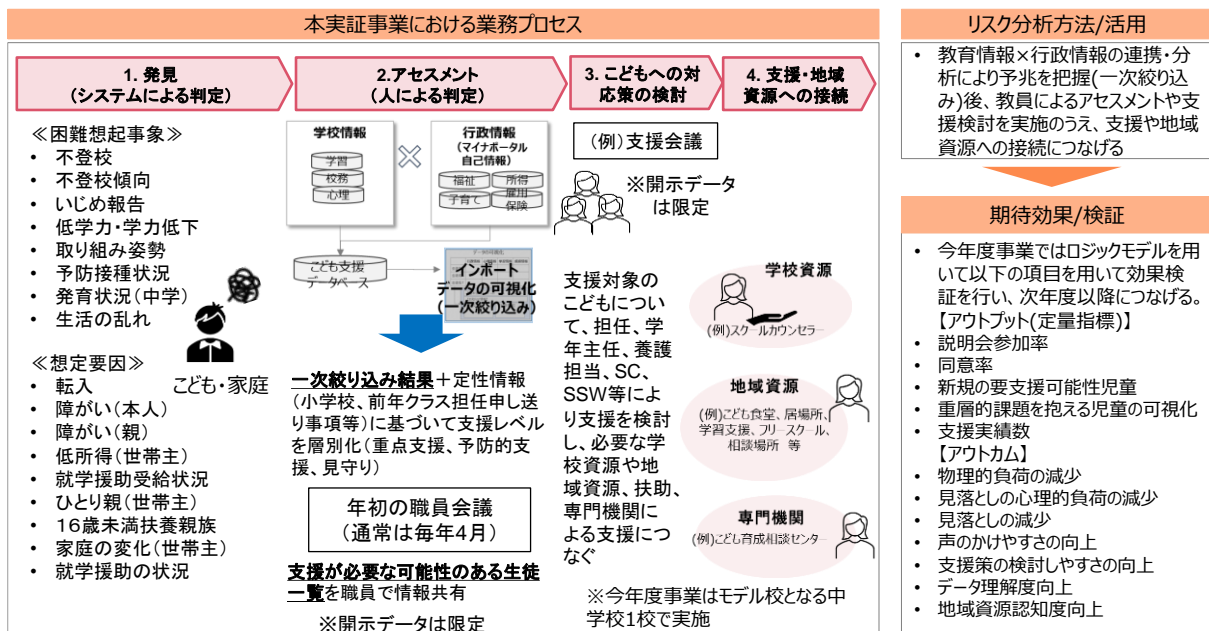


図 2-1 本実証事業で試行した業務プロセス

3 分析に必要なデータ項目の整理

3.1 取得・共有・分析するデータ項目

今回の事業で取得・共有・分析するデータ項目を決めるうえでのポイントは、行政情報と学校情報のシステムより取得可能なデータ項目の中から、今回の事業目的に必要な（目的合致性：困難想起事象とその要因）で、保護者や生徒本人の理解を得られるもの（同意可能性）、かつ学術的見地からも有用なもの（学術的有用性）を限定的に取得すること、である。

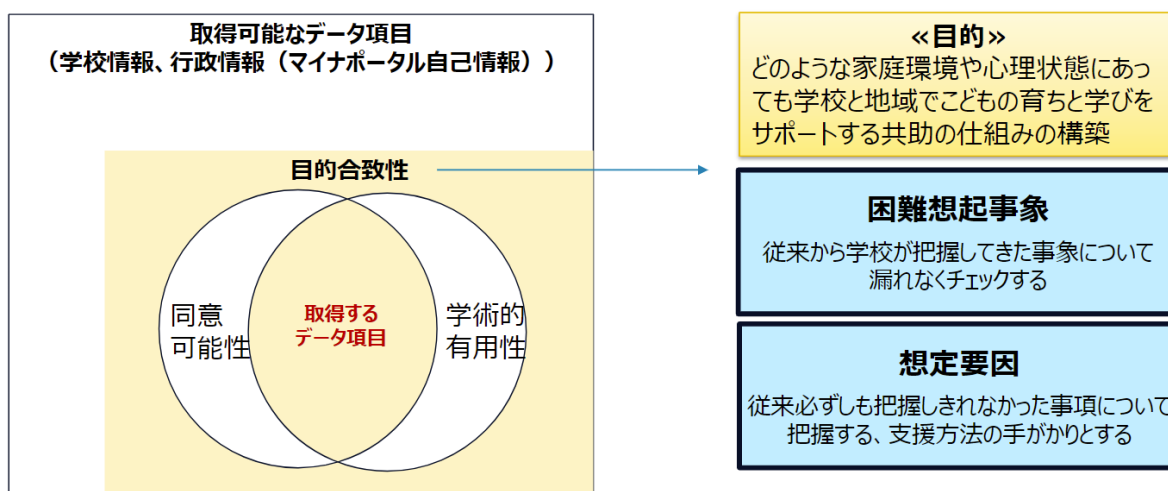


図 3-1 データ項目の選定方針

データ項目は大きく分けて、困難想起事象と想定要因の二つに分類される。前者は、従来から学校が把握してきた事象について漏れなくチェックすることを目的としたデータ項目である。後者は、従来必ずしも把握しきれなかった事項について把握する、または支援方法の手がかりとすることを目的としたデータ項目である。

データ項目の選定に当たっては、先行事例として前年度の内閣府事業（貧困を抱える子供を支援するためのデータ連携に関する研究会）の調査報告⁷を参照した。また、有識者の東京大学大学院の田中教授には、今回取得可能なデータの一覧を共有しながら、リスク判定にあたって必要となるデータ及びその判定基準について意見を聴取した。

（意見の抜粋）

- 他自治体は教育と福祉データを活用しているが加賀市は所得データを活用する点が大きな特徴
- 低所得 AND 就学援助を受けていないが重点支援対象
- いじめと不登校は可能性・傾向含めてそれ自体で重点支援対象
- 障害（本人）だけでなく障害（親）も重点支援対象
- 低所得 AND ひとり親も重点支援対象

⁷ 令和4年3月 内閣府政策統括官（政策調整担当）「令和3年度 貧困状態の子供の支援のための教育・福祉等データ連携・活用に向けた調査研究 報告書」

- （他に優先すべき項目について）取得可能なデータ項目の中で目的に合致し、学術的に有用な項目の中で同意を得られるよう必要性を絞り込むという加賀市の考え方を踏まえると、定期接種の未接種と乳幼児健診の未受診だろう。

また、東和中学校と加賀市教育委員会には、現場の意見として、現状どのような情報に基づいて支援の判断を行っているのか、今後どのような情報があると望ましいか、といった観点で、意見を聴取した。

表 3-1 取得・共有・分析するデータの一覧⁸

大分類	中分類	小分類	小分類： 有識者意見	取得根拠 (小分類)	データ項目	データ詳細項目	データの情報源	データレイアウト (標準仕様)
(1) 困難想 起事象	登校	不登校	◎	現状の判定、 先行事例	欠席日数（年間 30 日以上欠席）	授業日数・忌引き・出席停止・病欠・事故欠・遅刻・早退・欠課・欠時 (月ごとのデータのみ)	校務支援システム	教育情報アプリケーション ユニット標準仕様
		不登校傾向	○	現状の判定、 先行事例	欠席日数（週 3 日以上欠席）	授業日数・忌引き・出席停止・病欠・事故欠・遅刻・早退・欠課・欠時 (月ごとのデータのみ)	校務支援システム	教育情報アプリケーション ユニット標準仕様
				現状の判定	保健室利用情報/利用日	利用日	校務支援システム	教育情報アプリケーション ユニット標準仕様
	いじめ	いじめ報告	◎	現状の判定、 エビデンス（虐待）	いじめ関連のアンケート項目	いじめ関連のアンケート項目	いじめアンケート (Google フォーム) ※データ出力で 取り込み	独自ファイル（新規作成）
	心理状態	要支援 (いじめ可能性)	◎	現状の判定	要支援群	要支援群 (非承認群、学級生活不満足群、侵害行為認知群)	WebQU	—
	学習	低学力・学力低下	○	現状の判定	通知表	評定	校務支援システム	教育情報アプリケーション ユニット標準仕様
		取組姿勢	○	先行事例 (宿題実施 状況)	成績		ラインズ	—
	健康	予防接種 状況	○	先行事例	予防接種情報	予防接種情報：四種混合 or 二種混合・三種混合・不活化ポリオ、MR or 麻しん・風疹、日本脳炎、BCG、Hib、小児肺炎球菌、ヒトパピローマウイルス（2 価 or 4 価）、水痘、B 型肝炎、ロタウイルス（1 価 or 5 価）	マイナポータル (生徒)	特定個人情報データ標準 レイアウト（事務手 続対応版）

⁸ 今回の実証事業期間のスコープに限ったデータ項目であり、今後、同様の事業を行う際には変更の可能性がある。

	健診受診	受診状況のみ	エビデンス(貧困、虐待)	3から4か月児健診情報	3から4か月児健診情報/診察所見-身体的発育所見、3から4か月児健診情報/診察所見-精神発達、3から4か月児健診情報/育児環境等-栄養	マイナポータル(保護者)	特定個人情報データ標準レイアウト(事務手続対応版)	
		受診状況のみ	エビデンス(貧困、虐待)	1歳6か月児健診情報	1歳6か月児健診情報/診察所見-身体的発育所見、3から4か月児健診情報/診察所見-精神発達、3から4か月児健診情報/育児環境等-栄養	マイナポータル(保護者)	特定個人情報データ標準レイアウト(事務手続対応版)	
		受診状況のみ	エビデンス(貧困、虐待)	3歳児健診情報	3歳児健診情報/診察所見-身体的発育所見、3から4か月児健診情報/診察所見-精神発達、3から4か月児健診情報/育児環境等-栄養	マイナポータル(保護者)	特定個人情報データ標準レイアウト(事務手続対応版)	
	発育状況(中学)	○	エビデンス(貧困、虐待)	健康診断情報/身長体重測定一覧	春:身長 春:体重 春:肥満度 7月:身長 7月:体重 7月:肥満度 12月:身長 12月:体重 12月:肥満度 3月:身長 3月:体重 3月:肥満度	校務支援システム	教育情報アプリケーションユニット標準仕様	
	朝食	単独で抽出するほどではない	先行事例	ふれあい週間アンケート項目	ふれあい週間アンケート項目	ふれあい週間アンケート(Googleフォーム)	-	
	生活	生活の乱れ	○	エビデンス(虐待)	指導要録/通常学級/行動の記録/基本的な生活習慣	基本的な生活習慣	校務支援システム	教育情報アプリケーションユニット標準仕様
(2) 想定要因	転校	転入	○	現状の判定	学生名簿/転入日、編入日	転入日、編入日	校務支援システム	教育情報アプリケーションユニット標準仕様
			○	現状の判定	保健室利用情報/利用日	利用日	校務支援システム	教育情報アプリケーションユニット標準仕様
	障がい	障がい(本人)	◎	エビデンス(貧困)	障害者控除	障害者控除	マイナポータル(保護者)	特定個人情報データ標準レイアウト(事務手続対応版)
		障がい(親)	◎	エビデンス(貧困)	個人住民税情報/障害者控除	障害者控除	マイナポータル(保護者)	特定個人情報データ標準レイアウト(事務手続対応版)

経済的 困窮	低所得 (世帯 主)	◎	エビデンス (貧 困、虐待)	世帯主：個人住民税情報/課税所得額 (課税標準 額)、生活保護情報/支給開始年月日	生活保護情報/支給開始年月日	マイナポータル (保護者)	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
	就学援助 受給状況	◎	エビデンス (貧 困)	学校が把握している就学援助の認定状況、就学援助の 認定可能性 (総所得より推察)	総所得から就学援助対象と推察される、かつ学校が把握 している就学援助対象者となっていない	学校の把握状況； 紙 総所得；マイナポ ータル	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
その他 困難世 帯	ひとり親 (世帯 主)	◎	エビデンス (貧 困、虐待)	児童扶養手当の支給情報/支給情報/支給年度、母子 家庭自立支援給付金支給情報/支給情報/支給年月、 母子生活支援施設保護情報/支給情報/支給年月、母 子福祉資金貸付情報/母子福祉資金貸付額、父子福 祉資金貸付額/母子福祉資金貸付額、ひとり親家庭等 医療費助成/養育医療券情報/交付年月日、学生名簿 /保護者 1 名前、保護者 2 名前、個人住民税情報/ 本人該当区分/控除対象寡婦・ひとり親	保護者 1.2 (姓、姓ふりがな、名、名ふりがな、正式姓、正式姓ふ りがな、正式名、正式名ふりがな、名前、名前ふりがな、正 式名前、正式名前ふりがな、郵便番号、都道府県、市 区町村、町番地、アパート/マンション名、電話番号 1、電 話番号 2、電話番号 3、FAX 番号、緊急連絡先、緊急 連絡順位)	マイナポータル (保護 者)、校務支援シス テム	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
					母子福祉資金貸付情報 (貸付期間開始年月日、貸付 期間終了年月日、寡婦福祉資金貸付額) 父子福祉 資金貸付情報、(貸付期間開始年月日、貸付期間終 了年月日、寡婦福祉資金貸付額)	マイナポータル (保護 者)	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
					母子生活支援施設保護情報 保護開始年月日	マイナポータル (保護 者)	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
					母子家庭自立支援給付金支給情報/支給情報/支給 年月 父子家庭自立支援給付金支給情報/支給情報/支給 年月	マイナポータル (保護 者)	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)
					児童扶養手当の支給情報、支給情報、支給開始年 月、支給終了年月	マイナポータル (保護 者)	特定個人情報データ標 準レイアウト (事務手 続対応版)

	16歳未満扶養親族	○	エビデンス（貧困）	児童扶養手当の支給情報	支給対象児童数	マイナポータル（保護者）	特定個人情報データ標準レイアウト（事務手続対応版）
	家庭の変化（世帯主）	○	エビデンス（貧困、虐待）	総所得金額	総所得金額	マイナポータル（所得）（保護者）	特定個人情報データ標準レイアウト（事務手続対応版）
	就学援助の状況	○	エビデンス（貧困、虐待）	総所得金額、社会保険料控除額、市町村民税所得割額、市町村民税均等割額、都道府県民税所得割額、都道府県民税均等割額	総所得金額、社会保険料控除額、市町村民税所得割額、市町村民税均等割額、都道府県民税所得割額、都道府県民税均等割額	マイナポータル（所得）（保護者）	特定個人情報データ標準レイアウト（事務手続対応版）

※凡例：◎はリスク判定に重要、○はリスク判定に有用だが◎よりは優先度が低い。

3.2 データレイアウトの検討

本実証事業では、標準データフォーマットに準拠したデータレイアウトを採用している。学校情報のうち、校務支援システムの情報については「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」、マイナポータル情報は「特定個人情報データ標準レイアウト（事務手続対応版）」に準拠している。学校情報については、連携元の校務支援システムであるEDUCOM⁹の仕様がデータ参照モデル準拠であったため、標準的なデータレイアウトへの対応が可能となった。また、今回、自己情報取得APIからマイナポータル情報を取得する方式を選択したことで、こちらも容易に標準的なデータレイアウトへの対応が可能となった。合わせて、表3-1のデータレイアウト（標準仕様）列（表の一番右の列）を参照のこと。

4 データを扱う主体の整理・役割分担

本事業では、個人情報を取り扱うことから、データを扱う主体と役割についても慎重に検討を行った。検討の結果、本市におけるデータを扱う主体と役割分担は下記の通り整理した。

新システムの分析主体、保有・管理主体及び、総括管理主体は加賀市教育委員会が担うこととし、システムの活用主体は今回の実証フィールドである東和中学校が担う。なお、活用主体である東和中学校では、リスク判定に用いる項目のデータそのものは閲覧することが出来ないほか、分析の結果リスクが高いと判断されたことのみを閲覧することが出来るようになっており、情報の適切な管理を行うことが出来る体制となっている。活用主体である特定教員及び総括管理主体である教育委員会の管理担当は、学校情報の生データ¹⁰と判定結果を閲覧することができるが、その他教員が確認できるのは学校情報の生データのみである。東和中学校の教員は、教員会議の資料と併せて判定結果を基に、職員会議でリスクが高いと判断する生徒を確認し、教員から声掛け等を行い、要因に合わせた対応を行う。

下記のデータを扱う主体と役割分担の図には明示されないが、本実証事業では、特にデジタルの要素が多い取組であることから、スマートシティ課が庁内のプロジェクトマネージャーの立場で参画した。加賀市においては、従来、組織横断でのデジタル関連の取組は、スマートシティ課が参画する方針である。教育委員会や福祉関係の部局など複数の組織が関係する場合には、どちらがリードするか等の話になるケースが多いと思われるが、スマートシティ課のような組織が企画調整チームとして参画することで、組織横断の各種調整がしやすくなるメリットがある。

⁹ 株式会社 EDUCOM が提供している校務支援システム。

URL: <https://www.educom.co.jp/>

¹⁰ 生データは、学校情報や行政情報から得られるデータそのものを指している。判定結果等の加工データは含まない。以下同様。

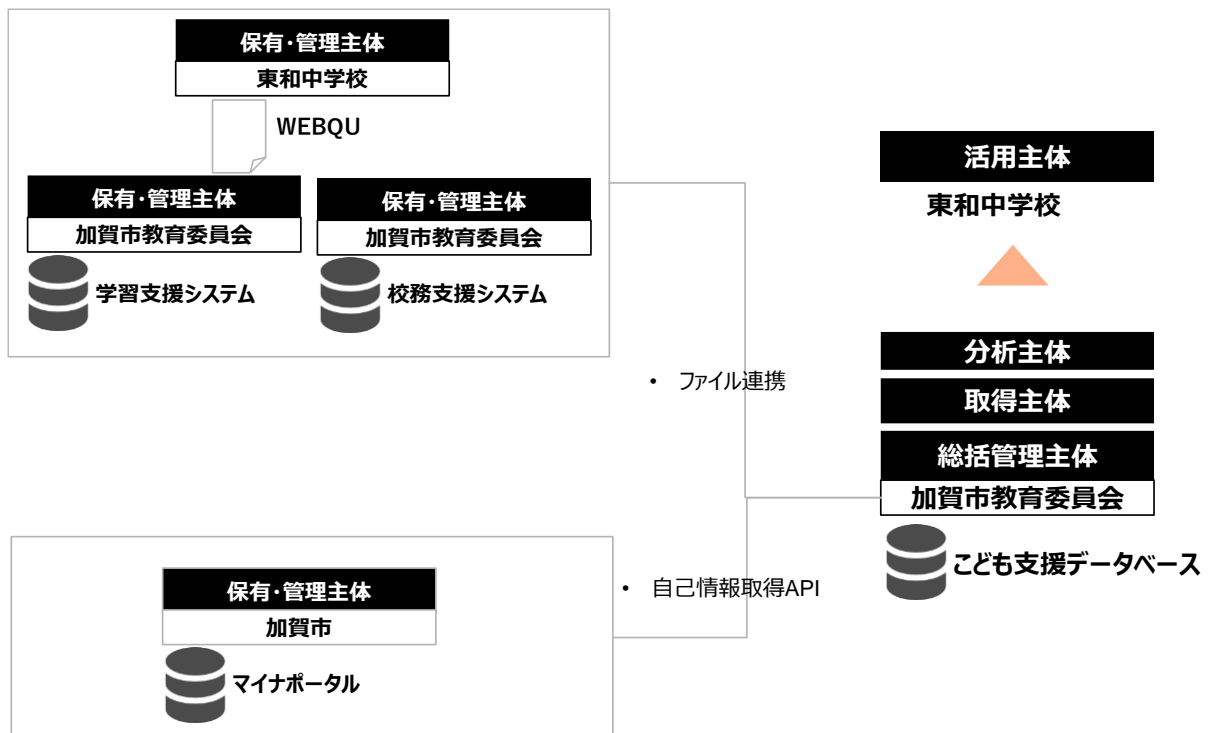


図 4-1 データを扱う主体と役割分担

5 個人情報の適正な取扱いに係る整理

5.1 個人情報の取扱いに係る法的整理

本実証事業は、本人の同意に基づいて行われるものであり、加賀市個人情報保護条例第7条及び第8条の、取得の制限や利用及び提供の制限には該当しないものである。

同条例第9条電子計算機等の結合による提供の制限¹¹については、実施機関（行政、教育委員会等）以外への情報機器の結合を、原則禁止しているため、支援機関（かもママやコンピュータクラブハウス等）との電子計算機等の結合による情報共有は行わないものとした。しかし、システム運用事業者にて、システム保守管理のため電子的結合を実施することから、弁護士に相談のうえ、加賀市個人情報保護審査会に付議を行い、9月22日に審査案が了承された。

また、本人の同意については、生徒とその保護者の同意を得ることとした。生徒と保護者の間で同意の相違がある場合、親権の行使（民法820条）を優先することとし、保護者の同意がある場合は、本実証事業の個人情報の取扱いに同意したものとみなし対応した。利用する情報の内容によっては、生徒と保護者の両方の同意を必要とする場合もあれば、保護者だけでも良い場合もある。本実証事業では以下の理由から、本件では保護者の意見を優先させる。

¹¹ 第9条の内容は以下の通り。

第9条 実施機関は、通信回線を用いた電子計算機その他の情報機器の結合(実施機関以外のものが実施機関の保有する個人情報随時入手し得る状態にするものに限る。)により、保有個人情報を実施機関以外の者に提供してはならない。ただし、法令等の規定に基づくとき、又は審査会の意見を聴いた上で、公益上の必要があり、かつ、個人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと実施機関が認めるときは、この限りでない。

- ・義務教育期間でもあり、年齢的にもほとんどの生徒に関しては保護者が保護観察している。
- ・学校現場においても、保護者の意向を確認することが多い。
- ・学校情報はすでに学校現場で活用されている情報である。
- ・今回の同意の大きな要素は行政情報になる。
- ・行政情報については、保護者から取得する情報が多い。

同意を得るにあたっては、必要な同意のための説明文言（図 5-1）を記入したWEBアンケートを実施した。WEBアンケートは、生徒向けにはGoogleフォーム、保護者向けには学校で使用しているオンラインの連絡ツールであるCoDMON¹²のアンケート機能を利用した。CoDMONのユーザは保護者であり、このツールで同意が得られたものは保護者の同意とみなす形で進めた。なお、保護者から同意を得られなかった場合、その生徒は今回の実証の対象外とした。今回同意を得られなかった理由について示唆を得るために、アンケートにおいて、任意で同意しない理由を記入してもらい、個別ヒアリングで検証する等の取組を実施することとした。

また、保護者の事業に対する理解を深めるため、事業の説明会を実施した（5.2参照のこと）。

¹²株式会社コドモンが提供する保育・教育施設向け業務支援ツール

URL: <https://www.codmon.com/>

参加協力するか決めるためにご理解いただきたいこと（1/2）

1. **参加協力の自由と中止の自由**：事業に参加するかどうかは生徒及び保護者の**自由な意思**で決めてください。参加しなくても、従来どおり支援が必要な生徒に学校が支援を行うことには変わりはありません。一旦参加することに同意した後も、いつでも申し出により参加を中止することができます。理由を説明する必要もありません。
2. **事業期間：令和4年10月から令和5年3月**
※期間終了後は個人情報削除します。
※同意後、期間中に転校された場合も同様に削除します。
3. **個人情報の利用目的**：以下の事業目的においてのみ使用し、他の目的では使用しません。
 - ① 生徒に関する学校情報と家庭情報のデータの連携を行い分析するため
 - ② **支援を要する可能性のある生徒の早期発見のため**
 - ③ 生徒の支援のため
 - ④ 地域資源情報等のお知らせのため
4. **取得する情報**：以下のそれぞれの情報について判定基準を設定し、該当した生徒を潜在的に支援が必要な生徒として抽出します。
 - ① **学校情報**：出欠状況、いじめアンケート、通知表（評定、行動の記録）、ドリル実施状況、学校健診、就学援助受給状況、保健室利用回数、生徒の障がいの有無
 - ② **行政情報**：児童扶養手当等受給状況、乳幼児健診受診状況、定期接種状況、世帯の所得全部生活保護の受給の有無、障がい者控除の有無
5. **個人情報の取り扱い**：個人情報は教育委員会学校指導課が責任をもって情報管理を行い、紛失や漏えいが発生しないように努めます。個人情報の利用はあらかじめ定められた東和中学校の特定の教員が利用目的のみに使用します。システム開発のため開発事業者及びその再委託先（NTTデータ経営研究所及びNTTデータ）が閲覧可能になりますが、**その他への第三者への提供は行いません**。また、データへのアクセスを記録し、不必要な情報の閲覧を行わないように**定期的な監査**を実施します。

参加協力するか決めるためにご理解いただきたいこと（2/2）

- **事業の必要性**：本人の同意に基づいて、学校での様子や家庭環境をデータで確認することで、支援を要する可能性のある生徒や家庭に対して、学校と行政、地域が連携して早期に支援の手を差し伸べ、仕組みを加賀市で作るためです。また、支援を要する状況にかかわらず、学校や地域で生徒のサポートや居場所となる地域資源情報を知らせることで、生徒と社会とのつながり（ソーシャルキャピタル）を形します。
- **情報活用主体**：加賀市立東和中学校特定教員及び一般教員
（一般教員は学校情報のみ閲覧可能）
- **個人情報やプライバシー保護**：生徒や保護者を特定できる個人情報は、加賀市個人情報保護条例に基づき、利用目的に照らして適正かつ安全に管理・運用します。個人情報の取り扱い方法は、加賀市個人情報保護審査会にて諮問し、承認する旨の答申を受けました。
- **生じる負担、予測されるリスク、利益**：事業参加に必要なマイナンバーカード取得のための手続きが重要になりますが、経済的負担が生じることはありません。個人情報やデータが示す生徒についての条件や向について、プライバシーへの影響について考えられるリスクを分析し、適切な手段を講じる「プライバシー影響評価」を実施しました。プライバシー影響評価の報告書は、説明会後に市のHPにて公開させていただきます。データだけで生徒を判断することではなく、情報活用主体が総合的に支援の必要性を検討します。また、利益は、支援を要する可能性のある生徒や家庭に学校や行政が支援の手を早期に差し伸べることでです。
- **事業に関する情報のお知らせと成果の公表**：事業の最終的な結果は報告書としてデジタル庁のホームページ等で公表されますが、個人を特定できる情報が公表されることはありません。
- **連絡先及び相談窓口**：
加賀市教育委員会学校指導課 TEL：0761-72-7886 FAX：0761-73-4824
加賀市役所スマートシティ課 TEL：0761-72-7830 FAX：0761-72-1910

図 5-1 同意のための説明文言のイメージ

5.2 プライバシー・倫理面での整理や対象となることもや家庭への周知

条例上、本人同意がある場合、情報の取得や利用、提供は可能であるものの、個人情報を取り扱う事業であることや対象者の懸念が生じる可能性があるため、プライバシー影響評価（PIA）を実施することとした。PIAは、プライバシー情報を取り扱う事業において、潜在的なプライバシーへの影響をアセスメントする手段であり、事業を始める前に、プライバシーリスク、プライバシー保護や情報セキュリティに関する対策などについて、“評価”・“外部審査”を行い、リスクの回避や緩和を行うものである。事業推進の過程において、個人情報のプライバシー保護に係るリスクを有する恐れがある可能性があるため、あらかじめプライバシーリスクを分析し、適切な手段を講じた。加えて、PIAの目的としては市民の理解を得ることであった。

PIAは、令和4年9月～10月の期間で、加賀市、システム運用事業者、外部評価メンバ（各領域の専門家）の体制で実施した。実施方法の検討にあたっては、「JIS X 9251(ISO/IEC 29134) プライバシー影響評価のためのガイドライン」にPIAの実施手順に関するガイドラインがあり、そのプロセスでの実施も検討したが、本実証事業では、市民の理解を得ることを優先し、プライバシー情報の規模もふまえ、国外（国内事例なし）の優れた先行事例（米国シアトル市のPIA事例¹³）に基づいてPIAを実施することとした。スマートシティ課がPIAポリシーを策定及び評価項目（閾値評価の項目、PIA評価項目）を決定し、教育委員会が設定された評価項目を検証した。

¹³ City of Seattle, Privacy Reviews of City Technology,

URL: <https://www.seattle.gov/tech/initiatives/privacy/privacy-reviews>

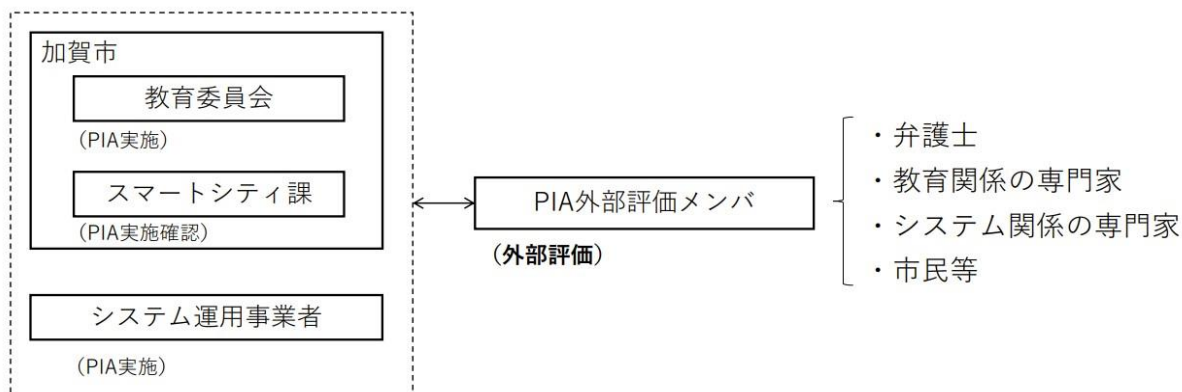


図 5-2 PIA の実施体制¹⁴

PIAの文書は、PIA報告書、PIA実施書、PIAチェックリストから構成される。PIAにおける評価項目の概要は下表の通り。実施概要はPIA報告書に掲載され、詳細な内容については、PIA実施書¹⁵に掲載されている。PIAの結果に従い、本実証事業にてリスク低減策を施すこととなった。

表 5-1 PIA 実施項目¹⁴

評価項目	評価内容
法令・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> 加賀市 個人情報保護条例が適用され、チェックリストで遵守を確認します。 加賀市 情報セキュリティポリシーは、同意書の署名により遵守を確認します。
データ収集	<ul style="list-style-type: none"> 学校情報と行政情報の要支援生徒の把握に必要なデータ項目のみ収集します。 本人(生徒と保護者)に同意を得て、学校情報と行政情報のデータを収集します。
データ利用	<ul style="list-style-type: none"> システムの利用者は、システムで提供される機能からデータを利用します。 システムは、東和中学校の特定教員のみが利用します。 システムを利用するためのアカウントは、加賀市教育委員会が管理します。 システムで判定した要支援生徒のリストは、特定教員のみが参照します。 システムでは、従来学校で扱っていない行政情報の生データを表示しません。
データ保存	<ul style="list-style-type: none"> 収集したデータは、データベースの暗号化機能により暗号化して保管します。 データベースでは、ユーザ認証、アクセス制御でアクセスを制限します。
データ削除	<ul style="list-style-type: none"> 事業の完了時(2023年3月)に収集した全てのデータを削除します。 データ削除は、二人作業で実施し、削除証跡を管理者が確認します。
リスクと対策	<プライバシーリスク>

¹⁴ 加賀市教育委員会, こどもに関する各種データの連携による支援実証事業 (地方公共団体におけるデータ連携の実証に係る調査研究) プライバシー影響評価報告書, 令和4年11月14日

URL: <https://www.city.kaga.ishikawa.jp/material/files/group/101/houkokusho02.pdf>

¹⁵ 加賀市教育委員会, こどもに関する各種データの連携による支援実証事業 (地方公共団体におけるデータ連携の実証に係る調査研究) プライバシー影響評価実施書, 令和4年11月14日

URL: <https://www.city.kaga.ishikawa.jp/material/files/group/101/jisshisho03.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> • プライバシーリスクとして、これまで学校が知らなかった行政情報を教員が参照し、家庭環境の詳細な情報（所得金額等）を知られてしまうことが考えられます。このリスクの対策は、利用者を特定教員に限定し、システムでは要支援生徒の判定結果を表示し、行政情報の生データは表示しません。 <p>＜セキュリティリスク＞</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不正アクセス：第三者のシステムへの不正アクセスによる情報漏洩のリスクは、「多要素認証、サーバ要塞化（不要サービス停止、アクセス制御、パッチ適用、アカウント管理）、データの暗号化、ファイアウォール、不正侵入検知など」、システム・ネットワークの情報セキュリティ対策を多層に施して対応します。 • 内部不正：システム運用者による不正なデータアクセスのリスクは、運用ルール（作業申請・承認後に二人作業）、アクセスログの監査により軽減・抑止します。
監査	<ul style="list-style-type: none"> • システム運用事業者の運用管理者は、運用作業台帳（運用作業申請書兼報告書）にないデータベースへのアクセスがないことを定期的に監査します。 • 市では、システム運用事業者の監査実施の結果（監査証跡）を確認します。

また、個人情報保護条例や情報セキュリティ対策について自己チェックするものとして、PIAチェックリストを作成している。

表 5-2 PIA チェックリスト¹⁶

No	加賀市 個人情報保護条例		評価事項		評価実施	
	条項	条文	観点	内容	結果	コメント
1	第6条 個人情報取扱事務の登録等	実施機関は、個人情報を取り扱う事務であって、個人の氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を検索し得る状態で個人情報が記録された行政情報(加賀市情報公開条例(平成17年加賀市条例第16号)第2条第2号に規定するものをいう。以下同じ。)を用いるもの(以下「個人情報取扱事務」という。)について、次に掲げる事項を記載した個人情報取扱事務登録簿を作成し、一般の閲覧に供しなければならない。	事務の登録	個人情報取扱事務登録簿を作成、公開しているか。	OK	個人情報取扱事務登録簿を作成し、市の窓口 に備え付けている。
2	第7条 取得の制限	実施機関は、個人情報を取得するときは、あらかじめ個人情報取扱事務の目的を明確にし、当該目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ適正な方法により取得しなければならない。 2 実施機関は、個人情報を取得するときは、本人から取得しなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。 (1) 法令又は条例(以下「法令等」という。)の規定に基づくとき。 (2) 本人の同意があるとき。 (3) 人の生命、身体又は財産を保護するため、緊急かつやむを得ない必要があるとき。 (4) 出版、報道等により公にされているとき。 (5) 他の実施機関から提供を受けるとき。 (6) 国、独立行政法人等、他の地方公共団体又は地方独立行政法人から取得する場合で、事務の遂行上やむを得ないと認められるとき。 (7) 前各号に掲げる場合のほか、審査会の意見を聴いた上で、本人から取得することにより個人情報取扱事務の目的の達成に支障が生じ、又はその円滑な実施を困難にするおそれがあるときその他本人以外のものから取得することに相当の理由があると実施機関が認めるとき。	利用目的の 特定	個人情報取扱事務の目的を明確にしているか。	OK	貧困・虐待をはじめとした困難を抱えたこども・家庭を発見し、ニーズに応じたプッシュ型に必要な支援をする。 詳細は「PIA実施書 1.1事業目的」参照のこと。
3			必要最小限の 取得	個人情報取得は目的を達成するために必要な範囲内か。	OK	学校情報、行政情報から要支援児童の把握に必要なデータのみを取得する。 詳細は「PIA実施書 3.1収集データ」参照のこと。
4			適正な取得	個人情報を適法かつ適正な方法により取得しているか。	OK	本人に同意を得て、学校情報と行政情報を適正な方法で収集する。 詳細は「PIA実施書 3.2データ収集方法」参照のこと。
5			本人の同意	個人情報を本人から取得しているか。又は、左記(1)～(7)に該当するか。	OK	「(2)本人の同意があるとき。」に準じて、本人同意を得て取得する。 詳細は「PIA実施書 2.1法令」参照のこと。
6	第8条 利用及び提供の制限	実施機関は、個人情報取扱事務の目的以外の目的のために、保有個人情報(保有特定個人情報を除く。以下この条において同じ。)を当該実施機関の内部で利用し、又は当該実施機関以外のものに提供してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。 (1) 法令等の規定に基づくとき。 (2) 本人の同意があるとき、又は本人に提供するとき。 (3) 人の生命、身体又は財産を保護するため、緊急かつやむを得ない必要があるとき。 (4) 出版、報道等により公にされているとき。 (5) 実施機関の内部で利用し、又は他の実施機関、国、独立行政法人等、他の地方公共団体若しくは地方独立行政法人(以下この号において「他の実施機関等」という。)に提供する場合で、利用する実施機関又は提供を受ける他の実施機関等において、事務に必要な限度で利用し、かつ、利用することに相当の理由があるとき。 (6) 前各号に掲げる場合のほか、審査会の意見を聴いた上で、公益上の必要その他相当の理由があると実施機関が認めるとき。	目的外利用の 禁止	個人情報取扱事務の目的以外に利用していないか。 目的以外で利用する場合、左記(1)～(6)に該当するか。	OK	特定教員が要支援児童の把握するために利用する。同意を得た目的以外の利用はない。 詳細は「PIA実施書 4.2データアクセス」参照のこと。

¹⁶ 加賀市教育委員会, こどもに関する各種データの連携による支援実証事業 (地方公共団体におけるデータ連携の実証に係る調査研究) PIA チェックリスト, 2022 年 11 月

URL: <https://www.city.kaga.ishikawa.jp/material/files/group/101/checklist01.pdf>

7	第9条 電子計算機等の結合による提供の制限	実施機関は、通信回線を用いた電子計算機その他の情報機器の結合(実施機関以外のものが実施機関の保有する個人情報情報を随時入手し得る状態にするものに限る。)により、保有個人情報を実施機関以外の者に提供してはならない。ただし、法令等の規定に基づくとき、又は審査会の意見を聴いた上で、公益上の必要があり、かつ、個人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと実施機関が認めるときは、この限りでない。	第三者提供の禁止	個人情報を実施機関以外に提供していないか。 実施機関以外に提供する場合、審査会で意見を聴いているか。	OK	システム運用事業者の運用に必要なアクセスについて、加賀市個人情報保護審査会を開催(9/22)し、意見を聴いた上で判断した。
8	第10条 提供先に対する措置要求	実施機関は、保有個人情報(保有特定個人情報を除く。以下この条において同じ。)を実施機関以外の者に提供する場合において、必要があると認めるときは、提供を受ける者に対し、当該保有個人情報の利用目的若しくは利用方法の制限その他の必要な制限を付し、又はその適切な取扱いに係る必要な措置を講ずることを求めなければならない。	第三者提供の措置	個人情報を実施機関以外に提供する場合、必要な措置を求めているか。	OK	システム運用事業者とNDAを締結し、個人情報の取扱、必要な措置について合意している。
9	第11条 適正管理	実施機関は、個人情報取扱事務の目的を達成するために必要な範囲内で、保有個人情報を正確かつ最新のものに保つよう努めなければならない。 2 実施機関は、保有個人情報の漏えい、滅失、改ざん又はき損の防止その他の保有個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。 3 実施機関は、保有する必要がなくなった保有個人情報については、確実かつ速やかに廃棄し、又は消去しなければならない。ただし、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料として保存されるものについては、この限りでない。	正確性	個人情報を目的を達成するために正確かつ最新になるよう管理しているか。	OK	データ収集と保管にて正確性を確保する対策を施す。なお、本実証事業の目的は有効性の評価のためデータの更新(再取得)は行わない。 詳細は「PIA実施書 5.2データ正確性」参照のこと。
10			安全性	個人情報の漏えい、改ざん等の脅威に対する措置を講じているか。	OK	データ保存しているデータベースにて必要な対策を施して安全性を確保している。 詳細は「PIA実施書 5.1データ保存」参照のこと。
11			消去	個人情報の消去条件、消去方法を定めているか。	OK	本実証事業の終了時(R4年度末)、データベースのデータ削除により消去する。 詳細は「PIA実施書 6.1データ削除」参照のこと。
12	第12条 職員等の責務	実施機関の職員又は職員であった者は、職務上知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に利用してはならない。	職員の責務	職務上知り得た個人情報を不当な目的に利用してはならない。	OK	システムの利用者と運用者は、加賀市情報セキュリティポリシーを遵守する。 詳細は「PIA実施書 2.2ポリシー」参照のこと。
13	第13条 委託に伴う措置	実施機関は、個人情報取扱事務を実施機関以外の者に委託しようとするときは、その契約において、委託を受けた者が個人情報の保護のために講ずべき必要な措置を明らかにしなければならない。 2 実施機関から前項の委託を受けた者は、個人情報の漏えい、滅失、改ざん、き損又は盗用の防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。 3 第1項の委託を受けた事務に従事している者又は従事していた者は、当該事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に利用してはならない。	委託の措置	個人情報取扱事務を委託する場合、必要な措置を求めているか。	OK	市とシステム運用事業者は、NDAを締結しており、加賀市情報セキュリティポリシーを遵守する。 詳細は「PIA実施書 4.3他組織・事業者のアクセス」参照のこと。
14	第16条 保有個人情報の開示義務	実施機関は、開示請求があったときは、開示請求に係る保有個人情報に次の各号に掲げる情報(以下「非開示情報」という。)のいずれかが含まれている場合を除き、開示請求者に対し、当該保有個人情報を開示しなければならない。	個人情報の開示	本人からの開示請求の対応方法、手順を定めているか。	OK	条例、規則のほか解釈運用基準、事務取扱要綱により定めている。
15	第29条 保有個人情報の訂正義務	実施機関は、訂正請求があった場合は、必要な調査を行い、当該訂正請求の内容が事実と合致することが判明したときは、当該訂正請求に係る保有個人情報が次の各号のいずれかに該当するときは、当該保有個人情報の訂正をしなければならない。	個人情報の訂正	本人からの訂正請求の対応方法、手順を定めているか。	OK	条例、規則のほか解釈運用基準、事務取扱要綱により定めている。
16	第34条 保有個人情報の利用停止等義務	実施機関は、利用停止等請求があったときは、必要な調査を行い、当該利用停止等請求に理由があると認めるときは、当該保有個人情報の消去又は利用若しくは提供の停止(以下「利用停止等」という。)をしなければならない。	個人情報の利用停止	本人からの利用停止請求の対応方法、手順を定めているか。	OK	条例、規則のほか解釈運用基準、事務取扱要綱により定めている。

また、本実証事業に対する理解促進の観点で、令和4年10月11日～13日の日程で、生徒向けに個人情報やデータ活用に関する授業、保護者向け授業参観・事業説明会を実施している。授業では、マイナンバーカードを使って「わたしの情報」を確認する体験も行った。なお、体験授業はいずれデータ連携作業を保護者が実施するに先立ち、利用環境をあらかじめ設定しておくこと、生徒に操作に慣れてもらい保護者に説明できるようになることも狙いとしていた。

なお、事業説明会は、オンライン、オフラインのハイブリッド形式で行った。参加した保護者の参加率は概ね3割前後¹⁷であった。これは、学校で開催するその他のイベントと同等の参加率である。授業参観と教育講演会の同時実施の中に組み込んだため保護者にとって参加しやすく、また保護者に比較的高い「子どもとインターネットのかしこい付き合い方」を講演会のテーマとしたことがその他のイベントと同等の参加率を確保できた要因と考えられる。

<p>令和4年9月吉日</p> <p>加賀市立東和中学校 保護者の皆様</p> <p>加賀市立東和中学校 校長 亀田 惠一郎</p> <p>授業参観・教育講演会 ご臨席のお願い</p> <p>清秋の候、保護者の皆様におかれましては益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。日頃より、本校の教育活動にご理解を賜り、誠にありがとうございます。</p> <p>さて、本校では、デジタル行の「こどもに関する各種データの連携による支援実証事業（地方公共団体におけるデータ連携の実証に係る調査研究）」に加賀市モデル事業参加校として協力しております。事業の遂行にあたっては加賀市と受託事業者のNTTグループにより官民一体となって推進しておりますが、この度、その一環として、体験授業および事業説明会を開催する運びとなりました。また、授業参観、事業説明会に加えて、NTTグループによる講演会「子どもとインターネットのかしこい付き合い方」も予定しております。</p> <p>季節柄、ご多忙とは思いますが、お繰り合わせの上、是非ご参加いただきますようお願い申し上げます。</p> <p>記</p> <p>1. 日時 令和4年10月11日（火）：第3学年 13:35～15:25 10月12日（水）：第2学年 13:35～15:25 10月13日（木）：第1学年 13:35～15:25</p> <p>2. 場所 授業参観（5限目）13:35～14:25：東和中学校 各クラス教室 講演会・事業説明会（6限目）14:35～15:25：東和中学校 第1体育館 ※講演会・事業説明会はオンライン参加も可能です。</p> <p>3. 参観 保護者（生徒1名につき2名まで）</p> <p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6限目の授業では、生徒のマイナンバーカードを使って「わたしの情報」を確認する体験を行います（自身の健康保険証の情報を閲覧予定）。生徒のマイナンバーカードを取得している場合は生徒に持たせるか、授業参観後にお渡しください。 	<p>い。マイナンバーカードを取得していない生徒や情報の閲覧を希望しない場合は、講師のデモ画面にて学習することができます。</p> <p>・ 上記に関連して、「わたしの情報」を確認する際にマイナポータルを利用いたします。マイナポータルの利用にあたっては利用者登録が必要ですので、授業で体験にご参加される場合は以下の URL から予め利用者登録を済ませていただきますようお願いいたします。</p> <p>マイナポータル利用者登録の手順のご案内： https://myrna.go.jp/SCK0101_03_001/SCK0101_03_001_Reload.form</p>  <p>・ オンライン参加の場合のアクセス方法及び事業説明会の資料は、期日が迫りましたら「コドモン」を通じて事前にご連絡いたします。</p>
---	---

図 5-3 本実証事業にかかる授業参観・教育講演会の案内

本実証事業に対する同意促進にかかる取組も並行して行った。東和中学校の教員の協力を得て、わたしの情報確認(マイナポータルの接続確認)の実施呼びかけや、アンケート回答の呼びかけ(保護者にはCoDMON、生徒にはGoogleクラスルーム経由で連絡)、説明会アーカイブ配信等を実施した。その他、本実証事業にかかる想定Q&Aを用いてのFAQ化や、参加者に対する操作説明資料の配布等も行った。石川テレビの番組内で本実証事業が取り上げられたことも、効果的であったと考えられる。

¹⁷ 参加申込はオンラインを含めて 339 家庭中 90 名 (26.5%)。授業参観は 224 家庭中 83 名 (37.0%、記録がある 2 年生、3 年生の割合)。保護者出欠について授業参観と事業説明会を分けて記録していない。

6 システム企画

6.1 データ連携方式

連携元のシステムは校務支援システムであり、連携先はAWS上に構築した「子ども支援データベース」である。データの移行方法としては、学校の校務支援システムからExcelで出力したファイルを教員がCSVに変換、出力し、子ども支援データベースにインポートする。行政情報に関しては、生徒本人、世帯主、配偶者の同意情報を入力し、マイナポータル自己情報取得APIを利用して取得し、インポートする。この同意情報は、子ども支援データベースに引き渡され、子ども支援データベースが直接自己情報取得APIをたたくことで、情報が取得される形式である。

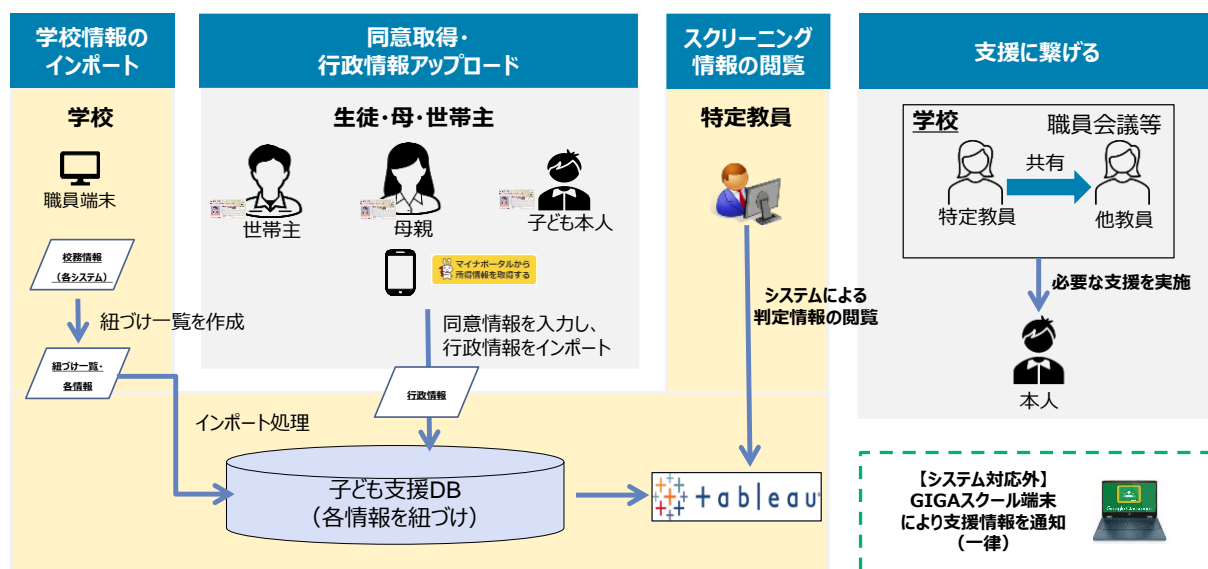
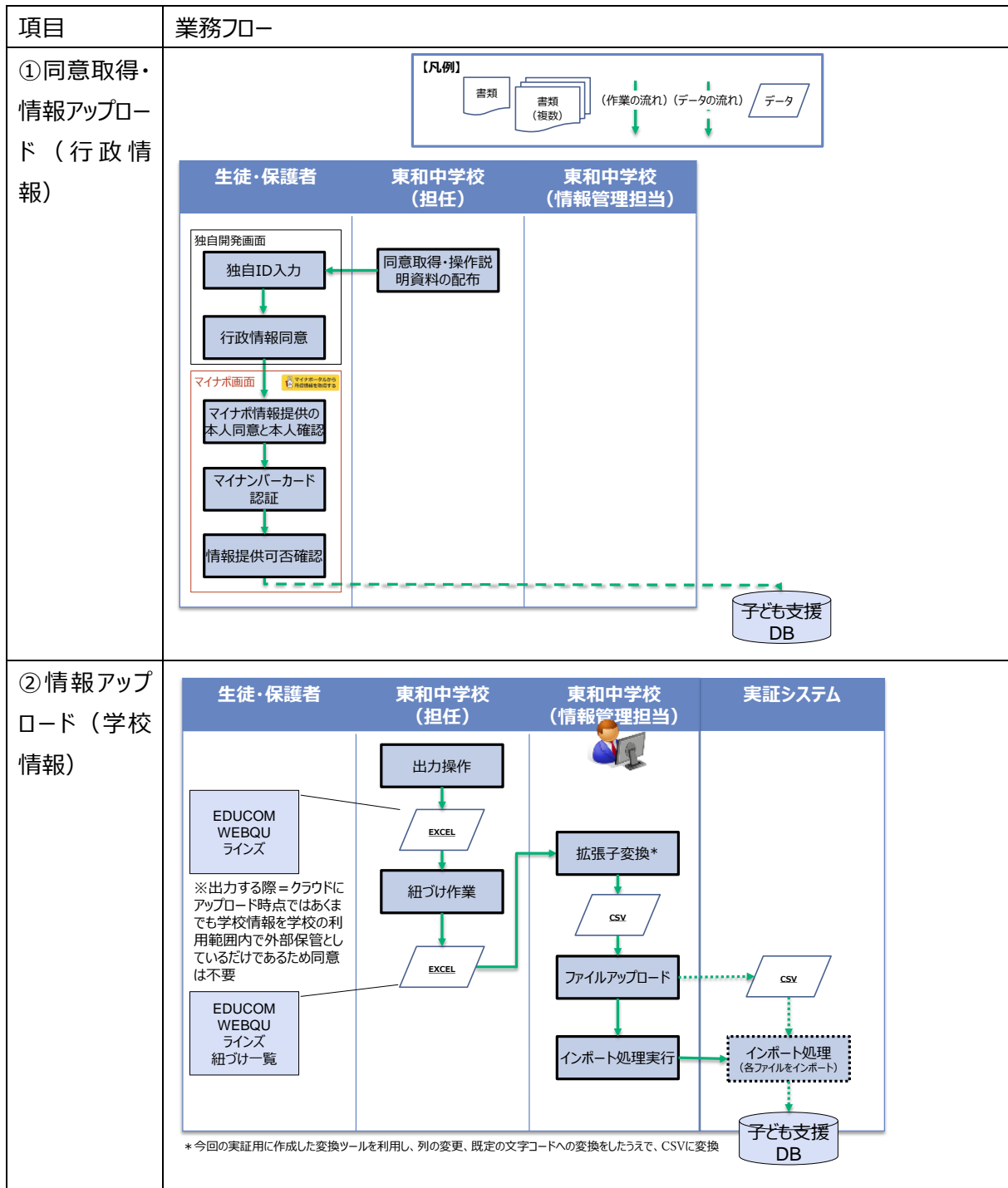
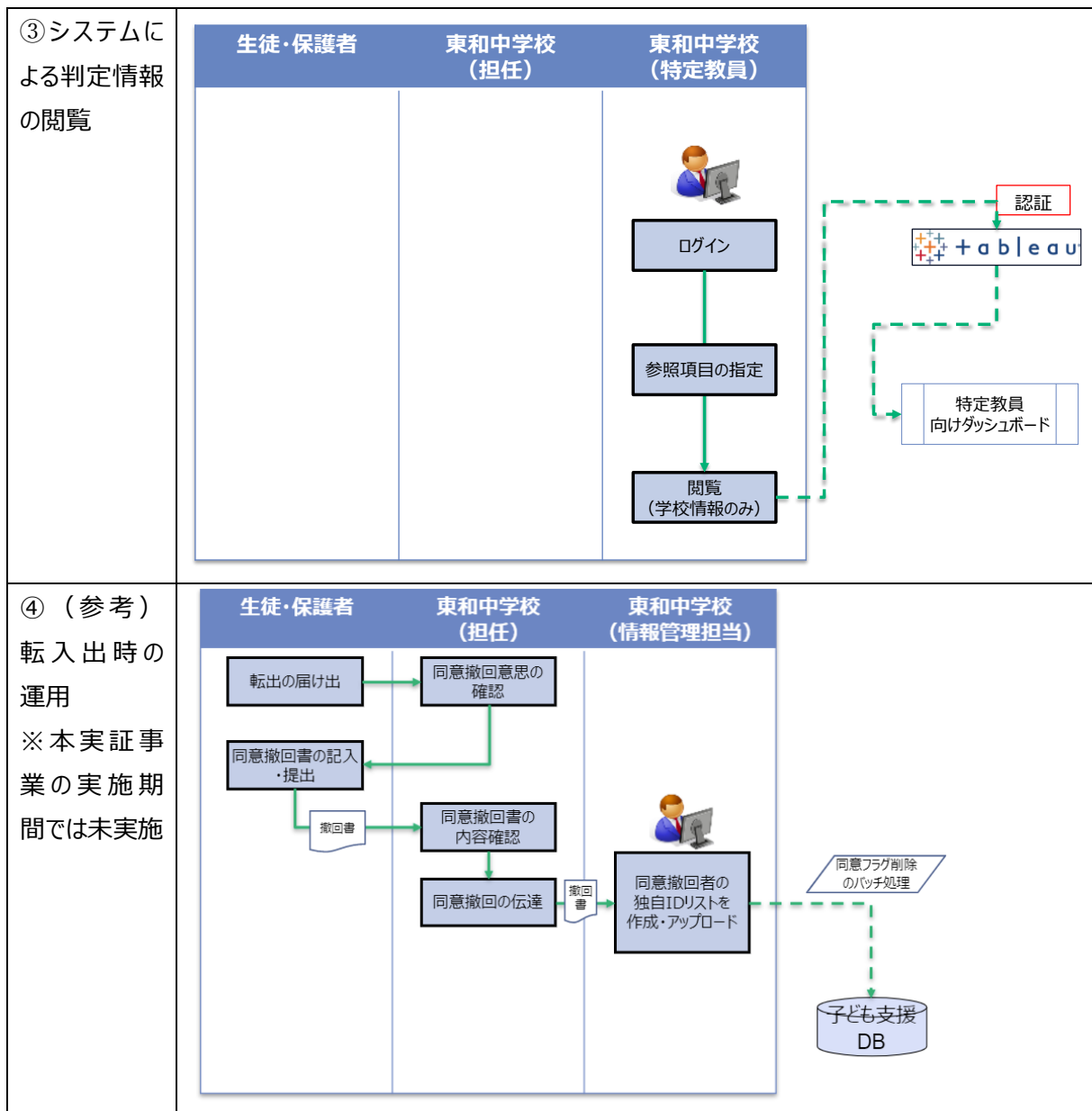


図 6-1 データ連携における全体のフローイメージ

表 6-1 データ連携における業務フロー





行政情報のアップロードを行う際には、本人もしくは保護者のスマートフォンからアップロードを行う。学校情報のアップロードに関しては、学校で使用されている既存のPCを使用する。また、データの閲覧に関しても学校で使用している既存のPCにてシステムによる判定情報や学校情報の参照を行うことが可能である。

今回、家族の情報として、世帯主だけでなく、世帯主以外の父・母の分類が必要となるのは、「母子保健法（昭和40年法律第141号）による妊産婦又は乳児若しくは幼児に対する健康診査に関する情報」「児童福祉法（昭和22年法律第164号）による母子生活支援施設における保護の実施に関する情報」「世帯の総所得（世帯主以外の父がいる場合の収入を把握する）」等、父母の特定が必要となるケースが存在するためである。

表 6-2 実施端末についての管理

区分	用途	仕様端末	端末準備者
アップロード	行政情報のアップロード	スマートフォン	本人・家族（世帯主・世帯主以外の父母）※いずれかのスマートフォンでも可
	学校情報のアップロード	PC	学校（既存の端末）
データの閲覧	システムによる判定情報の参照 （特定教員権限）	PC	学校（既存の端末）
	学校情報の参照 （その他教員権限）	PC	学校（既存の端末）

同意取得・本人確認対応においては、検討過程で課題が提起された。当初は行政情報を取得するための同意取得画面において、生徒に配布された事業用ID（世帯ごとに付与されたID）を入力した上で、自身が世帯主・世帯主以外の父母・生徒本人のいずれであるかを選択し、当人のマイナンバーカードをかざして自身の情報を登録する方法を想定していた。ただ、この方法では、例えば、当該世帯の父のカードをかざすべきであったが、誤って父以外の者を選択して登録するケースがあり、生徒の世帯情報が正しく提供されず、結果として生徒の抱えるリスク判断ができない可能性が想定された。

そこで、今回の事業においては、区分入力時の注意喚起として、独自ID等の入力画面において、対象生徒・区分（世帯主・生徒本人・・・）の再確認と当人のマイナンバーカードでの認証を促すポップアップを設定することにより、本人確認を行う方法を採用した。

下記1~4のステップに従って実証の参加者が自己情報の登録システムを進めていく

1. 事業用IDの配布

- ・ 加賀市立東和中学校において、「事業用ID」（ランダムな英数字12桁）が生徒ごとに配布される。
- ・ 生徒及びその世帯の方が、所定のWebページ（独自ID入力画面）にアクセスする。

2. 独自ID入力画面

配布された事業用IDを入力

世帯主・世帯主以外の親（最大2人分）・生徒を選択

入力情報のチェックを実施。たまたま該当してしまった場合も、生徒氏名を表示し、確認を促す。

○画面遷移についての補足
入力者区分については、ポップアップによる注意を促すものの、誤操作による入力者区分の誤りがゼロにはならないと想定されるため、実装方式や実装に係る課題や残存リスクについては机上検証を実施する。また、残存リスクに対しては、加賀市の協力を受けて対応する。

3. 独自ID入力画面で「連携する」を押下した後の画面遷移



4. その後、1~3を繰り返す

- ・ 2において、例えば初めに世帯主を選択した場合、その後改めて独自ID入力画面にアクセスして、世帯主以外の親・生徒についても情報登録を行う。
- ・ 兄弟で東和中に通っている世帯の親は、兄・弟それぞれの事業用IDに対して自身の情報を登録する。

図 6-2 同意取得・本人確認における区分誤りリスクの低減手法

他方、マイナポータルより同意者の世帯主との続柄コードを新たに取得し、データ格納後に加賀市にて区分の誤りが無いかをチェックできるようにする機能構築を検討したが、実装のためのスケジュール遅延により実証事業に致命的な影響を与えるため、実装方式や実装に係る課題や残存リスクについては机上検証を実施する形と

することとした。

本人確認厳格化対応を行うことで、利用者認証時と提供認可時の両方で利用者確認を行うため、リスクは低減できると思われる。ただし、本人が世帯主・世帯主以外の親・生徒のいずれであるかをシステムでチェックすることは自己情報取得APIのみでは行えないため、正確に行おうとすると、例えば世帯主との続柄コードを取得することでそのチェックを事後的に実現するといった取組が必要になる。

6.2 連携に必要な機能

今回のシステム構築にかかる要件一覧は下表の通り。

表 6-3 要件一覧

No.	分類	タイトル	要件内容
1	同意取得	独自 ID の入力	独自 ID を入力させることで、他人の学校情報に自分の行政情報を紐づけてしまうことへの対策を行う
2	同意取得	行政情報連携用ユーザ向けサイトの用意	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザ向けサイトを用意し、同意取得画面にて生徒及び保護者から行政情報の連携について同意を取得する ・同意対象文言は教育委員会/学校側の立場で準備する ・日本国内からのアクセスのみを前提とする
3	同意取得	利用端末	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的にはスマートフォンだが、Android/iOS、Windows/Mac を対象とする ・利用端末は参加者に用意してもらう <スマートフォン> iOS 13.1 以上, Android 6.0 以上 <Web ブラウザ> Safari 13 以上, Chrome 69 以上
4	同意取得	取り違え防止	他人の独自 ID にデータを紐づけてしまう取り違えへの防止策を実施する
5	行政情報連携	独自 ID との紐づけ	行政情報に対して、実証用の独自 ID を採番し、学校情報との紐づけを可能とする
6	行政情報連携	行政情報の取得	<ul style="list-style-type: none"> ・自己情報取得 API を利用し、行政情報を取得してくる ・データ取得タイミングは、初回のみとし、データの更新は行わない
7	行政情報連携	エラー発生時対応	エラーが発生した場合は、ユーザにエラーメッセージ出力する
8	行政情報連携	メンテナンス時対応	ユーザ向けサイトでメンテナンスが発生した場合は、メンテナンス中である旨をユーザに通知する

9	学校情報連携	学校情報の実証システム環境へのアップロード	・学校の情報管理担当者にて、こども支援データベースに格納可能な形式に加工済の学校情報ファイル（CSV）について、暗号化の上で、実証システム環境へアップロードを行う
10	こども支援データベース	分析対象データ（行政情報）の格納	自己情報取得 API から取得した行政情報を格納する
11	こども支援データベース	分析対象データの保管	校務情報、学習情報、心理情報、行政情報、同意状況を独自 ID で管理する
12	Tableau	アクセス権限設定	・流通先区分（校長や教頭等の管理者、特定職員、その他職員）、ユーザ種別（クラス担任、学年主任等）に応じて、情報種別（行政情報・学校情報）などの対象データへのアクセス権限を設定し、閲覧範囲を限定する ・各権限での閲覧範囲は、教育委員会/学校側で決定 ・閲覧のみとする ・アクセス権限保有者は 10 名程度を想定する
13	Tableau	xID 認証	Tableau のアクセスには、xID 認証による本人認証を実施する
14	Tableau	分析	判定ロジックに基づき、支援対象生徒を抽出し、表示する
15	非機能要件（セキュリティ）	順守すべきガイドライン	・プライバシー影響評価（PIA）における個人情報取扱いの評価を行い、不足事項に対して対策を講じる
16	非機能要件（セキュリティ）	セキュリティ脆弱性診断	・サービス開始前に外部機関によりサービスの脆弱性に関する評価を受け、速やかに指摘事項に対して対策を講じる
17	非機能要件（セキュリティ）	盗聴対策	・通信の暗号化レベル：https ・インターネット経由前のデータの暗号化
18	非機能要件（セキュリティ）	情報漏洩防止	・DB 格納後のファイル即時削除 ・データベースの暗号化
19	非機能要件（セキュリティ）	なりすまし対策	IP アドレスによる端末認証 - 職員端末⇔実証システム間 - システム運用事業者⇔実証システム間
20	非機能要件（セキュリティ）	ユーザ向けサイトのなりすまし対策	サーバ証明書の導入
21	非機能要件（セキュリティ）	ウイルス感染・情報漏洩対策	サーバサイドでのウイルス対策ソフトの導入
22	非機能要件（セキュリティ）	不正アクセス防止	職員端末の xID による本人認証 職員端末から Tableau にアクセスする際の ID/PASS 認証 システム運用事業者が実証システムにアクセスする際の

			ID/PASS 認証 →二要素認証を実装する
23	非機能要件 (セキュリティ)	不正アクセス防止	セキュアコーディング
24	非機能要件 (セキュリティ)	DoS/DDos対策	IP アドレスによる接続制限 同一 IP からのリクエスト制限 日本国以外からのアクセス制限
25	非機能要件 (セキュリティ)	システム運用作業としての対策実施	個人情報取扱実施要領の作成/運用
26	Tableau	ダウンロードの制御	Tableau からのダウンロードは不可とし、閲覧のみとするよう設定する
27	行政情報連携	行政情報連携の対象者区分	・ユーザ向けサイトからの入力者区分は、①生徒本人、②世帯主、③世帯主以外の父、④世帯主以外の母

6.3 情報へのアクセスコントロールの整理

学校情報、行政情報、判定結果それぞれのアクセスコントロールに関しては以下の通りである。

表 6-4 新システムへのアクセスコントロール

参照情報	校長	特定教員 (校長、教頭、教育相談、生徒指導担当)	その他教員	スクール カウンセラー	教育委員会 (管理担当)	その他職員	システム運用事業者
学校情報 (出席、成績、学校生活等)	○	○	○	×	○	×	△(※)
行政情報 (所得、予防接種、就学援助等)	×	×	×	×	×	×	△(※)
システムによる 判定結果	○	○	×	×	○	×	△(※)

※データベースの保守の観点でのアクセス権限を有しており、必要データが問題なく入っているか等のチェックを行う。

6.4 安全管理措置

本実証事業では、まず、データ連携下でのシステムで確保されているセキュリティレベルを確保するため、加賀

市、加賀市教育委員会の規程に即したセキュリティレベルを確保している。

組織的安全管理措置については、加賀市情報セキュリティ対策基準に定める実施手順に準拠している。同実施手順では、情報セキュリティ組織体制として、最高情報セキュリティ責任者（Chief Information Security Officer : CISO）、統括情報セキュリティ責任者、情報セキュリティ責任者、情報セキュリティ管理者、情報システム担当者を置き、市全体から所管する課室レベルまでの権限・責任を定義している。また、CISO、統括情報セキュリティ責任者、情報セキュリティ責任者で構成される情報セキュリティ委員会を設置している。また、情報セキュリティインシデント発生時の報告プロセスについても、職員からCISOに至るまでの報告プロセスについて、同文書に定義されている。

人的安全管理措置については、加賀市においては、情報セキュリティに関する研修を定期的に行うことで対応している。今回の事業推進に当たっては東和中学校の教員も同内容を受講している。同様に、システム運用事業者は定期的な研修を実施している。

物理的安全管理措置については、今回、システムはクラウド上に構築されるため、特定の室等にはサーバが設置されないが、学校管理計画に即した対応を行う。不正侵入や災害等に備えた措置やスマートフォンの接続やUSBメモリ等の外部記録媒体の接続制限、情報の利用や保管等の取扱状況に関する記録管理、個人情報処理前後の内容確認、照合及び誤送信・誤送付・誤掲載等を防止するための複数の職員による確認等についても、学校管理運営計画¹⁸に基づいた運用を行うことで対応する。

¹⁸ 加賀市公立学校管理規則第2条に規定された計画。以下第2条の条文

第2条 校長は、毎学年、次に掲げる事項について学校管理運営計画を立て、学年始めに、教育委員会に届け出なければならない。

- (1) 教育目標及び教育方針
- (2) 教育課程その他教育に関する計画
- (3) 学校の組織及び編制
- (4) 施設設備の管理計画(警備及び防火計画を含む。)
- (5) 現職教育の計画
- (6) 前各号に掲げるもののほか、必要な事項

IV 校務執行管理規程	
<p>(目的)</p> <p>第1条 この規程は、東和中学校教職員が校務執行を円滑適正に行い、教育目標の達成を図るべき事項を示すことを目的とする。</p> <p>(理念)</p> <p>第2条 本校教職員は、次の各項を遵守し校務を執行する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 校務執行にあたっては、職務に専念し教育効果を高めるため、創意工夫を行う。 2 教育専門職としての自覚のもと、常に研鑽を怠らず教養と技術の向上に努める。 3 公務員として奉仕することを基本とし、職の信用を失墜させる行為を厳に慎む。 4 職務上知り得た秘密や個人情報等一切漏洩しない。 5 公務員として政治的行為には制限があり、日ごろから中立の確保に配慮する。 6 特定の宗教のための宗教教育をしない。 7 違法な意業行為をし、又は企て、遂行を共謀し、モモのかし若しくは關ったりしてはならぬ。 8 体罰などの暴行、暴言、又はそれに類する行為はしてはならない。 <p>(勤務)</p> <p>第3条 日常の勤務について、次のとおり定める。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 勤務組織 <ul style="list-style-type: none"> 学級編制、学級・教科担任、校務分掌、職員会議の司会等の勤務組織は、校長が定める。 2 勤務時間 <ul style="list-style-type: none"> 勤務時間、休憩・休息時間の終始については別に定める。 3 出勤簿 <ul style="list-style-type: none"> 出勤後直ちに出勤簿に押印する。 <p>(指導)</p> <p>第4条 教育目標の具現に向け、計画的に授業そのほかの指導を遂行するため、次のことに留意す</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 指導計画 <ul style="list-style-type: none"> 事前に授業の学習指導案を作成し、実施後に必要事項を記入の上、校長の承認を受け、 2 副教材 <ul style="list-style-type: none"> 副教材及び準教科書の選定は担当者が協議して行い、校長が決定する。 3 時間の確保 <ul style="list-style-type: none"> 授業の終始時刻を遵守し、実質授業時間の確保に努めるとともに、年間の授業時数の管理を行う。 4 授業変更 <ul style="list-style-type: none"> 教科、道徳、学級活動、総合的な学習等において、年間指導計画外の授業を実施するとき及び校地外を会場にしての授業を行うときは、予め校長の承認を受ける。 5 課外指導 <ul style="list-style-type: none"> 年間指導計画に基づかない授業及び指導のため、生徒を召集するときは、予め校長の承認を受ける。 6 給食指導 <ul style="list-style-type: none"> 学級担任は、給食時に必要な指導を行い会食する。 7 清掃指導 <ul style="list-style-type: none"> 各清掃箇所担当者は、担当箇所に必要な指導を実施する。 8 危機管理 <ul style="list-style-type: none"> 非常事態が発生したとき、教職員は生徒の安全確保のため、防災計画に基づき対処する。 <p>(管理)</p> <p>第5条 分掌の校務を遂行し管理するため、次のことを遵守する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 学級事務 <ul style="list-style-type: none"> 学級担任は、指導要録、出席簿、学級経営計画、学級日誌、個人指導記録、個人記録調査表等を整理し管理する。 2 分掌事務 <ul style="list-style-type: none"> 事務を分掌する者は、必要な事務を適切すみやかに処理し、帳簿、帳票等を所定の場所に保管する。 3 施設管理 <ul style="list-style-type: none"> 施設管理を分掌する者は、必要に応じて分担箇所を点検し、整理保全と火災予防、盗難防止に努める。 4 会計事務 <ul style="list-style-type: none"> 会計事務を分掌する者は、公私の別を厳に為し、学期ごとの収支を明確にして、校長の承認を受ける。 <p>(情報)</p> <p>第6条 全ての教職員は、ネットワークに接続できる個人情報及び、文書で保管されている個人情報の保護を厳格に行うため、次の措置を講ずるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 情報入力 <ul style="list-style-type: none"> ネットワークに接続しているパソコンで、個人情報を含む文書を作成したあと、私的なハードディスク等の電子記憶媒体に保管してはならない。 2 文書作成 <ul style="list-style-type: none"> 校長の承認があるときを除き、職員室など決められた場所以外で、個人情報が含まれる文書を作成したり、保管してはならない。 3 権限管理 <ul style="list-style-type: none"> 在職中及び退職後においても、職務上知り得た個人情報を他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。 4 不潔事態 <ul style="list-style-type: none"> 個人情報の含まれるデータや文書を紛失したり、漏洩した恐れがあるときは、速やかに校長に報告し、指示に従う。 <p>(資金)</p> <p>第7条 県費、市費の資金の取り扱いについて、次の点に留意する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 予算編成 <ul style="list-style-type: none"> 県費、市費の資金は校長が使途予算を決定する。 2 物品購入 <ul style="list-style-type: none"> 授業用その他の物品の選定は担当者が協議して行い、校長が決定する。適切に使用し所定の場所に保管する。 3 消耗品 <ul style="list-style-type: none"> 消耗品の使用において、環境への負荷の軽減と資源の再利用の観点から節約し、むだを省く。 4 私的使用 <ul style="list-style-type: none"> 電話、ファックス、コピー等を私的に使用しなければならないときは、必要事項を記載し、代金を納入する。 5 校外貸与 <ul style="list-style-type: none"> 借用物品等を、他校又は個人に貸与するとき、又は借用するときは、校長の承認を受ける。借用書等は毎年更新する。 <p>(報告)</p> <p>第8条 校務担当者の校務執行にあたっては、校長に事前に相談・連絡を行うこととし、次のことについては、事後に状況を報告する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 欠席者が多数あったとき。 2 伝染病が発生したとき。

図 6-3 東和中学校学校管理運営計画の抜粋

技術的安全管理措置については、校長、教頭、教員指導担当、生徒指導担当、加賀市教育委員会の管理担当者のみがシステムによる判定結果を参照可能とし、その他教員は既存の学校情報のみ参照可能とするなど、アクセス権限の最小化を図る。また、認証について、自己情報の取得においてはマイナポータル側で、マイナンバーカード認証の実施により本人確認を実施する。学校情報のアップロード時にはID/PASS（多要素認証）を用いて認証を行う。また、システムによる判定結果の参照時には多要素認証を実施する。また、アクセスログの監視を実施、不正アクセスの防止を図る。不正プログラムへの感染防止（脆弱性対応、その他の措置）についても、学校側端末、システム環境において必要な措置を実施する。

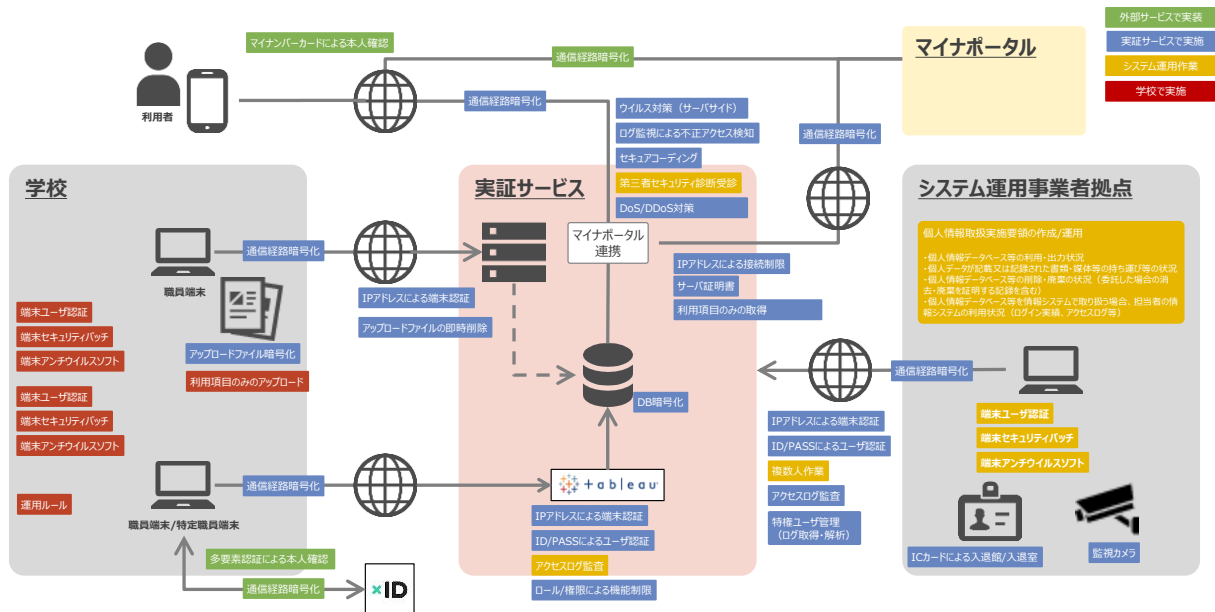


図 6-4 セキュリティ対策のマッピング

7 データの準備

7.1 データの取得

データを取得する対象は、東和中学校の生徒のうち、マイナンバーカードを保有する生徒で、本人、保護者の同意を得た方のみとした。なお、前述の考えに基づき、生徒が不同意でも保護者が同意の場合は同意とみなしている（5.1個人情報の取扱いに係る法的整理）。

同意取得の過程においては、保護者向けの説明会や生徒向けにマイナンバーカードを使ってわたしの情報を見る体験授業を行ったり、アンケート回答を呼び掛けたりするなど、同意取得の促進策を講じた。最終的に、データ連携に同意したのは在校生339名中、235名（保護者同意ベース）で、最終的な同意率は69.3%であった。想定マイナンバーカード保持者¹⁹における同意率は92.2%に上る。不同意は少数であったが、その理由としては、事業目的に対する反対や個人情報の扱いに対する懸念が挙げられている。

保護者に対しては事業説明会、生徒に対しては総合授業を通じて、本実証事業は困ったときに手を差し伸べられる社会保障目的でのデータ活用であること、先端技術の活用と人材育成による加賀市の未来のためのチャレンジであることを丁寧に説明したことが、個人情報の活用に多くの同意が得られた要因と考えられる。学校から保護者への連絡手段が電子化²⁰されていたため、情報が届きやすく、同意状況に応じて、説明会のアーカイブ配信やメディア掲載情報の共有、FAQ配信など週次で継続的に情報提供を行うことや個別連絡が可能であったことも高い同意率に影響した。

¹⁹ 235 / (339 人 × 0.753) = 92.2%。マイナンバーカード保持者（保護者）は、30～60 歳の東和中学校校区（昭和 37 年 4 月 2 日～平成 5 年 4 月 1 日生まれの人）の住民のカード保有率 75.3%（=カード保有者 3,824 人 / 区内人口 5,078 人）を基準に算定した。

²⁰ 東和中学校は CoDMON を実証事業開始前から導入していた。

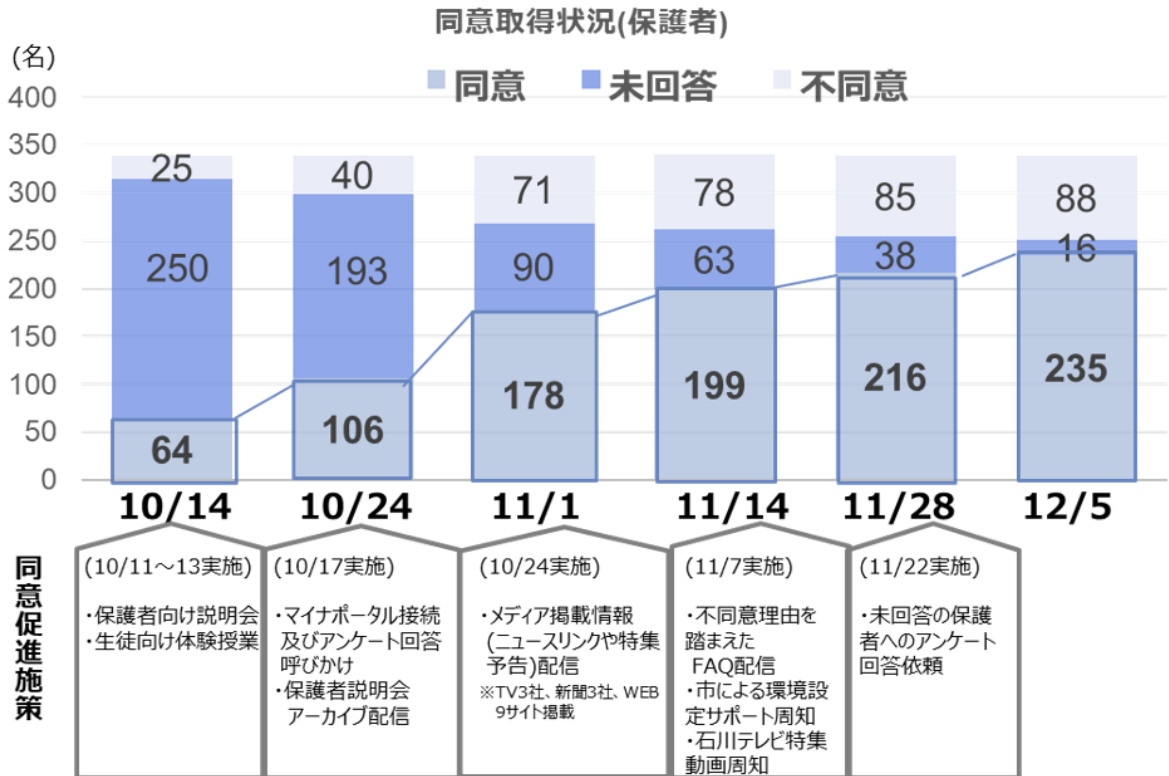


図 7-1 同意取得状況の推移と同意促進施策の実施状況

参加同意は得られた一方、実際のデータ連携実施数は、同意した保護者235人中64名（27.2%）、在籍生徒339名中106名（31.3%）と概ね3割に留まった。世帯主、世帯主以外の親、生徒自らがマイナンバーカードを使って、実証環境を通じてマイナポータルにアクセスして自己情報を取得、データ連携作業をする必要があった。保護者のデータ連携作業を支援するため、説明資料準備、説明動画作成に加えて平日及び週末の電話サポート、夜間のオンラインサポート（19:00-20:00）を実施した。また、ショッピングエリアに会場を設けて平日夜及び週末に対面サポートや代替機種によるデータ連携環境提供を行った。

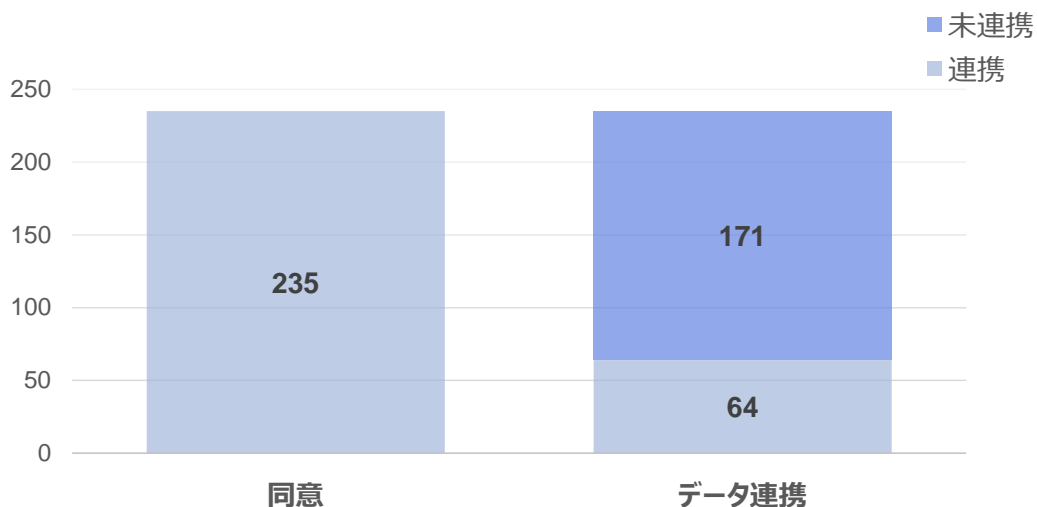


図 7-2 保護者のデータ連携同意数と実際のデータ連携数の比較

データ連携に至らなかったケースは対応しなかった場合（非対応）と対応を試みたものの上手く行かなかった場合（脱落）が考えられる。操作説明動画のユニーク視聴者数は150件であり、データ連携64件の差分の86件は視聴したが連携していないことからすると脱落に相当すると考えられる。非対応と脱落は概ね半々だったと考えられる。

非対応の要因は、データ連携の作業負荷を忌避したことのほか、同意意思を示してから実証システム環境が整いデータ連携作業を行うまでに2か月程度期間があいたことから意識が希薄化したことも考えられる。脱落の要因は、保護者の連携環境の問題（マイナンバーカード、端末やOS）²¹、実証で構築したシステムの何らかのエラー、保護者の操作ミスが考えられる。問い合わせや現地を含めたサポートでは、実証環境で本人確認に成功した後、マイナポータルに遷移する段階でのエラーが多発しており操作エラーの問い合わせ・サポートの8割以上を占めていた。保護者の端末がマイナポータルの動作環境²²を満たさない場合や実証で構築したシステム側の何らかのエラーや事業用IDでの紐づけ間違いの可能性、あるいは保護者の操作ミスが考えられる。このような脱落を回避する観点では、今後に向けては、現地サポートに加えてスマホの貸与の際は、案内を充実する等の施策が有効であると考えられる。

なお、本人同意からデータ取得期間で転出や転入があったことものの対応については転入後に学校情報へ入力された情報のみをインポートすることとした。また、インポート作業実施後の転入者は本実証事業の対象外とした。

また、事業開始当初（個人情報の適切な取扱いについて検討する前）は、学校情報は同意取得対象外であったため、校務支援や学習支援システムの全情報を子ども支援データベースにインポートする想定であった。しかし、個人情報保護の観点、学校としてのファイル出力・変換作業の軽減に鑑み、学校情報についても判定に使用する項目、及び補足情報についてのみインポートすることとなった。

7.2 アナログデータのデジタル化

本実証事業では、アナログデータのデジタル化は行っていないため対象外である。

7.3 データ分析のための加工

本実証事業では、データ分析のための加工は行っていないため対象外である。

7.4 名寄せ

本実証事業においては、以下のプロセスで名寄せを行った。

²¹ 操作説明資料に準備物や必要な環境の説明はしていたが、問い合わせの状況を踏まえるとデータ連携を試みてから連携環境がないことに気づくケースがあった。

²² iOS14、Android6.0以上、Sarari13以上、Chrome69以上の動作環境が必要である。

表 7-1 名寄せのプロセス

大項目	小項目	概要	工数
各種学校 情報間で の名寄せ	1) 校務支援システム等からのデータ出力	学校情報について、EDUCOM、WebQU、ラインズドリル、Googleフォームらデータを抽出	0.5人日
	2) 紐づけ一覧ファイル作成	各システムのID・氏名一覧を出力し、学年・クラス・番号を参考に突合	0.9人日
	3) 事業用IDを付与し紐づけファイルを作成	上記で作成した紐づけ一覧ファイルに、行政情報を紐づけるための事業用IDを付与、紐づけファイルを作成	0.1人日
上記学校 情報と行 政情報と の名寄せ	4) 各家庭への案内	各家庭に行政情報の連携サイトと事業用IDを案内	1人日
	5) 各家庭にて行政情報を連携	マイナポータルを利用して、各家庭にて行政情報の連携を実施。実施時に、認証情報の一部として事業用IDを入力、事業用IDにて行政情報と学校情報を連携	— ²³

今回校務支援システム等から出力したデータについて、名寄せを行った母数は340件であった。システム上の表記はEDUCOM（校務支援システム）の氏名で統一している。学校情報とマイナポータルを通して取得する行政情報の連携に関して、生徒IDの紐づけを実施する必要がある。今回は、生徒人数が340名程度と限られていることや、学校にて名寄せを正しく実施することが可能と考えられることから、学校による手作業での実施としたため、教員の作業負荷が発生した。この点、将来的にはファイル連携をシステム間で自動化したり、名寄せもDB側で一定のロジックで自動化したりするようなことは検討する必要がある。その他にも、2)紐づけ一覧ファイルの作成の際に、IDやコードが複数存在する場合に、紐づけ用のIDとして何を選択するかを検討や、5)名寄せの対象となる本人が上記の作業を実施するが、各家庭における行政情報連携の際に、生徒・世帯主・世帯主以外の父母等の正確な判定ができないため、正しく本人の情報が連携されないケースがあるという点が課題となった。前者2)の課題については、各種学校情報とマイナポータルの行政情報を紐づける際に、何らか特定のキーが必要となるため、結果的に独自IDを作成することとした。

1)校務支援システム等からのデータ出力について、図 7-3に示す。2)以降のプロセスについては、図 7-4に示す。

²³ 20 分程度の所要時間

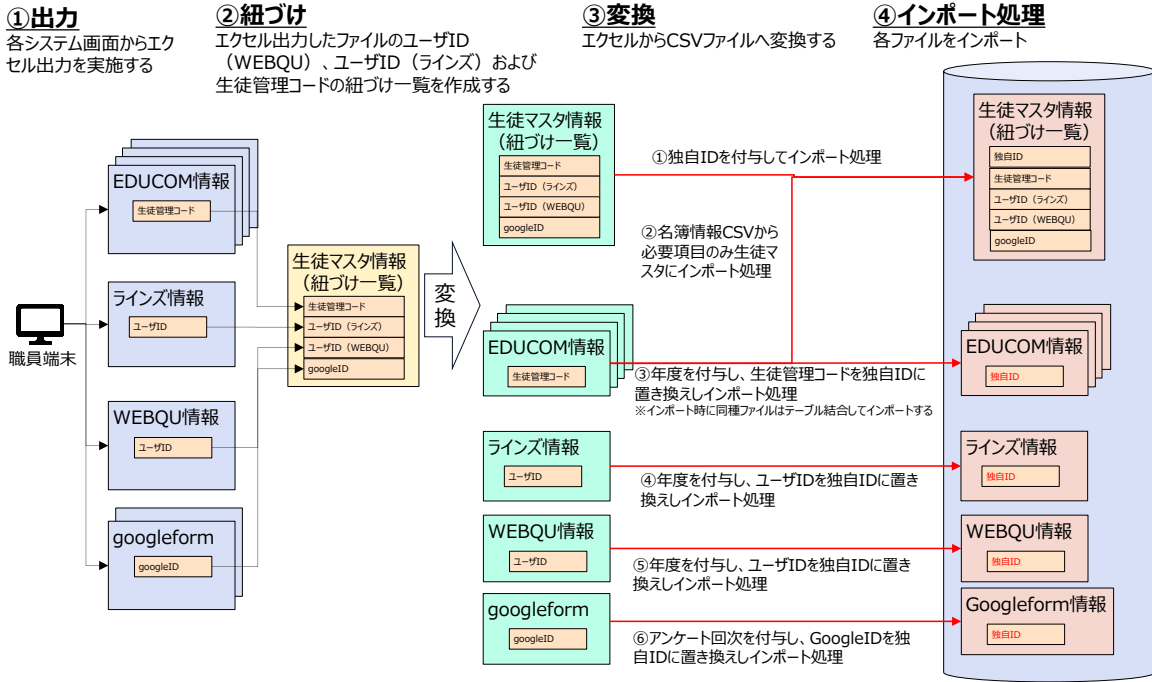


図 7-3 校務情報等からのデータ出力からインポートのプロセス

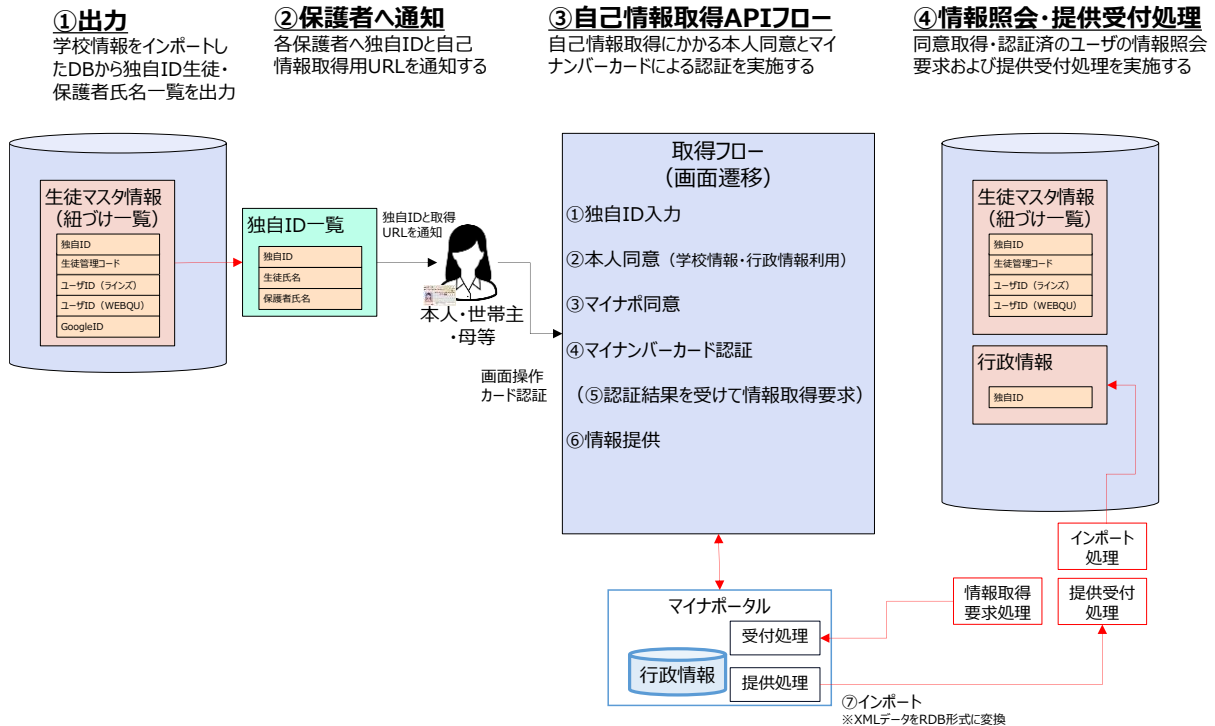


図 7-4 行政情報のインポートまでのプロセス

7.5 マスキング

本実証事業では、マスキングは行っていないため対象外である。

7.6 外字

本実証事業では、外字の対応はなく、対象外である。

8 システムによる判定機能の構築と評価

8.1 データ分析と分析結果の評価

今回は既存の知見に基づく基準設計²⁴で判定基準を作成した。判定基準を構築するためのデータ分析は行っていない。

8.2 判定基準の構築と評価

まず、取得できるデータから、①有識者によるデータ項目・判定基準案の選定、②東和中学校・教育委員会の確認、以上のプロセス（第3章参照）を経て、判定に用いるデータ項目や判定基準を決定した。学校現場で見守り対象としている既存の基準と学校が把握できていなかった行政情報に基づく潜在的な要支援生徒を抽出する新規の基準のいずれかで用いる項目を判定の項目とし、それ以外は補足情報として判定結果とあわせて提示することとした。

²⁴ こどもに関する各種データの連携に係るガイドライン策定検討委員会「実証事業ガイドライン（こどもに関する各種データの連携にかかる留意点等）」の「8. システムによる判定機能の構築」を参照。

URL:https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/information/field_ref_resources/e91b13a9-fcee-4144-b90d-7d0a5c47c5f0/d261f028/20230331_news_children_outline_01.pdf

表 8-1 取得・共有・分析するデータ項目と判定基準（※）

	判定項目	取得データ	判定基準
困難想起 事象	不登校	通知表（月別出欠状況）	年間30日以上欠席
	不登校傾向	通知表（月別出欠状況）	週3日以上欠席が3回以上/月
	いじめ報告	いじめアンケート（Googleフォーム）	あり
	いじめ可能性	WebQU	要支援群
	低学力	全科目の観点評定	1つ以上評定1
	乳幼児健診未受診	3から4か月児、1歳6か月児、3歳児	未受診有り
	取組姿勢	ラインズドリル	実施回数ゼロ
	発育状況	体重（学校健診）	3月体重—春体重> 全国的標準推移値±2σ
	朝食なし	ふれあい週間アンケート	ときどきしか食べていない
	基本的な生活習慣	通知表（行動の記録）	基本的な生活習慣「/」
想定要因	低所得	合計所得金額/総所得金額、生活保護受給	就学援助受給基準、生活保護受給記載有り
	就学援助認定	学校情報（要入力）	就学援助受給基準だが未認定
	障がい（親）	障がい者控除	記載有り
	障がい（子）	通知表（入学時の障がいの状態）	記載有り
	ひとり親家庭	児童扶養手当 等	記載有り
	外国籍	学生名簿	記載有り
	定期接種の未接種	定期接種状況	全国的に接種率高い予防接種 1 回目未実施
	転入	学生名簿（転入日）	8月以降転入
	保健室利用	保健室利用データ	連続7日 or 週3日以上が1か月に2回以上
	多子	児童手当合計児童数	4人以上 or 5人以上

※オレンジの箇所が本実証事業でリスト判定に活用した項目で、グレーの項目は補足情報として判定結果にあわせて提示した項目。

下記は、システムによる判定の概要図である。今回は、複層的な要因を抱える生徒を特定し、支援の可能性が大きいと評価する形で判定機能を実装した。なお、本実証事業では、対象の母数が東和中学校の生徒数と限定的であるため、高度な分析は利用していない。

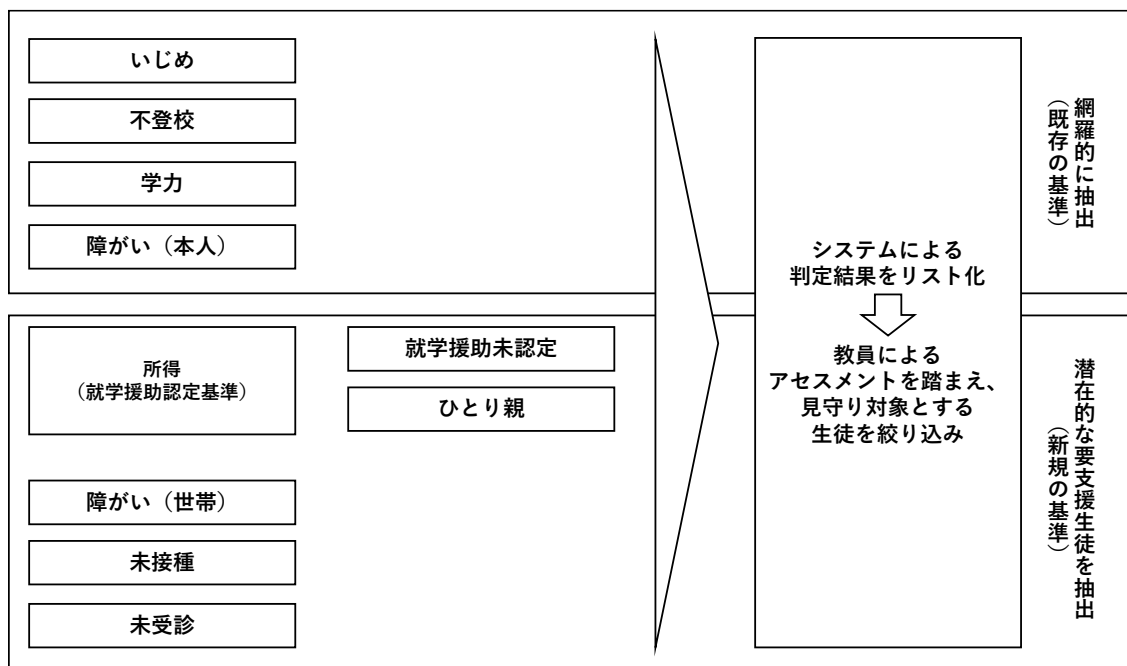


図 8-1 システムによる判定のイメージ

既存の基準は、中学校が従来から見守り対象とするかを判定している基準²⁵の中で本事業で取得するデータで判定可能な内容である。上記の図の上段のいじめ、不登校、低学力、障がい（本人）であるが、それに加えて潜在的な要支援生徒の抽出を行うために、下段の所得や就学援助未認定も項目に入れて、判定基準を開発した。

9 事業効果の評価・分析

9.1 支援業務の試行結果

今回、事業効果分析を行うにあたり、加賀市では、初期の投入資源（インプット）、実際の活動（アクティビティ）から活動結果（アウトプット）、最終的な成果（アウトカム）に至るまで、ロジックモデルを設計した。今回の事業におけるアウトプットとしては、説明会参加率、効果的説明・授業、同意率、自己情報取得APIを活用した情報連携、新規要支援可能性生徒、重層的課題を抱える生徒の可視化、支援実績数、地域資源リスト、以上の8項目を対象とした。また、初期アウトカムとして、教員においては、見落としの心理的負荷の減少、声かけのしやすさの向上、支援策検討しやすさの向上の3項目、こどもにおいては、データの理解向上、支援策の認知度向上、以上の2項目を対象とした。

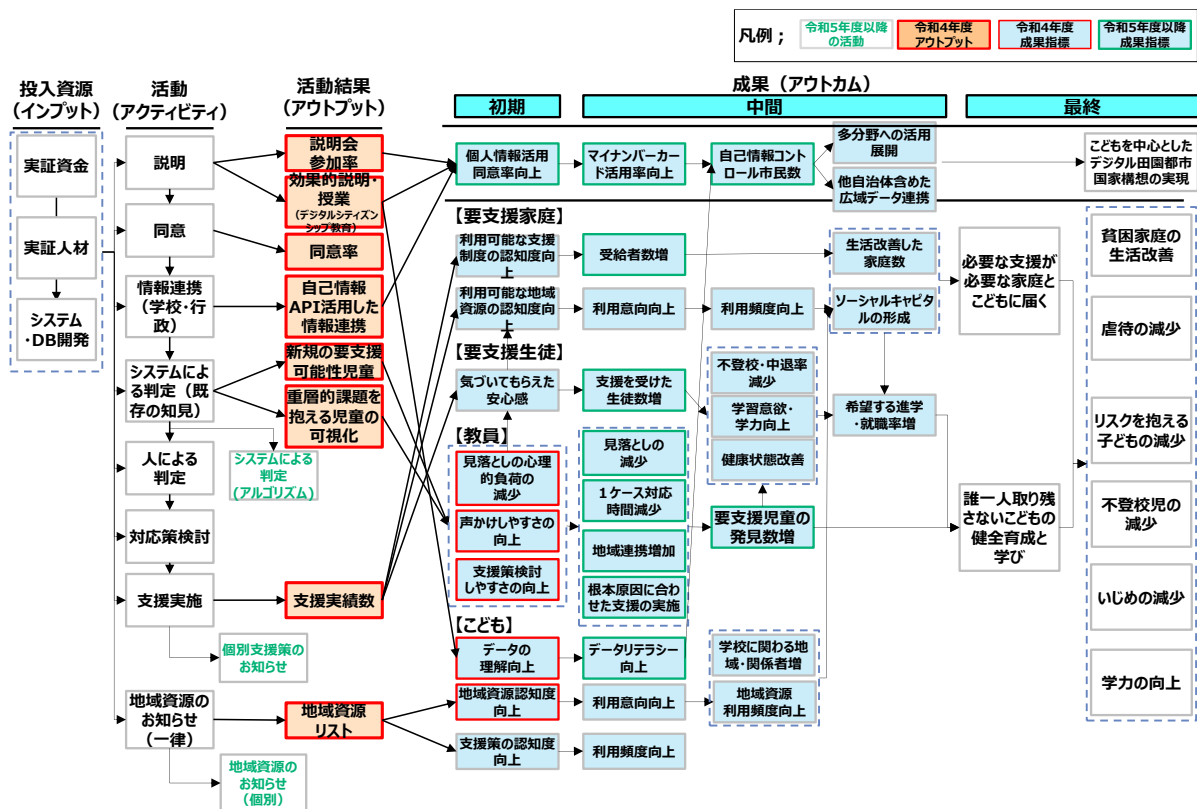


図 9-1 事業効果分析のベースとなるロジックモデル

²⁵ 不登校、いじめ、低学力や学力低下、発達障害（小学校や前年度担任からの申し送りによる）、家庭内暴力・ネグレクト（小学校からの申し送りや保健室・スクールカウンセラーの情報等による）、滞納（学校会計に基づく）等である。

以上で抽出した項目については、下表のように検証方法を設計した。

表 9-1 今回測定対象としたアウトプット及びアウトカムの検証の方法

	項目	検証方法	
アウトプット (定量指標)	説明会参加率	データ取得	参加保護者数／家庭数（本事業と昨年度イベント比較）
	同意率	データ取得	同意した家庭数／家庭数
		アンケート（生徒）	同意した生徒数／回答数
	新規の要支援可能性児童 ※加賀市重視	データ取得	前：就学援助認定生徒数／在籍生徒数 後：（受給基準に相当する生徒数－就学援助認定生徒数）／受給基準に該当する生徒数
		アンケート（教員）	前：支援が必要な生徒数／在籍生徒数 後：一次スクリーニング生徒数／同意者数 前後比較：支援が必要かもしれない生徒の把握数 事後：新たに支援が必要かもしれないという認識に至った生徒数
	重層的課題を抱える児童の可視化 ※加賀市重視	アンケート（教員）	事後：複数の課題があることに気づいた生徒数
支援実績数	アンケート（教員）	事後：声かけた生徒数	
アウトカム	物理的負荷の減少	アンケート（教員）	事後：支援が必要かもしれない生徒について、情報を集めたり対応策を検討することに伴う時間の変化（3を基準にスケール1-5で回答）
	見落としの心理的負荷の減少	アンケート（教員）	前後比較：支援が必要かもしれない生徒を十分にみつめてあげられていない（とてもそう思う、そう思う）
	（見落としの減少）	アンケート（生徒）	前後比較：気づいてほしいのに気づいてもらえないと感じた
	声かけしやすさの向上	アンケート（教員）	前後比較：声をかけやすいと感じる（あまりそう思わない・全くそう思わない）の回答者で回答が変化した数
	支援策の検討しやすさの向上	アンケート（教員）	前後比較：どのような対応をすればいいか検討できる（あまりそう思わない・全くそう思わない）の回答者で回答が変化した数
	データの理解度向上	アンケート（生徒）	前後比較：データ利用目的・用途が分かる
		アンケート（生徒）	前後比較：パーソナルデータ活用を自分で決めようと思う
地域資源認知度向上	アンケート（教員）	前後比較：生徒に紹介・連携できる支援先	
	アンケート（生徒）	前後比較：知っている場所数	

成果指標のうち特に重視した指標は、①従来から学校が要支援可能性生徒と想定して見守り対象をしていた生徒とは異なる生徒がシステムによる判定で抽出されるか（＝新規の要支援可能性生徒）と②従来から見守り対象としていたものの見守り理由として想定していた課題以外の課題が見出された生徒が抽出されるか（＝重層的課題を抱える生徒の可視化）である。教員の経験値に左右されて気づかれにくい、あるいは発見に時間がかかる生徒が、データ連携により早期に発見されることが期待された。効果の検証方法は、データ取得、生徒向けアンケート（事前、事後）、教員向けアンケート（事前、事後）及びシステムによる判定結果のリストの閲覧権限を持つ特定教員へのヒアリングである。

1) 発見

データ連携実施者のうち、システムによる判定で抽出された生徒は38名、抽出率35.8%（38名/106名）であった。システムによる判定で該当した抽出基準は下表の通りである。これは、小学校入学時の申し送りや前年度担任からの申し送りにより、従来から学校が見守り対象としている割合21.5%（339名中73名²⁶）と比べて広めにリスクを抽出したことになる。

²⁶ 2023年2月

表 9-2 システムによる判定の該当者数

情報	抽出基準	該当人数（延べ） ²⁷
学校情報	不登校(年 30 日以上欠席)	非公表
	不登校傾向(月 9 日以上欠席)	
	不登校傾向(保健室月 2 回以上利用)	
	いじめ報告	
	WEBQU 要支援群判定	
	低学力	
	睡眠時間 6 時間以下	
	学校が把握している就学援助対象者	
行政情報 (一部学校 情報を含む)	学校が把握していない就学援助対象可能性世帯	
	低所得世帯+ひとり親	
	障がい者給付金受給世帯	
	予防接種未接種	
	乳幼児健診未受診	

まず、①新規の要支援可能性生徒数と②重症的課題を抱える生徒数については、38名中、従来の方法で学校が要支援可能性生徒と想定して見守り対象をしていた生徒とは異なる生徒（新規の要支援可能性生徒）は13名である。また教員アンケートでは、データ連携により新規に把握した要支援可能性生徒数は教員一人当たり平均2.6名であった。また、従来の方法で見守り対象としていたものの見守り理由として想定していた課題以外の課題が見出された生徒（重層的課題を抱える生徒）は38名であった。教員アンケートでは、データ連携により把握した重層的課題を抱える生徒数は教員一人当たり平均6.1名であった。

データ連携は在校生の3割弱に留まったにもかかわらず一定数の新規要支援可能性生徒及び重層的課題を抱える生徒が発見されたことは教育委員会や学校が期待していた成果が得られたといえる。また、学校情報に由来する判定結果については学校側で既に把握できている状況が殆どであるが、教員が個別に把握している情報が一覧化されたり、グラフで表示されることにより情報が見やすくなり、支援対象を検討する打ち合わせがしやすくなった。具体的には、35%から50%の教員が低学力や不登校傾向、いじめ報告、就学援助対象者が見やすくなったと評価した。また、補足情報として提供した発育状況（体重の変化）や保健室利用状況がグラフで可視化されたことは状況把握に有用であったと評価された。

特定教員の会議でシステムによる判定で抽出された対象生徒を確認した。38名のうち、従来から学校が見守り対象としていた生徒ではなく、学校がこれまで把握していなかった行政情報からの抽出基準に合致した生徒13名を支援対象とした。特定教員によると、データ連携の結果のみに基づいて特定の生徒に声かけするよりは全生徒の面談の中で言及する方が教員視点でも生徒視点でも望ましいと考えられたため、毎学期に担任と生徒の間で行われる3学期の個別面談の中で13名に声かけを行った。声かけの結果、現時点で支援ニーズが顕在化している生徒はいなかった。

教員視点での効果は下記の通りである。

²⁷ 個人が特定されてしまう可能性があるため本報告書では実績を非公表としている。

- 支援が必要かもしれない生徒の把握状況

支援が必要かもしれない生徒について、教員が把握している生徒数は事前の平均値16.1人（中央値10人、最大値50人、最小値2人）に対して、介入後は平均値は22.3人（中央値12人、最大値74人、最小値0人）であり、6.2人増加した。

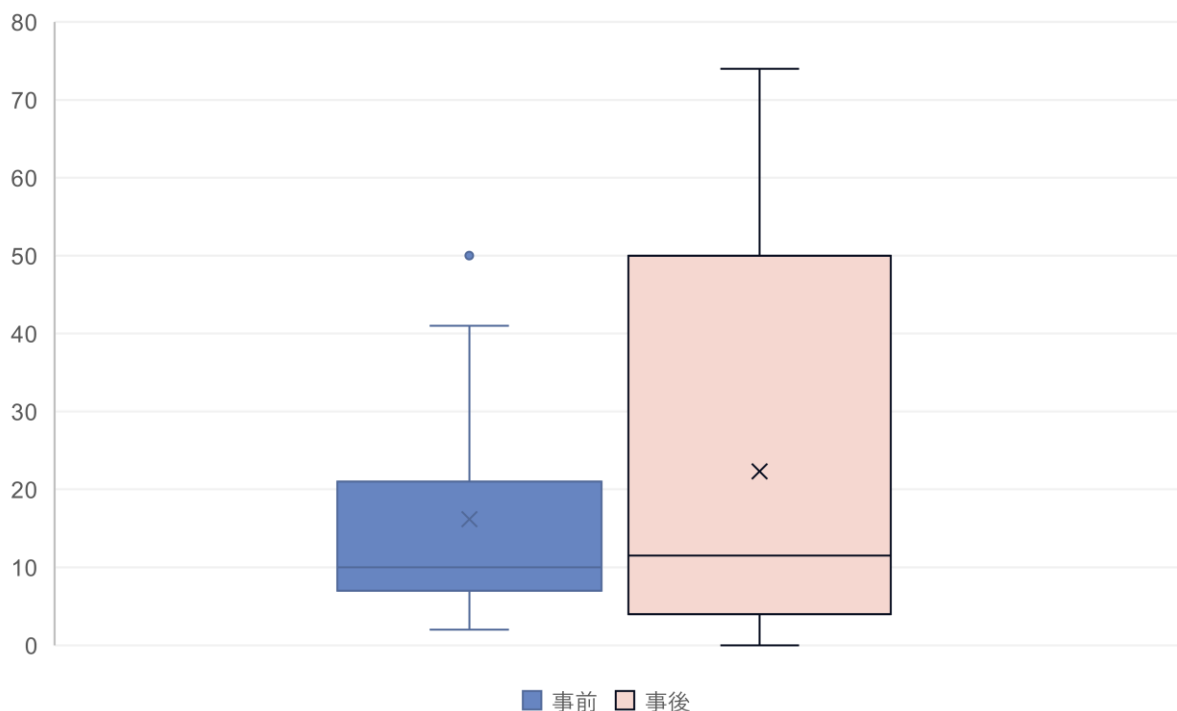


図 9-2 支援が必要かもしれない生徒の把握人数(前後比較) (事前：n=23、事後：n=20)

- 取得情報の評価

加賀市子ども支援データベースにより取得した情報について、「これまで得られなかった情報が得られた」（新規取得）、「情報取得が容易になった」（取得容易性）、「情報が見やすくなった」（視認性）の3つの観点で教員が肯定的と評価した結果は以下の通りである。新規取得の観点では、障害者給付金受給世帯と予防接種未接種、学校が把握していない就学援助対象可能性世帯、乳幼児健診未受診、低所得生体+ひとり親、低所得生体+外国語について半数以上の教員が肯定的に評価した。取得容易性の観点では、睡眠時間6時間以下、視認性は低学力が半数以上の教員が肯定的に評価した。

表 9-3 教員によるデータ連携により取得した情報の評価 (n=20)

情報	抽出基準	新規取得	取得容易性	視認性
学校情報	不登校(年 30 日以上欠席)	2 人	9 人	9 人
	不登校傾向(月 9 日以上欠席)	2 人	9 人	9 人
	不登校傾向(保健室月 2 回以上利用)	2 人	9 人	9 人
	いじめ報告	3 人	9 人	8 人
	WEBQU 要支援群判定	5 人	7 人	8 人

	低学力	3人	7人	10人
	睡眠時間 6 時間以下	2人	10人	8人
	学校が把握している就学援助対象者	5人	8人	7人
行政情報 (一部学 校情報を 含む)	学校が把握していない就学援助対象可能性世帯	11人	6人	3人
	低所得世帯+ひとり親	10人	6人	4人
	障がい者給付金受給世帯	13人	4人	3人
	予防接種未接種	13人	4人	3人
	乳幼児健診未受診	11人	6人	3人

- 教員の物理的負荷

支援が必要かもしれない生徒について情報を集め、対応策を検討することに伴う負担は、全生徒に対してデータ連携が行われたと想定した場合、データ閲覧についての負担の変化を0（負担はほぼ解消する）、3（以前と変わらない）、6（以前より倍くらい増える）として数字で回答してもらったところ、教員の20人中10人が情報収集や確認に伴う物理的な負担が減る（選択肢1と2の回答者合計）と回答した²⁸。

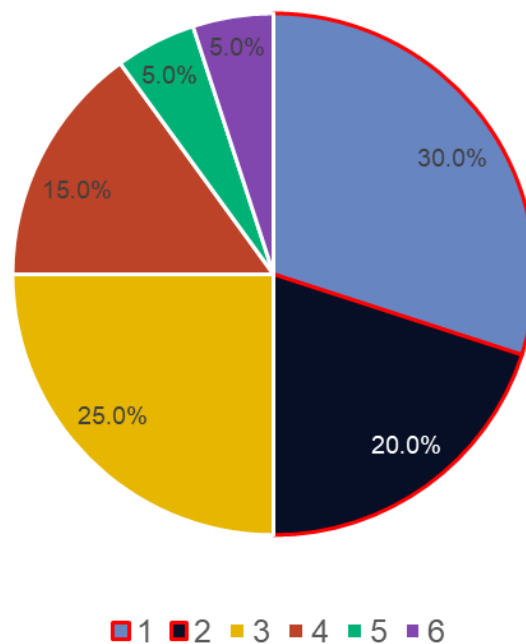


図 9-3 教員のデータ連携による情報収集・確認の負担の変化 (n=20)

- データ連携により削減した時間

実証自治体共通の指標である「データ連携により削減した時間・コスト」については、特定教員のヒアリングに基づけば支援策の検討のための情報収集は、保護者の相談や定期面談を行う窓口やスクールカウンセラーに

²⁸ 選択肢は0（負担はほぼ解消する）、3（以前と変わらない）、6（以前より倍くらい増える）とした場合にデータ閲覧についての負担の変化を数字で回答してもらった。

問い合わせをすることが多く、情報取得までに1週間から2週間程度かかる（回答への待ち時間を含む）。また、複数個所に問い合わせることにもなる。加賀市子ども支援データベースの情報提供がなければ追加的に10日前後かかると想定すると、生徒一人に対する支援について、データ連携による削減時間は教員一人あたり10日×所定労働時間7時間45分＝4,650時間と想定され、その分早く支援に着手できることになると想定される。

● 教員の心理的負荷

支援が必要かもしれない生徒を十分に見つけてあげられていないと感じている教員は20人中17人であり、データ連携前と比べて2.8ポイント増加した。「とてもそう思う」は25ポイント低下した。ただし、特定教員ヒアリングに基づく、加賀市子ども支援データベースの情報の有無だけでなく、回答時期が影響した可能性が高い。効果検証のためのアンケートの実施時期は2月下旬であり、事前アンケートを実施した秋と比べて進級・進学・進路についてなど生徒や保護者との関わりが多い。

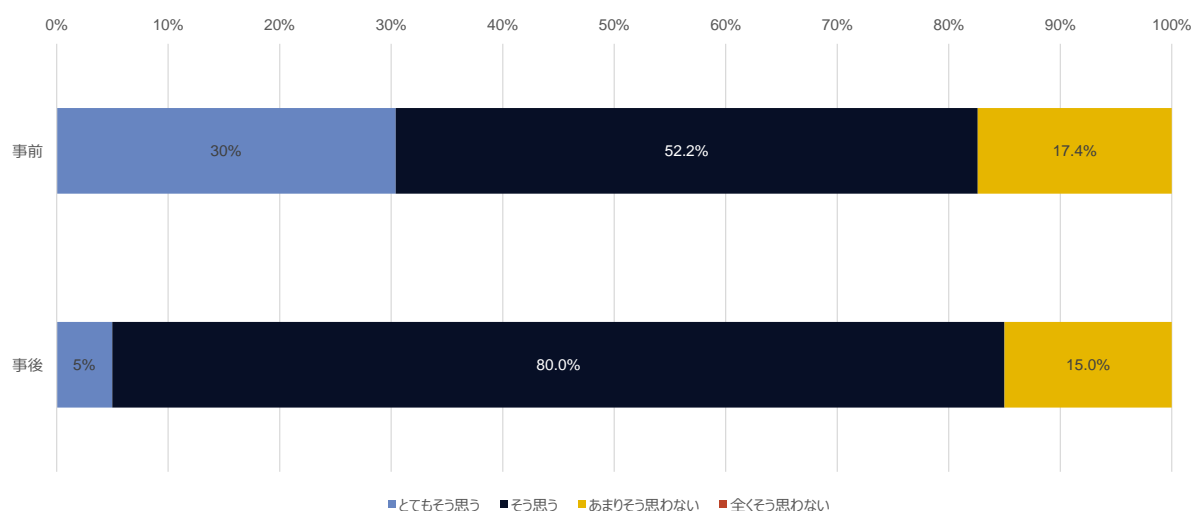


図 9-4 教員の心理的負荷（前後比較）（事前：n=23、事後：n=20）

生徒視点では、学校や身の回りのことで困っているときに、先生や周りの人に気づいてほしいのに気づいてもらえないと感じたことがある（支援ニーズがある）生徒の割合は25.7%から19.6%になり、6.1ポイント低下（改善）している。人数ベースでは14人に相当する。本実証事業で支援（声かけ）対象とした13人と人数的には概ね整合する。ただし、後述する通り支援対象者について個人面談では困難さが顕在化しなかったため減少した要因は必ずしもデータ連携による支援ではない可能性がある。

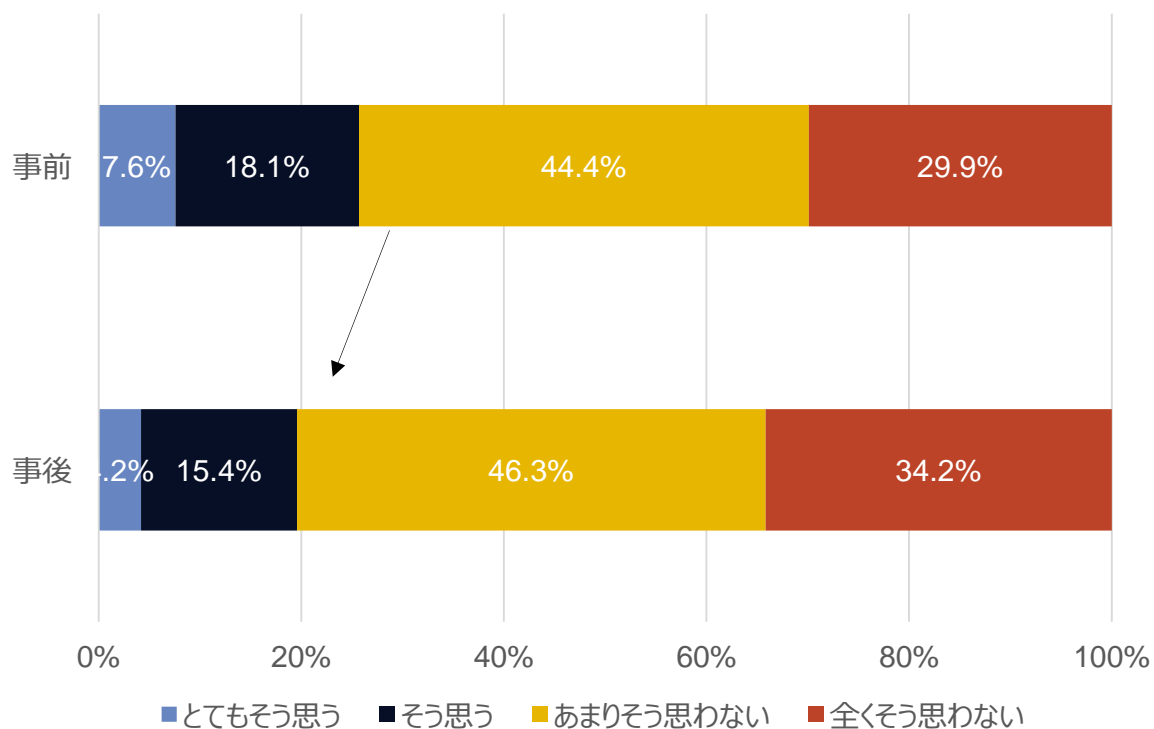


図 9-5 生徒の支援ニーズ（前後比較）（事前：n=304、事後：n=240）

2) 支援

● 支援策の検討しやすさの向上

データ連携により、要支援可能性生徒にどのような対応をすれば良いかが検討しやすくなるかどうかについて、20人中11人の教員が検討しやすくなると回答し、介入前と比べて11.5ポイント向上した。

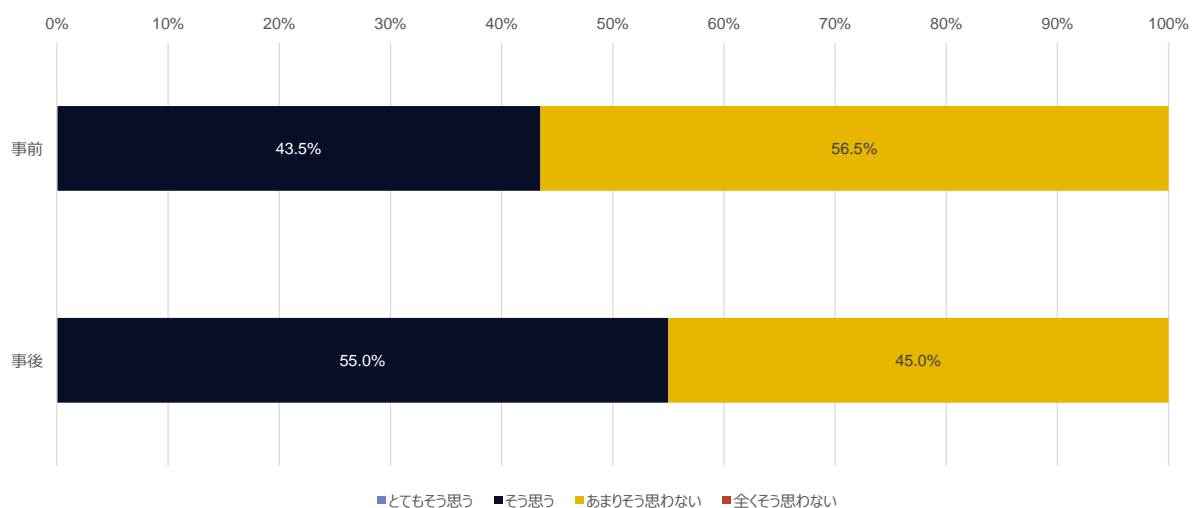


図 9-6 教員の対応の検討のしやすさ（前後比較）（事前：n=23、事後：n=20）

● 声かけしやすさの向上

データ連携により、要支援可能性生徒について支援に向けて声かけしやすいと回答した教員は20人中13人

であり、介入前から12.9ポイント向上した。特定教員ヒアリングによると、行政情報はリスクが顕在化しない限り学校が持たない情報のため、新たに声かけするきっかけになった。

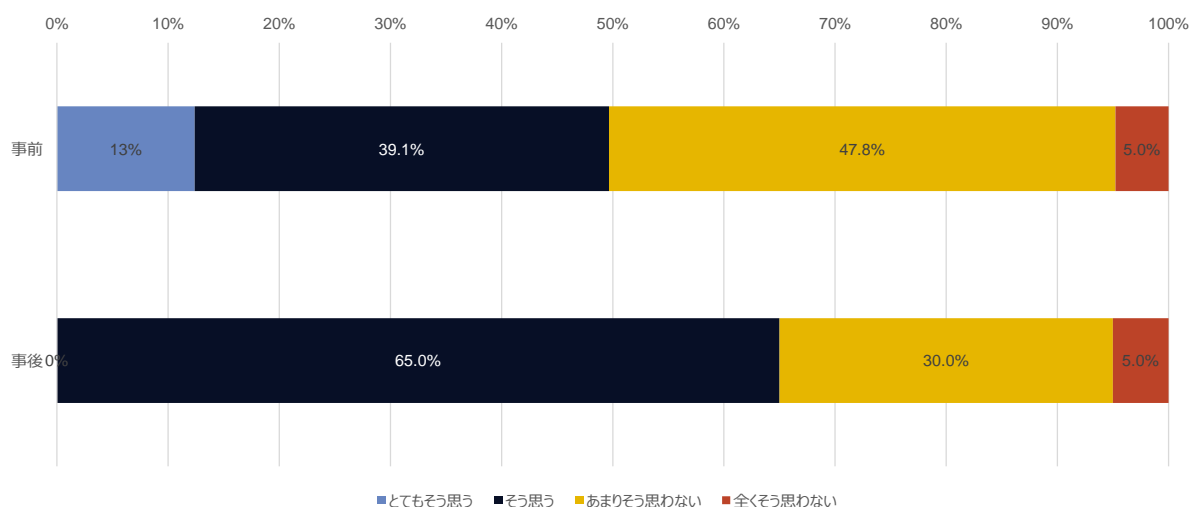


図 9-7 教員による声のかけやすさ（前後比較）（事前：n=23、事後：n=20）

● 接続する支援先数

要支援可能性生徒について、教員アンケートでは生徒支援で連携できる学校内外の支援先として知っている数は平均3.6か所（最大値:10か所 最小値:0か所）であり、介入前（最大値:7か所 最小値:1か所）と比べてやや増加した。地域資源等をまとめて配信した「お知らせ」は生徒向けであり、配信内容を読んだかどうかは教員により異なった可能性がある。

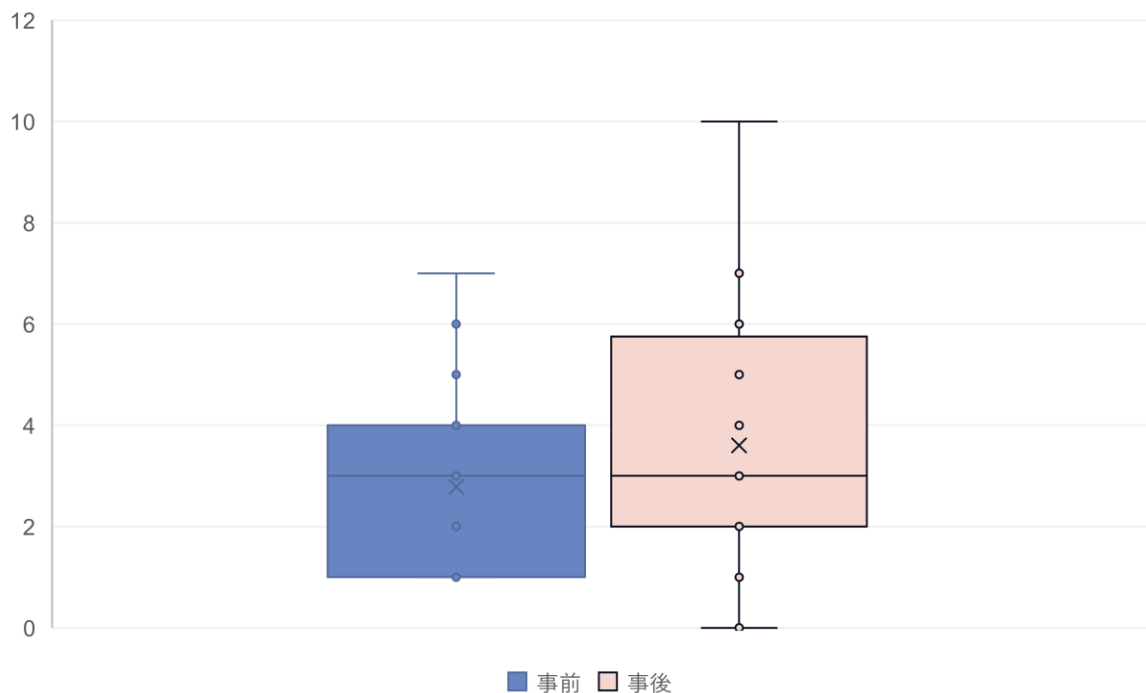


図 9-8 教員が連携可能な支援先（前後比較）（事前：n=23、事後：n=20）

● 有用性の評価

従来から学校が把握している要支援生徒の情報に加えて、データ連携により情報が提供されることは生徒を支援するために有用であると教員20人中15人が評価した。特に有用だと評価された情報は、学校が把握していない就学援助対象可能性世帯（12人）であり、低所得世帯+ひとり親（7人）、障害者給付金受給世帯（6人）、予防接種未接種（6人）、乳幼児健診未受診（6人）が続いた。学校が把握していない行政情報を中心に評価される傾向がある。

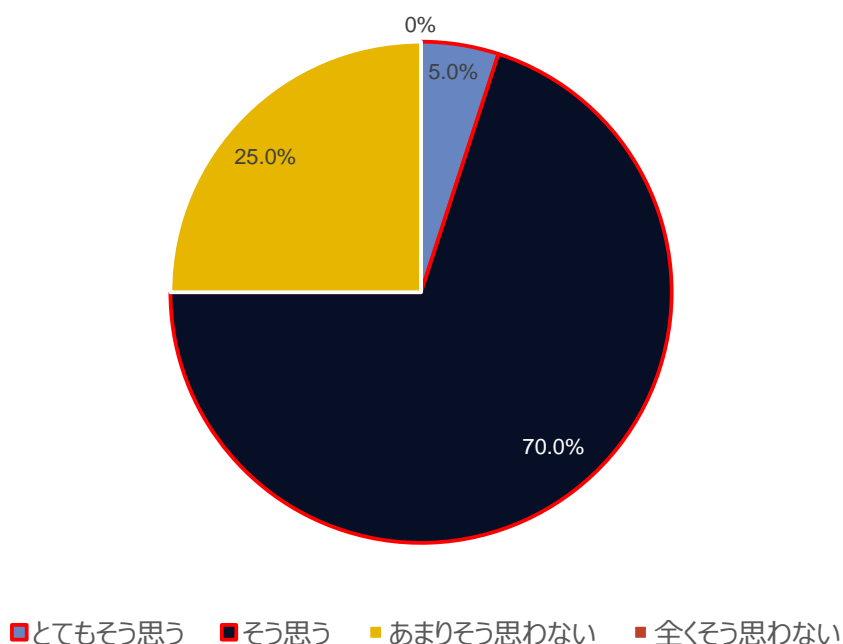


図 9-9 教員による加賀市子ども支援データベースの情報の有用性評価（n=20）

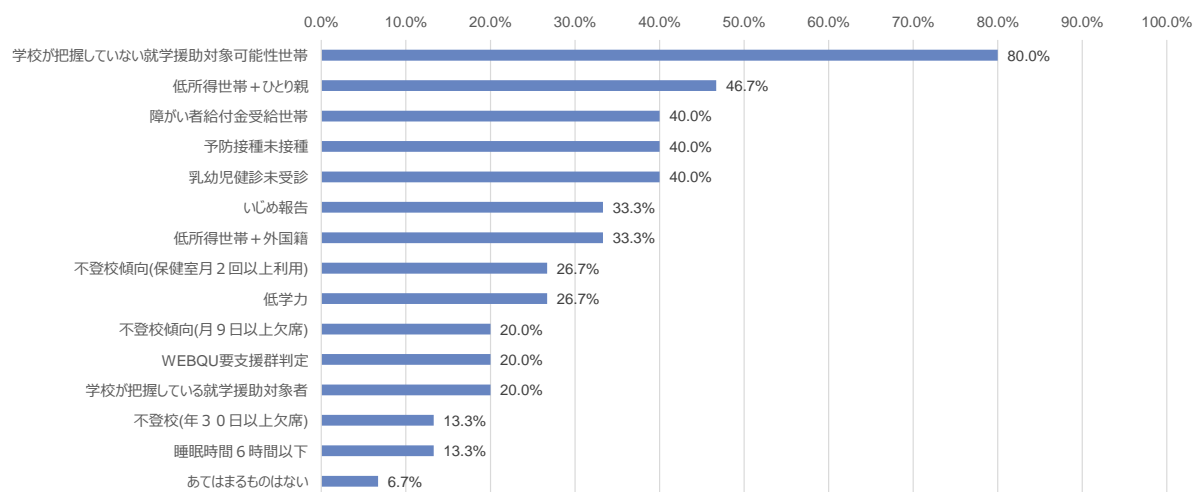


図 9-10 教員が有用と感じた情報（n=15）

特定教員のヒアリングによると、教員にとって生徒についての新たな気づきを得られたという点では有用であった。また、その結果、困難に陥りやすい環境にありながらも要支援の状況ではなさそうだとことが確認できたことも

一つの成果である。一方、要支援生徒の発見や支援に至らなかった点で、本人同意取得に伴う労力や時間に見合うほど有用であったかという点について疑問が残るとするのが特定教員の評価であった。要支援可能性生徒として声かけをした生徒13人について個人面談中に家庭環境で困り事があるか尋ねたところ、どの生徒からも特に問題は発見されず要支援を裏付ける情報は得られなかった。

同意の上で情報を取得したとはいえ、従来は学校が知らない情報であることや話す相手が生徒だったことから、予防接種や乳幼児健診の状況、就学援助の受給については生徒に聞いても分からない内容であり、また低所得や障害を持つ家族の有無についても直接尋ねることは難しく、「家庭で困っていることはないか」「保護者との関係はどうか」という間接的な聞き方になったことで、特に問題はないという回答になった可能性も否めない。ただし、特定教員ヒアリングによると、生徒の様子からも特に気になる言動、表情はうかがえなかった。潜在的に困難に陥りやすい生徒であることと支援ニーズが顕在化していることは必ずしも一致しない可能性がある。

● 地域資源の認知度

支援が必要な子どもは発見され、支援されるだけでなく、一人ひとりの状況にあった居場所を日常生活の中で認識し、社会とのつながり（ソーシャル・キャピタル）が形成されていることも重要であるため、支援の要否判定にかかわらず、すべての生徒に地域資源等をお知らせした。特定教員ヒアリングにおいても、学校以外の地域資源に生徒がつながり、それぞれが望む居場所や相談場所の選択肢があることを重視していた。加賀市在住ではない教員が多いため、加賀市内の地域資源についてのお知らせは有用と特定教員に評価された。

中学生が過ごせる場所や困ったときに支援が受けられる地域資源等について、知っている場所はない、どこも利用したことはない、どこも利用してみたいと思わないという回答がそれぞれ、-2.7ポイント、-8.4ポイント、-13.2ポイントとなり、社会とのつながりがない状況が改善された。

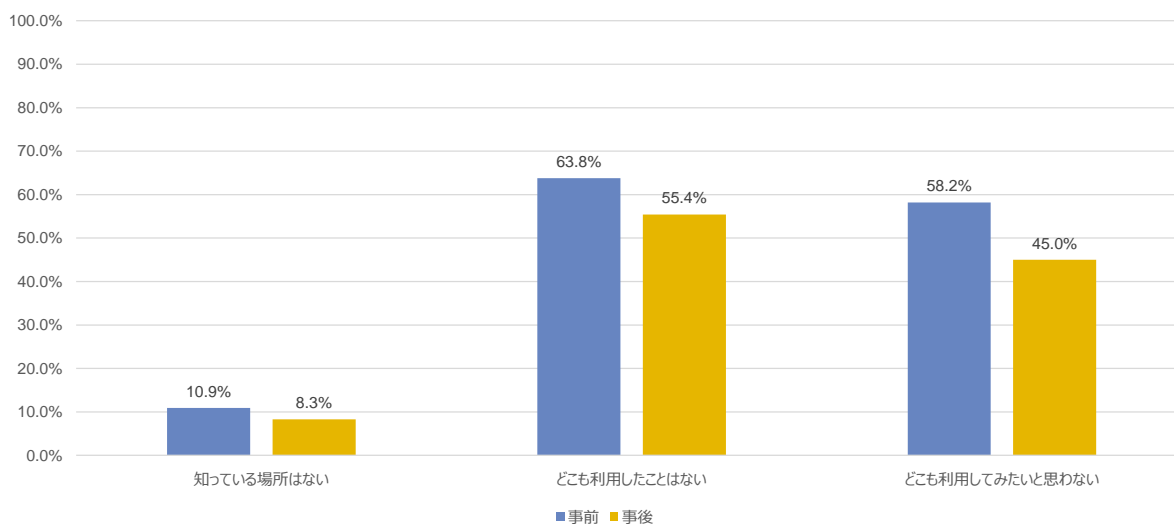


図 9-11 支援等が受けられる場所の認知・活用・利用意向（前後比較）
（事前：n=304、事後：n=240）

また、お知らせを作成するために調査をした結果、乳幼児・小学生向けや要支援者向けは充実している一方、中学生向けの地域資源が必ずしも多くない状況であることが判明した。また、中学生が利用意向を持っている場所は、遊び場や楽しめる場よりも、勉強に集中できる場所や静かで落ち着いて過ごせる場所であり、自由回

答中で最多の28件を占めた。この結果を踏まえて、公設・民設図書館やWi-Fiを使える場所をお知らせ対象に追加した。



図 9-12 お知らせ事例²⁹

● データの理解度

加賀市が目指すデータ駆動型のスマートシティに向けて、市民がデータやマイナンバーカードとは何かを理解し、自分の個人情報の扱いについて考え、同意するかを主体的に判断できる（自己情報コントロール）ことが重要である。本実証事業では保護者向けに事業説明会を行うタイミングで、生徒に対して身近なデータの存在を理解し、日常のサービスや学生生活、家庭生活におけるデータの使われ方を考え、データ活用に対する態度を決めることができることを目標とする総合授業を全ての学年・クラスで実施した。総合授業により、データの理解度は向上した。

表 9-4 データの理解度等の効果

	介入前	介入後	効果
身近にあるデータの例示	65.5%	74.1%	+8.7 ポイント
データ活用の理解度	64.4%	68.6%	+4.2 ポイント
わたしの情報の認知度	22.0%	78.5%	+56.5 ポイント
マイナンバーカードの理解度	39.4%	64.2%	+24.8 ポイント
自己情報コントロール	73.4%	75.8%	+2.4 ポイント

9.2 今後の取組

本年度の実証はモデル校1校であり、従来から学校が把握している要支援生徒、生徒自身による要支援二

²⁹ 生徒が利用したくなるよう、どのような場所で、どのような大人がいるか等の情報を掲載している。GIGA 端末で使っている Google Classroom に校長が情報を掲載した。

ーズ、データ連携による判定結果と同意の関係性について検証することができた。学校が従来から把握している要支援生徒の同意率は全体の同意率69.3%を上回る72.6%であった。一方、後述するように生徒自身の支援ニーズと同意状況をみると、非同意群における支援ニーズがある生徒の割合は34.9%であり、同意群における割合15.4%よりも高い。また、3回の生徒アンケートを通じて3回連続で支援ニーズがあると回答した生徒16名のうち、学校の従来からの見守り対象でもなく、データ連携により抽出もされなかった生徒は10名いた。同意をしていないことでデータ連携による発見から漏れてしまう支援ニーズがある生徒が一定数生じていることとなる。

このため、次年度以降は「実証事業ガイドライン（こどもに関する各種データの連携に係る留意点等）」に基づく整理を進めることで相当な理由がある場合等に基づいて行政情報を首長部局から取得することで、対象校の全生徒について把握することや、パルスサーベイを実施する等こどもの支援ニーズをタイムリーに把握し、判定に組み込むことが考えられる。マイナンバーカードを活用した行政情報の取得や本人同意に基づく加賀市こども支援データベースの個人データの活用については、スマートシティ加賀のビジョンを実現する仕組みとして活用することを検討しつつ、転入生の情報取得によりデータ連携対象に加えることや要支援生徒の支援等、特定の利用シーンにおいて活用する方向が考えられる。

10 全国的な展開方策の検討

全国的な展開方策にかかる検討の論点として、転入転出時には、複数の課題が想定される。例えば、マイナポータルの情報連携については副本登録の保管義務が5年であり、自治体によっては、昔のデータがない、といった事象が発生しうる。また、マイナポータルを通してデータを連携すると、データが欠損している場合、何もデータが返ってこないため、本当に非該当なのか（例えば、本当に予防接種を受けていないのか）、それとも自治体がデータを登録していないだけなのか、判別がつかない。また、切れ目のない支援の観点では、近年、要保護の生徒の転入が増えていることから、もし支援の現場においても、支援に必要な世帯等の情報を把握するようなことができれば、支援策の検討がスムーズに進む可能性がある。他方で、要保護生徒として転入してくるケースではなくとも、今回のように何らかのリスクがあることも判定されているようなケースで転入するケースも想定され、その場合には、どのようなロジックでどのような判定がされているかについて、情報連携がされていくことも必要であろう。ただし、他自治体では、異なるロジックと判定がなされているケースが多いと想定される。どのようにデータを分析して、なぜこのような判定結果が導かれたのか、データ分析の知見を現場の職員を身に着けられれば、より有効な支援につながっていくだろう。

<有識者見解～東京大学大学院経済学研究科 川口大司教授>

今回の取組より、行政データの連携と学校現場への情報提供が要支援生徒の早期の識別に一定の効果があることを示唆する結果を得られたと考えられる。その一方で、この取組を全国的に展開するにあたって乗り越えるべき課題が多数あることも明らかになった。

まず、生徒の家庭が自治体間を転出、転入した場合の取り扱いがある。親の失業や、親の離婚といった転居を伴うライフイベントを直近で経験したものは、そうでないものに比べて要支援生徒となる確率が高いと想定することができるが、自治体間の移動を経験した家庭のデータは各自治体が持つ独自の番号（宛名番号）によっては名寄せできないという問題がある。そのため、自治体をまたいだ全国展開を行うに当たってはマイナンバーを用いて名寄せできることが望ましいのではないかと。

今回の取組では本人同意に基づくオプトイン方式で本人がマイナンバーカードを用いてマイナポータル経由で自己情報を自ら取得する方法を採用した。この試み自体は画期的な取組であったといえるが、オプトイン方式で現場の行政職員や教員が同意取得とデータ連携を支援するには複数回の説明会やフォローなど実施体制や技術的な知識が必要となる。今回の取組においては、相当数のオプトイン同意が得られたとはいえ、これはもとよりマイナンバーカード普及率が高く、マイナンバー制度への理解が進んでいるといえる加賀市という地域性の影響もある。このように一定の前提条件が伴う必要がある点に留意が必要である。

オプトイン同意方式の重要な課題は、同意をしなかった世帯に一定数の要支援生徒がいる蓋然性があることであろう。加賀市の実証においてその可能性が示唆されたが、理論的に考えても、経済的な困難を抱えるひとり親世帯などで、時間的な制約からオプトイン同意をしないということは考えられる。この可能性については教員インタビューでの教員の予想とも合致するものである。同意をしなかった家庭の生徒についても支援の必要性があることを踏まえた対策もあわせて必要になろう。

同意取得に加えてデータ取得のハードルをあげているのが本人がマイナポータルを通してデータを取得するというステップを踏んでいる点である。インターフェースを使いやすくするなどの工夫はされているものの、そもそもスマートフォンやPCを操作してデータ取得を自身で行うこと自体の心理的、時間的なハードルは高い。そのためにデータの脱落が起こってしまっている。ここで脱落する世帯は、同意取得と同様の理由により要保護生徒を抱えており時間的・心理的な制約が多い家庭が含まれると考えられるため、真に支援が必要な生徒を取りこぼすことがないよう、ハードルを下げるためのフォローが不可欠となる。

オプトイン同意取得や、自己操作によるデータ取得は、自治体の保有する個人情報の取り扱いをめぐる法的な要請に基づいて行われていることである。今後、この取組を全国展開するにあたっては、加賀市における取組をユースケースとして、本実証事業の成果と課題を踏まえて改訂されている実証事業ガイドラインや個人情報保護法改正も含めて、今後どのような法的な枠組みを用意すれば、オプトイン同意を取得する方法やマイナンバーまでが含まれる世帯情報を自治体の保有するデータベースから直接取得する方法を状況に応じて使い分けることができるのかを検討する必要があるだろう。同時に取得しているデータは高度な機微情報であることに対する配慮も必要であり、その情報保護をどのように技術的に実現していくのかという検討も必要である。

11 まとめと今後の課題

加賀市は、先端技術とデジタル人材育成による住民全体のwell-being向上を目指すスマートシティ加賀のビジョンのもとで、市民のデータは市民がコントロールするという自己情報コントロールの考え方とマイナンバーカードの普及を進めており、住民メリットになるマイナンバーカードの用途の一つとすることを想定して、実証7団体の中で唯一、オプトイン同意に基づくマイナンバーカードを活用したデータ連携を試みた。保護者や生徒に対して、困ったときに手を差し伸べられる社会保障目的でのデータ活用であること、加賀市の未来のためのチャレンジであることを丁寧に説明すれば、データ活用に多くの同意が得られるという前例が創出されたことは成果である。また、保護者や生徒の同意につながる丁寧な説明方法（説明会、説明資料、FAQ、授業内容、データ連携説明動画）及びフォロー方法も本実証事業を通じて確立することができた。結果的に家庭数の7割、想定マイナンバーカード保有者の9割（保護者）、生徒の8割から本実証事業への参加同意を得た。

保護者や生徒が自らのプライバシーに関わる情報が活用されることについて安心して同意し、事業について市民の理解を得るためプライバシー影響評価（PIA）を海外の事例に基づいて実施方法を確立し、行政におけ

る国内の先行事例としてPIAも実施することができた。

そして、高いマイナンバーカード保有率を活かしてオプトイン同意を前提に、「自己情報取得API」というマイナポータル経由で自己の行政情報を確認し、かつ第三者に提供できる機能を実証環境に実装し、全国的にも再現可能なデータ連携方式を実現することができた。同様のデータ連携方式が実現された例はあるが、紙面で取得できていた情報を電子化するスキームが多く、今回は、これまで事実上取得しようがなかった行政情報をマイナポータル経由で取得し、学校情報と連携させて、生徒の支援につなげていく点が特徴である。結果的に、数は多くなかったものの、データ連携により新たに学校が要支援可能性生徒として把握した生徒や従来の方法で見守り対象としていたものの見守り理由として想定していた課題以外の課題が見出された生徒が発見された（ただし、支援ニーズが顕在化した生徒は発見されなかった）。

一方、オプトイン同意に基づくデータ連携を試行したからこそ見出された課題もある。今後に向けた課題として整理する。

1) マイナンバーカード取得促進

本実証事業に参加するにはマイナンバーカードを保有していることが前提となる。加賀市は全国的に見ても高い交付率を実現していたが、1人でも多くの保護者に本実証事業をきっかけに取得をしていただくことを想定し、保護者説明とあわせて国によるマイナポイントのインセンティブ提供などの情報提供を想定していた。しかし、加賀市・教育委員会主催の説明会とはいえ、学校から案内が届き学校の会場で行われるイベントにおいて、任意の行政施策であるマイナンバーカード取得を学校が奨励するわけにはいかないという判断があり、実施するに至らなかった。今後、自己情報取得APIを活用したデータ連携を行う場合は保護者に取得促進を促す学校以外のタッチポイントを検討する必要がある。

2) データ連携作業

実証事業への参加同意率は69.3%であったが、マイナポータルにアクセスしてデータ連携を行う作業を各家庭が行う段階で非対応ケースと脱落ケースが発生し、結果的にデータ連携は同意者の約3割に留まった。データ連携に必要な動作環境についてあらかじめ知らせる、代替環境を用意する、データ連携時に動作環境を満たしていないことをアラートするなどの対応が考えられる。また、単年度事業でシステム開発期間が限られることから、新規開発するシステム要件を絞ることでテスト期間を長く取り、エラー要因となりうる要素に対応することも考えられる。また、保護者の同意取得と作業の期間を空けすぎないことや、保護者に対してデータ連携作業負担を上回る何らかのメリットを作り、訴求することも必要になる。メリットを検討するにあたり、要支援生徒の早期発見という実証事業本来の目的に閉じず、こどもの学びや成長など広く捉えて検討することも考えられる。

3) マイナポータル自己情報取得 API によるデータ連携

自己情報取得APIについては、当初は仕様開示までに3週間程度の想定で準備をしていたが、実際は仕様開示までに2か月程度を要した。その間、実証内容の確認や、利用企画書の記載内容のやりとり等を個別に行い、可能な限り迅速な審査に協力いただいた。申請から仕様開示までの調整期間や、事務手続きの期間、開

発に関する確認期間は長期であったため、今後他の自治体が単年度予算で同様の環境を整備する際には留意が必要である。

また、世帯の総所得等、世帯全員の情報が必要な項目については、世帯全員が正しく情報取得をしているかどうか判定できないことや、本実証事業で設定した区分（「世帯主」「生徒本人」「世帯主以外の母」「世帯主以外の父」）で正確に連携手続きをしていることが担保できないことから、マイナポータルの自己情報取得APIのみで正確な判定をすることは難しく、別途、世帯全員の情報を取得する方法を検討する必要がある。

本事業で判定項目のひとつとしたワクチンの未接種や乳幼児健診の未受診については、全て未接種または未受診である場合にデータがマイナポータルからのデータが格納されないため、未接種、未受診と連携未実施の区分が難しいことが判明した。なお、これらについては、他の項目と組み合わせることによって区別ができる可能性がある。

4) 支援ニーズと保護者同意状況の齟齬

本実証事業にかかわらず、分野をまたぐデータ連携の課題の一つはデータ形式の標準化と本人の同意取得である。スマートシティ加賀のビジョンのもとで進めていたマイナンバーカードは言うまでもなく税・社会保障・災害目的でマイナンバーや国民のデータを活用するための全国的に整備されたインフラの一つであり、自己情報取得APIで取得する行政データは複数分野であっても標準化されている。本人同意のハードルを超えれば分野をまたぐデータ連携が実現しやすくなり、全国的にも再現可能な一つのモデルとなりうることが期待されたため、オプトイン同意に基づくデータ連携を試みた。

データ連携についてそのビジョンや目的を丁寧に語ることで同意を得られる成果を得られた一方、データ連携作業が課題であり、データ連携率が同意者の約3割に留まり想定を大きく下回ったことは上述した通りである。さらに、実証により明らかになったことは、本人視点で支援ニーズがあることもが保護者の同意が無い（非回答含む）ことによりデータ連携対象から漏れてしまうことである。

生徒アンケートによると、学校や身の回りのことで困っているときに、先生や周りの人に気づいてほしいのに気づいてもらえないと感じたことがある（支援ニーズがある）生徒の割合は、事後アンケート②では生徒の同意群は15.4%に対して、非回答群18.0%、非同意群は34.9%にのぼった。支援ニーズがありながらも同意しなかったのは支援してもらえる期待値が低い可能性がある。

また、保護者非同意群の19.0%、保護者非回答群の31.7%の生徒は同意したと回答している。特定教員ヒアリングによると、学校からの連絡が取りづらい家庭は非回答あるいは非同意に含まれるケースが散見された。また、学校が外部情報により知ったヤングケアラーについて本実証事業での同意状況を確認したところ、生徒2名の家庭のうち、1家庭は生徒は同意しているものの、保護者は複数回の督促を経ても非回答、もう1家庭は生徒が非同意でその理由は「親と話せていない」ことが理由であった。特に本人が同意しているにもかかわらず保護者が非同意や非回答という状況は、生徒からのSOSのシグナルの可能性も含まれている可能性がある。

今後オプトイン同意でデータ連携を行う場合は、支援が必要な家庭で本人の意向と保護者の意向が異なる場合があることを踏まえ、例えば同意がないためデータ連携はしないものの、「保護者非同意／生徒同意」、「生徒非同意」を判定ロジックに加えて見守り・声かけ対象とすることを検討するなど、その扱いについて改めて検討する必要がある。また、保護者の同意の有無にかかわらず、生徒自身の声（支援ニーズ）を定期的に把握する方法を検討する必要がある。

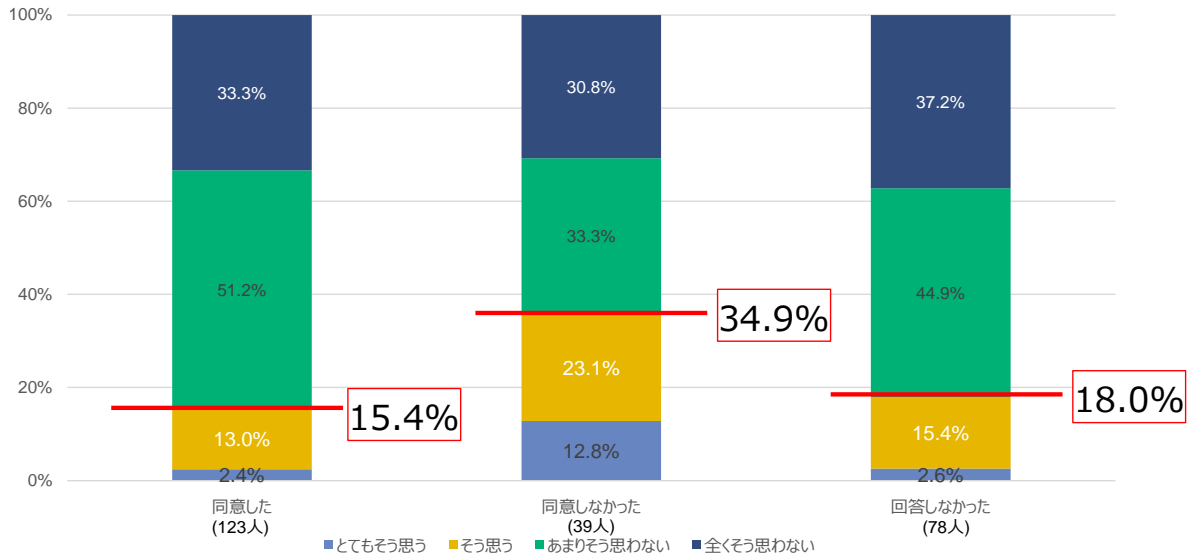


図 11-1 生徒の同意状況別の支援ニーズのある生徒の割合（事後アンケート、n=240）

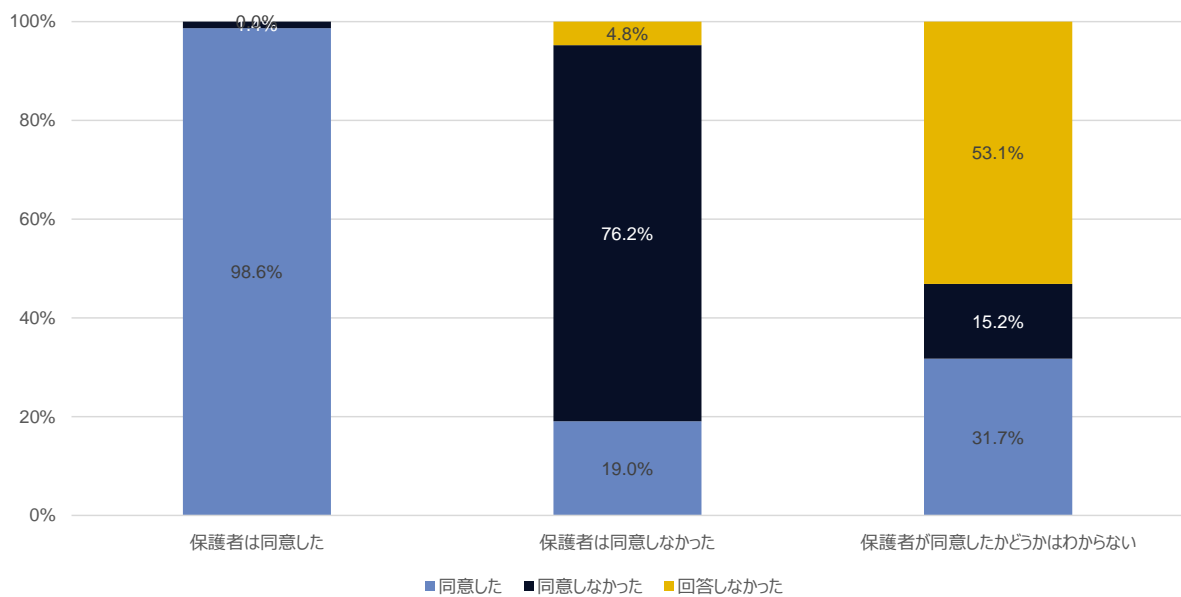


図 11-2 保護者の同意状況別の生徒の同意状況³⁰（事後アンケート、n=240）

5) 参加同意取得やデータ連携サポート体制

説明会及び授業の実施、同意促進、データ連携のための各種サポートは本実証事業ではNTTグループが学校や教育委員会の協力を得て3か月にわたり実施したが、本年度のようにモデル校1校ではなく複数校に対し

³⁰ 保護者の同意状況について、生徒アンケートのため生徒が認識している保護者の同意状況であるため実際の同意状況と異なる可能性がある。

て首長部局や教育委員会が同程度の稼働をかけて実施することはいずれの自治体が実施主体であったとしても困難を伴うことが想定される。

加賀市の実証を踏まえると、データ連携について説明やサポートをする前に自治体が目指す未来に向けた取組であり、子どもや家庭に対してタイムリーなセーフティネットを提供する社会保障のための仕組みづくりへのチャレンジのためにデータを活用するというビジョンを語ること、自治体の首長を含めてまち全体で取り組む姿勢を見せること、説明は保護者だけでなく子どもにもすること、1回ではなく複数回にわたり保護者や子どもとコミュニケーションをとること及びそのためのタッチポイントを、デジタルを含めて作ること、データ連携サポートは複数の手段や時間帯で行うことで、同意の可能性を高めつつ効率的に実施する方策を設計しておくことが重要と考えられる。また、保護者や子どもの反応に合わせて柔軟に対応する体制や期間を見込んでおくこと、そもそも同意やデータ連携することに伴うメリットを作り、訴求することもあわせて必要である。

6) その他の課題

● 学校情報の名寄せとシステム連携方式

学校情報の連携に関して、マイナポータルを通して取得する行政情報との紐づけをする必要があることから、生徒IDの紐づけを実施する必要があり、生徒人数が340名程度であることや学校にて名寄せが正しく実施することが可能と考えられることから、学校による手作業での実施としたため、教員の負荷が発生した。今後、データ連携対象が複数校となり、紐づけ対象の生徒が増加することや複数学校間でのID整理を行う必要があることを想定すると、体系的な名寄せ方法の検討が必要である。その際、システムベンダが異なっている、同ベンダであっても情報のデータ形式が異なる可能性があるため、システムの標準化が必要になる。自治体単位での標準化も必要であるが、国全体での標準化も必要である。

また、システムからのデータ抽出、紐づけ、システム外データの電子化等が全て手作業であったため、継続して実施するには学校の負担が大きいが想定されるため、システム連携の仕組みや自動でのID付番・紐づけの仕組みが必要である。

● 判定ロジック

令和4年度の判定ロジックは取得可能な学校情報と行政情報から有識者の助言に基づいて学術的に要支援者との関連性が高く、保護者の理解を得られるデータ項目を用いて一定の条件に該当するかを判断するものであり、過去のデータを解析して要支援状況との因果関係や相関関係を確立して推定するアルゴリズムによるものではなかった。

一方、教育現場からは、データ連携により提示される結果を踏まえて、改めて支援対象を教員が判断することになる点に対する負担軽減が期待された。例えば、システム上で、あらかじめ、要支援可能性生徒のリストから推奨される支援対象が絞り込まれた結果が示され、同時に、人によるアセスメントも記入できるような、現場で利用しやすいUIの作成などの対応が考えられる。

また、今年度はモデル校が1校の実証であったため、n数が限られており判定ロジックの抽出結果から要支援生徒の発見には至らなかった。また、支援対象をデータに基づいて推奨するアルゴリズムを構築することができるデータ量がなく、またオプトイン同意により取得する際も実証期間のみの利用である前提で同意を取得したため、今後に向けて当該データの蓄積もできていない。今後、判定ロジックの精度を向上し、教員が気づいていない要

支援生徒の発見や支援に向けた教員の負荷軽減という教育現場の期待に応えるためには、データ量の確保と複数年にわたるデータの蓄積を行い、判定ロジックに基づく支援結果の追跡やデータ連携に基づく要支援可能性生徒の発見・支援に取り組む学校とそうではない学校でのアウトカム（いじめ、不登校、低学力等）の差異の有無を検証するなどの実証分析が必要である。データを蓄積することでアルゴリズム構築も可能となる。

●行政情報の活用

本実証事業では学校情報と行政情報を連携させたことで、生徒のリスクが顕在化する前の段階で学校現場が通常取得できない情報を教員が得ることになった。そのことは要支援可能性生徒について理解を深め、支援の必要性が顕在化した場合に支援策を検討するにあたり有用であると評価された。一方、十分に情報を活用しきれなかった側面もある。行政情報に基づく判定基準に該当した13名に支援に向けた声かけをしたが、顕在化した支援ニーズが見出されなかったことで、同意やデータ連携に伴う労力や時間に見合わなかったのではないかと教員の評価につながった。

その要因は後述する通り支援に向けた期間が十分に取れなかったことが考えられるが、あわせて行政情報の扱い方に教員が悩み、生徒に家庭の状況を間接的に聞かざるを得なかったことも挙げられる。本人同意を得て知りえた情報であるものの、障害のある家族がいることや、定期接種が未接種であること、低所得であることなど本来知りえないことを知ってしまったという抵抗感があり、全ての教員が行政情報を知らない前提で要支援可能性生徒と話をすることになった。教員アンケートからは「どのように当該生徒や家族にアプローチすべきか、という情報が提供された良いと思う」、「市の方と協力しながら問題解決にあたるシステムの確立が必要になってくると思う」という意見が出された。

行政情報とのデータ連携により、脆弱な環境にある生徒を教員が事前に把握しておくこと自体は重要なことである。同時に、教員が生徒の脆弱な状況を把握しておくこと、その情報に基づいて直接支援に対応することが良いかは別途検討が必要である。どのような状況に誰が対応することが良いのかの検討や、対話から家庭状況を確認することはスクールカウンセラー就学援助情報の提供は行政からなど、専門職や支援機関、教育委員会、行政と役割分担しながら連携することで重層的な支援のチャネルが構築されることが望ましい。生徒や家庭のプライバシー情報を支援にどのように活かすか、情報についての言及の仕方や言及せずに具体的なニーズを見出す方法、スクールカウンセラーなど専門家との協力方法、それらの情報共有・スキル習得など、データ取得・開示・共有に加えて、情報活用の運用も含めてあらかじめ検討しておく必要がある。

●支援

実証環境構築に期間を要した結果、データ連携によるシステムでの判定の実施が2月に1回のみとなり、実証期間で人による判定と支援は2月下旬の個人面談期間に生徒に1回声かけすることに留まった。1回の声かけで支援ニーズが顕在化している生徒の発見には至らなかったことは前述した通りである。例えば複数回の声かけや保護者との面談、スクールカウンセラーや支援者との相談など、支援ニーズの有無についての丁寧な把握や支援に向けた関係者との連携まで行うことができなかった。実証事業でシステム開発する場合は支援のための期間を十分に取ることを前提に、要件を絞るなど開発範囲について検討する必要がある。

また、判定ロジックで用いた行政情報は、低所得、障害、定期接種の未接種、定期健診未受診など潜在的に困難に陥りやすい脆弱な環境にあることを示唆する内容であるため、必ずしもデータ連携時に支援ニーズが顕在化しているとは限らない。実際、特定教員ヒアリングではヤングケアラーの可能性があるとの情報提供を外

部から受けたものの、その時点では問題は生じておらず、数か月を経て家庭の事情で学校を休むようになったことで問題が顕在化したという事例があった。

脆弱な環境にあることと支援ニーズが顕在化していることは時点が必ずしも一致しないため、実証事業で支援するための期間は長めにとる必要があると考えられる。自己情報取得APIを活用する場合は半年から1年かかるとするならば、システム環境を構築した上で支援まで行うためには事業期間は単年度では十分検証できない可能性があるため、複数年度で検証することも検討する必要がある。

また、教育現場では困難に陥った生徒をタイムリーに把握し少しでも早く支援をしたいというニーズもある。データ連携に用いる行政情報は家庭環境を示すが過去の情報であり、かつ更新頻度が高いものではない。今後は、生徒の日々の変化を示す何らかのデータと組み合わせることで、データ連携による要支援可能性生徒の効果的な発見につなげられないか検討することが考えられる。