

**令和 6 年度  
こどもデータ連携実証事業  
各採択団体における成果報告書**

**【延岡市】**

**株式会社野村総合研究所**

**令和 7 年 3 月**



# 目次

第1章	実証事業の概要.....	1
1.1	背景・目的.....	1
1.2	実証事業の内容.....	2
1.3	実証事業を通じて実現した業務プロセス.....	6
1.4	スケジュール・実施体制.....	8
1.5	本実証に要する費用.....	12
第2章	連携するデータ項目の選定・準備.....	13
2.1	データ連携に必要なデータ項目の検討・取得可能性調査.....	13
2.2	データ項目の選定結果.....	14
2.3	データの準備・加工.....	16
2.4	その他、データの準備に係る諸課題への対応.....	18
第3章	判定基準の検討.....	19
3.1	判定基準の設計の過程.....	19
3.2	判定基準に用いたデータ項目.....	24
3.3	判定基準の特徴.....	32
3.4	基本連携データ項目による判定.....	33
第4章	個人情報の適正な取扱いに係る整理.....	35
4.1	個人情報授受に係る法的整理.....	35
4.2	個人情報等の取扱いにおける手続き上の留意点.....	39
4.3	プライバシーの保護への対応に関する主な体制/取組.....	41
第5章	システムの構築.....	42
5.1	システムの概要及びデータ連携方式（システム構成）.....	42
5.2	システムによるデータ連携機能及び判定機能の構築.....	43
第6章	データ連携により把握したこども等を支援につなげる取組.....	47
6.1	基本連携データ項目及びシステムによる判定の結果.....	47
6.2	支援に向けた人による絞り込み.....	49
6.3	データ連携により把握したこども等に対する支援.....	59
第7章	事業効果の評価・分析.....	64
7.1	データ連携による抽出結果の全体像.....	64
7.2	困難の類型との関連性が高いと判断できるデータ項目の提示.....	68
7.3	こどもデータ連携の取組効果の分析.....	71
第8章	考察・まとめ.....	72
8.1	本実証を通じて得られた示唆.....	72
8.2	課題・次年度以降の取組.....	75
別紙1	.....	76



# 第1章 実証事業の概要

## 1.1 背景・目的

### 1.1.1 背景

延岡市は子育て家庭に対し経済的支援や就労支援等に取り組んできたが、新型コロナウイルスや物価高騰等の影響により、こどもの貧困を取り巻く環境は今後も厳しい状況が続くと考えられる。加えて、児童虐待の相談件数が年々増加していることや、ヤングケアラー等の困難に直面しているこどもが存在していることから、潜在的リスクを持ったこどもや家庭が多く存在していることが想定される。

しかし、現状では潜在的なリスクを論理的に抽出する手法がなく、本人からの相談や関係機関等からの情報提供がなければ職員がリスクを検知できない状況にある。したがって、職員等の知見に大きく依存してしまっている状況にあり、効果的なアプローチ・支援が十分に行き届いていないことが懸念されている。

### 1.1.2 目的

本実証事業の実施により、延岡市のケースワーカーや保健師等の専門人材が、これまでは顕在化した困難のみに対応せざるを得なかった状況を改善し、潜在的な困難を有する家庭を早期に発見することで、物心両面から市民が安心してこどもを育てられる環境を整備することを目指した。

あわせて、データ分析により傾向を可視化していくことで、経験やノウハウの蓄積のみに頼らない支援策の検討や対象者の抽出を可能とすることで、行政サービスの向上が図られることを目指した。

## 1.2 実証事業の内容

### 1.2.1 実施内容(令和5年度)

前述の背景・目的を踏まえ、令和5年度は「虐待」「不登校」「ヤングケアラー」「貧困」「産後うつ」「発達障がい」の6つの困難類型を取り扱った。まず、一次絞り込みとして、庁内各課及び外部団体が保有するデータをシステム上で連携・分析し、困難リスクが高いと思われるこどもについて絞り込みを行った。

次に、二次絞り込みとして、虐待・不登校・貧困・ヤングケアラーについては、特定のモデル校を通じた絞り込みを実施した。システムで困難リスクが高いと判定されたこどもに関して、学級担任にヒアリング等を実施し、支援が必要とされるこどもを判断した。また、虐待・発達障がい・産後うつについては、システムで困難リスクが高いと判定されたこども・母親のうち、一定期間に市が実施した乳幼児健診の機会を活用した。健診での問診時に、市の保健師が母親にヒアリングを行い、支援が必要とされるこども・母親を判断した。

一次絞り込み及び二次絞り込みの結果は以下のとおり。

図表1-1 令和5年度 絞り込み結果

類型	一次絞り込み結果 (人数)	二次絞り込みの対象 (人数)		支援優先度が高い者 (人数)
虐待	707	A小学校	27	3
		1歳半健診受診者 3歳半健診受診者	6	
不登校	664	A小学校	26	2
			29	
貧困	519	B小学校 C中学校	48	0
ヤング ケアラー	3,837	1歳半健診受診者 3歳半健診受診者	3	1
発達障がい	391		21	1
産後うつ	255			1

学校を通じた絞り込みを行ったこどものうち5名（虐待1名、不登校3名、貧困1名）と、健診を通じた絞り込みを行ったこども2名（虐待1名、発達障がい1名）、母親1名（産後うつ）に対して保健師がアプローチし、市の相談窓口を紹介する等の支援を実施した。実際に支援サービスの利用希望等につながったケースもあった。

図表 1 - 2 令和 5 年度 支援結果

#	システム判定	支援対象の状況	支援内容
事例 1	虐待	<ul style="list-style-type: none"> <li>市としてリスクの想定はなかった</li> <li>生活保護を受給</li> <li>保健師が家庭を訪問したところ、母親がこどもに手を挙げる素振りをするところがあると判明したため、虐待のリスクがあった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭を訪問し、こども家庭サポートセンターを紹介</li> <li>学校ともリスクを共有</li> </ul>
事例 2	不登校 ※1	<ul style="list-style-type: none"> <li>市としてリスクの想定はなかった</li> <li>母親が精神手帳を所持</li> <li>収入も所持金も少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会福祉協議会のフードバンクの品を届け、他のフードバンク制度を紹介</li> <li>学校ともリスクを共有</li> </ul>
事例 3	ヤングケアラー ※2	<ul style="list-style-type: none"> <li>家の中は物が散乱</li> <li>不登校気味。学校を休んだ日は下のきょうだいの世話をしている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家の中の片づけ・清掃支援</li> <li>月に 1 回程度、こども家庭サポートセンター職員が訪問</li> <li>オンラインのヤングケアラー支援プログラムに接続</li> <li>学校ともリスクを共有</li> </ul>
事例 4	産後うつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>夫が育児に非協力的であり、こどもを無視することがある</li> <li>経済的にも厳しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健師が電話でフォロー</li> </ul>
事例 5	虐待	<ul style="list-style-type: none"> <li>こどもが言うこと聞かないときに母親の手が出る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健師が電話でフォロー</li> </ul>
事例 6	発達障がい	<ul style="list-style-type: none"> <li>健診時、キョロキョロするが、課題は集中して取り組む。離席なし</li> <li>母親の EPDS 点数が高い時期があった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健診時に保健師により支援サービスを紹介</li> <li>下のこどもの健診時に障害福祉サービスの利用希望あり</li> </ul>

※1：支援対象の状況を確認したところ、システムで判定された「不登校」には該当しなかった

※2：きょうだい 2 名

令和 5 年度の実施により、内部データ（市長部局保有管理）、外部データ（学校、上下水道局等保有管理）を利用する上での個人情報保護法に係る法的整理を行い、データ連携・分析から人の目による絞り込みといった一連のフローにより、アプローチまで実施することができ、これま

で延岡市が把握していなかった支援が必要となる対象者を把握することができた。また、人の目による絞り込みを行うに当たり、特定のモデル校（3校）ではあるが、アセスメントの方法（学級担任によるアセスメントシートへの記入、市による学級担任へのヒアリング）を確立することができた。

他方、以下のような課題が残った。

- 延岡市では対象者にオプトインを求める手法をとっていなかったことから、データ連携により高リスクのこどもを発見できた場合でもアプローチができないケースがあった。今後は、アプローチを行うための接点づくりの仕組みが必要である。
- これまでの対応実例の少ない困難類型（特にヤングケアラー）のシステム分析の精度向上が必要である。
- データ連携・分析にあたっては、手動連携によりデータの取込みを行ったが、ファイル名・形式の整理、継続的なデータ取込みの仕組みづくりが必要である。また、職員が手作業で行った名寄せ作業、紙媒体情報のデジタル化等、相当な時間と労力を要したことから、省力化の仕組みが必要である。

## 1.2.2 実施内容(令和6年度)

令和6年度は令和5年度の取組みを継続しつつ、実証事業内で課題となった点の改善を図ることにより迅速な支援へとつなげることを目指し、データ収集、データ加工の仕組みづくり、基本連携データ項目の活用、データの追加における分析精度向上、リスクシミュレーションの開発、アプローチ方法の検討を行った。

図表1-3 本年度の実証概要（本年度実施する部分についての整理）

<取組1：学校を通した絞り込み>

対象とする困難の類型	虐待、貧困、不登校、ヤングケアラー
実施事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和5年度に構築したAI分析ツールに令和5年度以降のデータを追加し、分析精度向上のための分析・開発を実施。</li> <li>・ AI分析ツール及び基本連携データ項目による絞り込みを実施し、リスクが高いこどもに関してモデル校に連携。モデル校で1～2か月のアセスメントを実施し、支援が必要なこどもにアプローチ、プッシュ型支援を実施。支援時には本年度開発したリスクシミュレーションを使用して支援を検討。</li> <li>・ その他、データ加工を簡略化する仕組みづくりや分析モデル構築の自動化など、昨年度課題を踏まえた改善を実施。</li> </ul>
データ連携・支援の対象となるこどもの範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの分析は延岡市内に住む0～15歳（中学校卒業まで）のこども（13,939名）を対象に実施。</li> <li>・ 学校を通した絞り込みでは就学児が対象。</li> </ul>
連携するデータ項目の選定(2)	令和5年度に連携したデータ項目を使用。



章)	
判定基準の検討 (3章)	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和5年度に抽出した時点以降のデータを追加し、勾配ブースティングを用いて、改めて機械学習の判別の分析モデルを生成。</li> <li>昨年度A判定(ヤングケアラーはX判定)だったこどもにアプローチした結果をデータとして追加し、分析モデルに反映。</li> </ul>
個人情報の適正な取扱いに係る整理 (法的整理、手続き等) (4章)	昨年度実施した整理に基づいて本年度も実施。
システムの構築 (システムの企画・構築、判定機能の実装、安全管理措置等) (5章)	昨年度構築したシステムを活用。画面表示の改善やリスクシミュレーション機能を追加。
システムによる判定の実施 (6章)	<ul style="list-style-type: none"> <li>延岡市内のモデル校(小学校1校、中学校1校)のこどもを母集団として、基本連携データ項目の該当数が3つ以上のこどもを、リスクを有する可能性が高いと判定。</li> <li>延岡市内のモデル校(小学校2校、中学校1校)のこどもを母集団としてAI分析モデルにより分析を行い、困難類型ごとにリスクを有する可能性が高い順にX、A～Cと判定。</li> </ul>
支援に向けた人による 絞り込み (6章)	モデル校で1～2か月のアセスメントを実施。市からのアプローチが必要と判断されたこどもについては、学校を交え、おやこ保健福祉課及びこども家庭サポートセンター職員を中心に支援要否・アプローチ方法・支援策の検討を実施。
データ連携により把握したこども等に対する支援 (6章)	既存の家庭への訪問機会を活用してアプローチを実施。また、支援が必要と判断したこども及び母親については要保護児童対策地域協議会(以降、要対協と表記)の要支援児童として登録を検討。既存の接点がない家庭については、学校と接点づくりについて協議。

<取組2：健診を通じた絞り込み>

対象とする困難の類型	虐待、貧困、発達障がい、産後うつ
実施事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和5年度に構築したAI分析ツールに令和5年度以降のデータを追加し、分析精度向上のための分析・開発を実施。</li> <li>AI分析ツールによる絞り込みを実施し、リスクが高いこども・母親に関して健診のタイミングに合わせて問診を実施し、支援が必要な家庭にアプローチ、プッシュ型支援を実</li> </ul>

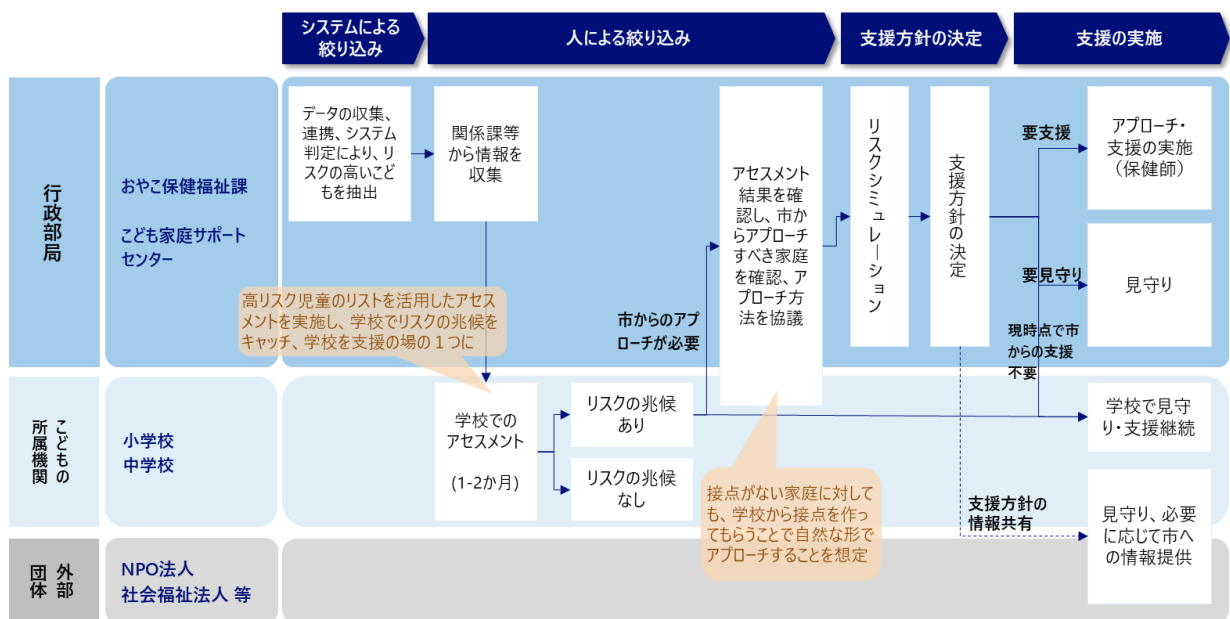
	<p>施。支援時には本年度開発したリスクシミュレーションを使用して支援を検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ その他、データ加工を簡略化する仕組みづくりや分析モデル構築の自動化など、昨年度課題を踏まえた改善を実施。</li> </ul>
データ連携・支援の対象となるこどもの範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データの分析は延岡市内に住む 0～15 歳（中学校卒業まで）のこども（13,939 名）を対象に実施。</li> <li>・ 健診を通した絞り込みでは未就学児及び母親が対象。</li> </ul>
連携するデータ項目の選定(2章)	取組 1 と同様。
判定基準の検討 (3 章)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和 5 年度に抽出した時点以降のデータを追加し、勾配ブースティングを用いて、改めて機械学習の判別の分析モデルを生成。</li> <li>・ 昨年度 A 判定だったこどもにアプローチした結果をデータとして追加し、分析モデルに反映。</li> </ul>
個人情報の適正な取扱いに係る整理 (法的整理、手続き等) (4 章)	取組 1 と同様。
システムの構築 (システムの企画・構築、判定機能の実装、安全管理措置等) (5 章)	取組 1 と同様。
システムによる判定の実施 (6 章)	延岡市内の未就学児を母集団として AI 分析モデルにより分析を行い、困難類型ごとにリスクを有する可能性が高い順に A～C と判定。
支援に向けた人による絞り込み (6 章)	健診のタイミングで保健師による問診を実施。市からのアプローチが必要と判断されたこどもについては、おやこ保健福祉課及びこども家庭サポートセンター職員を中心に支援要否・アプローチ方法・支援内容の検討を実施。
データ連携により把握したこども等に対する支援 (6 章)	健診のタイミングで支援サービスの紹介を行う。また、既存の家庭への訪問機会を活用してアプローチを実施。適宜、支援が必要と判断したこども及び母親については要対協の要支援児童として登録を検討。

### 1.3 実証事業を通じて実現した業務プロセス

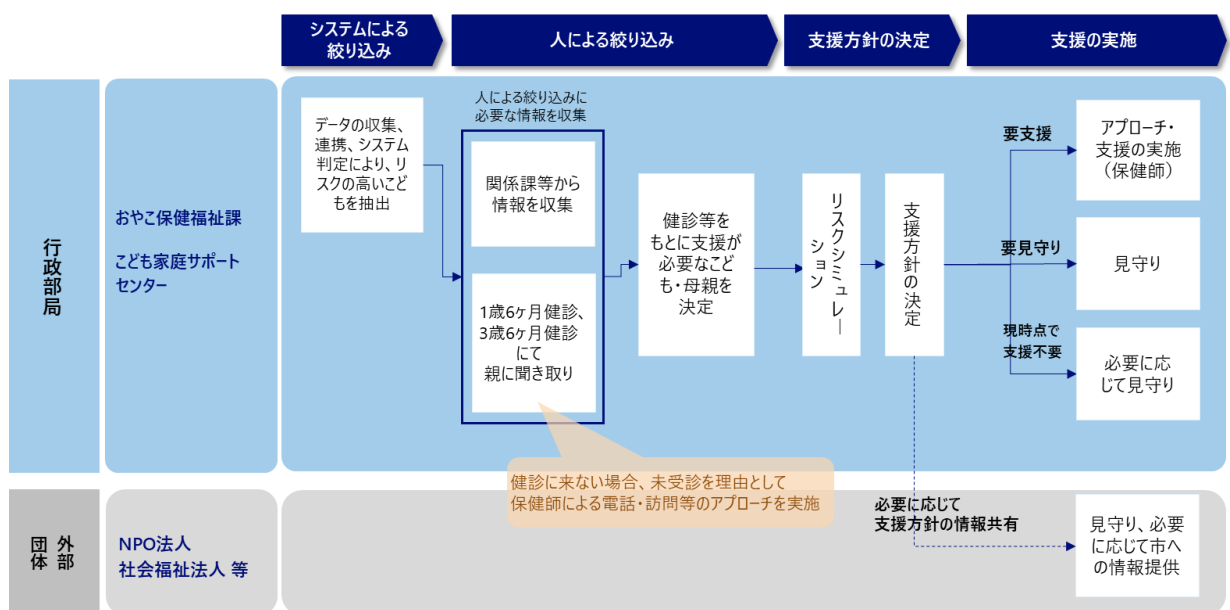
本年度の実証事業では、図表 1 - 4、図表 1 - 5 で示す支援プロセスを実施した。AI 分析ツールに各課からのデータを連携し、判定ロジックによるシステム判定を行った。負例分の目的変数の上位のこども（虐待・不登校・貧困・ヤングケアラーについては上位 2%、発達障がい・産

後うつについては上位 5%) を A 判定と判定した。それらのこどもについて学校や健診を通して人による絞り込みを行い、支援が必要であると判断された場合はリスクシミュレーションを用いて支援方針を検討した。決定した支援方針に沿って、既存の家庭への訪問機会を活用してアプローチを実施し、見守りや個別支援を実施した。

図表 1 - 4 本年度の実証を通じて実現した業務プロセス  
(学校を通じた絞り込み)



図表 1 - 5 本年度の実証を通じて実現した業務プロセス  
(健診を通じた絞り込み)



## 1.4 スケジュール・実施体制

### 1.4.1 スケジュール

本実証事業は令和5年度からの継続であり、令和6年度の実証期間は令和6年6月から令和7年3月末までであるが、実際はそれ以前から事業を進めるに当たっての延岡市庁内における調整や体制の整備を行ってきた。

スケジュールは下図にも記載しているとおり、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・法的整備期間、②システム開発期間、③効果検証・支援策検討期間それぞれについて記載する。(当初想定以上に契約締結に時間を要したため、システム開発が10月頃から開始という結果になった)

#### ① 実施体制の整理・法的整備期間

本実証事業を進めるに当たり、延岡市内部において役割の整理を行った。事業の進捗管理等の総括的な役割をおやこ保健福祉課が担い、主にシステム開発等の役割を情報政策課が担い、支援策検討の役割をこども家庭サポートセンターが担うこととし、効果検証については上記3部署にて行うこととした。

システム開発については、一般社団法人九州テレコム振興センターが総括マネジメントを行い、AI分析ツール開発の実績のあるNECソリューションイノベータ株式会社を中心として日本電気株式会社及び日本アルゴリズム株式会社が開発に携わった。

本実証事業では様々なデータを連携・分析するため、機微な個人情報を取り扱うことになることから、おやこ保健福祉課及び情報政策課、さらに法制を担当する総務課も交え、個人情報の適正な利用について慎重に検討を進めた。また、検討内容の確認や疑義が生じた事項についてはこども家庭庁及び個人情報保護委員会に照会を行い、回答を得た。さらに、課税(所得含む)データの利用に関する法的整備については、こども家庭庁及び個人情報保護委員会への照会に加え、延岡市の顧問弁護士への照会、実証事業実施のために弁護士等の外部有識者を構成メンバーとして設置した行政データ取扱検討会においても検討を行った。

#### ② システム開発期間

システム開発は、データの連携・分析作業と、分析した結果の照会システム「AI分析ツール」の開発作業を並行して進めた。

データの連携・分析作業では、まず各種データの連携を行った。住民番号が含まれるデータは住民番号を基準に統合し、住民番号がないデータに対しては氏名と生年月日を用いて住民基本台帳から住民番号を参照し付加、統合を行った。

統合したデータに基づき、各困難類型の基準を設定し、勾配ブースティング法を用いて分析・分析モデルの生成を進めた。生成した分析モデルは、適合率、再現率、正解率などの指標で評価し、データ見直しやパラメータ調整を繰り返してモデルを再生成した。さらに、昨年度(令和5年度)のアプローチ結果を考慮して、分析精度向上を図った。

「AI分析ツール」の開発については、画面サンプルを基に関係者によるレビューを行い、画面レイアウト、表示項目、操作方法などの仕様を確定した。仕様が確定した後、実際の開発作業を進めた。ツールの整備完了後、精度を向上させた分析モデルを用いて分析結果を求め、それをAI分析ツールで検索可能なデータ形式に変換し組み込んだ。最後に一次分析者が利用する環境（パソコン）にツールの設定を行った。本年度は時間的制約があり、アプローチのタイミングにあわせて、段階的に2回に分けてリリースを行った。

### ③ 効果検証・支援策検討期間

AI分析ツールの完成後に、ツールによる一次絞り込み、職員による二次絞り込みを実施し、実証事業期間においてアプローチすることもや家庭の絞り込みとアプローチ方法の検討を行った。具体的にはこども家庭サポートセンターの職員を中心に検討を行い、必要に応じて、学校を始めとする関係機関にこどもの様子についてヒアリング等を行い、絞り込みを行った。

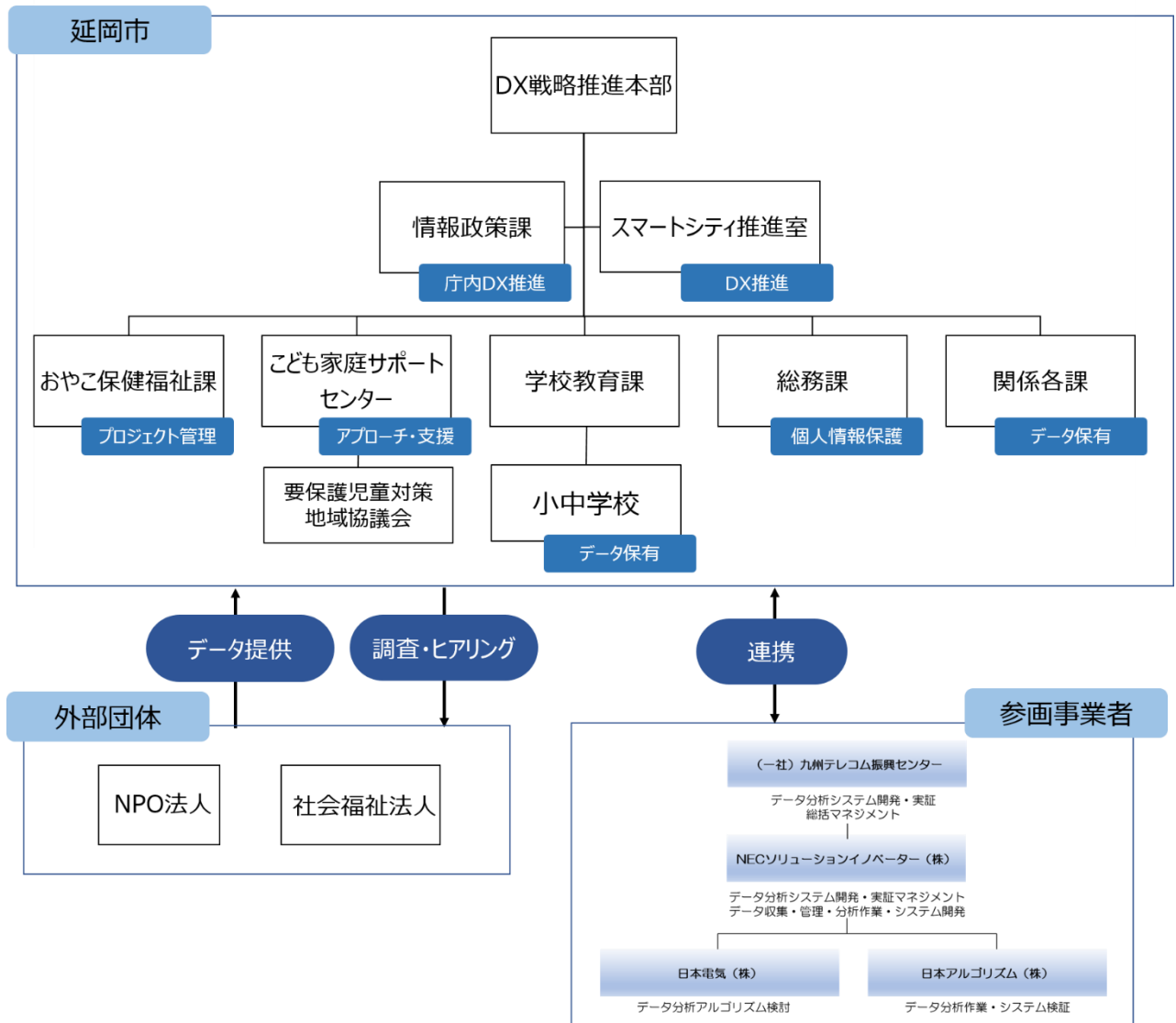
図表 1 - 6 本実証のスケジュール

大項目	小項目	2024年						2025年		
		-7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
体制の整備	実施体制検討	→								
	データを取り扱う主体の整理・役割分担	→								
法的整備	個人情報に係る分析と整理									
	弁護士によるレビュー	前年度実施								
システム開発	仕様検討	→								
	設計			→						
	開発			→						
	データ連携のための名寄せ・加工等				→					
効果検証・支援策検討	検証方法設計					→				
	支援実施						▲リスク判定 →			
	成果と課題検証								→	
報告書作成	中間報告会資料作成				→					
	成果報告書作成					→				

## 1.4.2 実施体制

本実証事業の実施体制は下記のとおり。おやこ保健福祉課を中心にプロジェクトを推進し、DX 推進を担当している情報政策課やスマートシティ推進室、個人情報保護を担当している総務課及びデータを保有している各課・各外部団体と連携して推進した。支援にあたってはこども家庭サポートセンターと連携した。

図表 1 - 7 本実証の実施体制



図表 1 - 8 データを扱う主体、役割

カテゴリ	団体・部署	担う役割
総括管理主体	おやこ保健福祉課	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析システムの開発、データ分析</li> <li>保有するデータの管理・提供</li> <li>分析データによる困難家庭の割出し</li> <li>分析データを活用したプッシュ型支援</li> </ul>
保有・管理主体	<p>(庁内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市長部局（おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター、生活福祉課、こども保育課、障がい福祉課、市民課等）</li> <li>教育委員会（学校教育課、小・中学校）</li> <li>上下水道局（業務課）</li> </ul> <p>(庁外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>おやこの森、NPO 法人陽の環、子どもネットワークのべおか、第二ゆりかご WEC 学院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保有するデータの管理・提供</li> </ul>
分析主体	<p>(庁内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>おやこ保健福祉課</li> <li>情報政策課</li> <li>スマートシティ推進室</li> </ul> <p>(庁外)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>参画事業者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析システムの開発</li> <li>データ分析、評価</li> <li>リスクシミュレーションツールの開発</li> </ul>
活用主体	<p>(庁内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保有するデータの管理・提供</li> <li>分析データを活用したプッシュ型支援</li> </ul>

## 1.5 本実証に要する費用

本実証に要した費用は下記のとおり。

図表 1 - 9 本実証の見積費用

No.	費用項目	費用概算（税込み）
1	検討・整理	1,381,000 円
2	データ分析	3,533,000 円
3	プログラム開発	7,390,000 円
4	インフラ構築	56,000 円
5	報告対応	2,452,000 円
6	操作研修	291,000 円
7	ハード費・ライセンス費	429,000 円
8	旅費交通費等(外部委託支援費含む)	5,373,429 円
9	消費税	2,090,542 円
合計		22,995,971 円



## 第2章 連携するデータ項目の選定・準備

### 2.1 データ連携に必要なデータ項目の検討・取得可能性調査

本実証においては、「基本連携データ項目」の活用を前提とし、各項目の管理主体及び管理方法を整理した上で取得可能性について検討を行った。「基本連携データ項目」とは、『こどもデータ連携ガイドライン（素案）』（令和6年3月）で定義された18のデータ項目である。また本実証では、昨年度実証事業により関連が認められた2項目（No.19,20）を併せて活用する方針となっている。

また基本連携データ項目以外に、対象とする困難の種類である「虐待、不登校、ヤングケアラー、貧困、産後うつ、発達障がい」に関連すると想定されるデータ項目を追加で収集・連携した。追加で利用するデータ項目は、令和5年度実証で利用した項目とした。

データ項目の詳細は、図表2-1及び別紙1に示す。

なお、関係各課が保有するデータを取得するにあたっては、令和5年度に引き続き各課にデータ取得を行う依頼を行い、了解を得た。また、学校データについては、教育委員会に説明を行うとともに、全学校校長宛にデータ取得に関する通知文を送付した。

## 2.2 データ項目の選定結果

2.1 節を踏まえて、本実証にて連携するデータ項目及び保存・管理主体は下記のとおり。

なお、本実証において活用するデータについては、臨時的利用期間のため、令和7年3月末までに削除する想定である。

図表2 - 1 基本連携データ項目の選定結果

No.	基本連携データ項目	利用有無	特記事項 (利用する場合の補足/利用できない理由等)	データ管理方法 (システム名等)	データ管理主体
1	要対協のケース進行管理台帳_ (こども氏名)	○		Excel	こども家庭サポートセンター
2	一時保護児童票_ (こども氏名)	×	県が管轄しているデータのため、活用が困難であった。		
3	3~4か月児健診結果_健診受診日/1歳6か月児健診結果_1歳6か月児健診受診日/3歳児健診健診結果_3歳児健診受診日	○		健康かるて	おやこ保健福祉課
4	3~4か月児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出/1歳6か月児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出/3歳児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出	△	個人情報 (カタカナ氏名・生年月日) を含む状態で管理されている2020年度以降分のデータのみ利用する。それ以前のデータは匿名での集計・管理となっている。	Excel	おやこ保健福祉課
5	3~4か月児健診アンケート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった/1歳6か月児健診アンケート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった/3歳児健診アンケート	△	同上	Excel	おやこ保健福祉課

	ート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった				
6	3~4か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもの口をふさいだ/1歳6か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもの口をふさいだ	△	同上	Excel	おやこ保健福祉課
7	3~4か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもを激しく揺さぶった/1歳6か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもを激しく揺さぶった	△	同上	Excel	おやこ保健福祉課
8	1歳6か月児健診結果_パーセンタイル値 (体重) /3歳児健診健診結果_パーセンタイル値 (体重) /児童生徒健康診断票情報_健康診断_体重	○		健康かるて	おやこ保健福祉課
9	精神障害者保健福祉手帳情報_主たる精神障害コード	○		WEL+ (ウェルタス)	障がい福祉課
10	障害児支援申請決定情報_受給者証番号	○		WEL+ (ウェルタス)	障がい福祉課
11	出欠の記録_欠席日数	○		校務支援システム	各学校
12	遅刻日数	○		校務支援システム	各学校
13	学校等でのアンケート・セルフメンタルチェック等の判定結果	×	アンケートを実施しておらず、データを保有していない。		
14	妊婦健診結果_受診日	○		健康かるて	おやこ保健福祉課

15	産婦健診結果_ EPDS 評価点数	○		健康かるて	おやこ保健 福祉課
16	身体障害者手帳情報 _資格状態コード/療育 手帳情報_資格状態コ ード/精神障害者保健 福祉手帳情報_資格状 態コード	○		WEL+ (ウェル タス)	障がい福祉 課
17	(生活保護) 決定個 人情報_開始年月日	○		WEL+ (ウェル タス)	生活福祉課
18	(児童扶養手当) 支 給情報_支給区分	○		WEL+ (ウェル タス)	おやこ保健 福祉課
19	虫歯の数	○		校務支援シス テム	各学校
20	母親の喫煙 (妊娠届 時アンケート等)	○		健康かるて	おやこ保健 福祉課

追加データ項目に関しては別紙 1 を参照のこと。

## 2.3 データの準備・加工

### 2.3.1 アナログ情報のデジタル化

本実証事業において扱ったデータのうち、校務支援システムデータ（各学校保有）がアナログ情報だったため、デジタル化の対象とした。デジタル化の手法としては、Excel シートへ手動入力や、Adobe Acrobat の OCR 機能を活用した。

本実証事業において扱ったデータの校務支援システムデータの一部は PDF 形式であったため、Adobe Acrobat の OCR 機能を用いて Excel への変換を試みた。しかし、校務支援システム上、PDF ファイルに保護がかかっており、またフォーマットが複雑であるため正常に OCR 処理を行うことができなかった。そのため、データの一部は NEC ソリューションイノベータ株式会社が手作業で入力を行った。

今後、校務支援システムデータを取り込む際はこのデジタル化作業の効率化の検討が必要となる。

### 2.3.2 データの加工

主に以下の目的に対応するため、Python でツールを作成しデータの加工を実施した。

- 分析精度向上のため、データフォーマットの統一
- 参画事業者が持ち帰って作業を実施するため、個人情報の匿名化

加工ツールにおける主な処理内容は以下の図表を参照。

図表 2 - 2 ツールによるデータの処理内容

No	加工内容	処理内容
1	データフォーマットの統一	日付形式の統一（YYYY/MM/DD 形式に統一）
2	の統一	カテゴリデータのコード化（例：性別を 1/2 に変換）
3		生年月日情報の年齢化（令和 5 年 4 月 1 日を基準に年齢化）
4	個人情報の匿名化	住民番号以外の個人特定情報項目（氏名、住所、電話番号等）の削除（NULL 値化）
5		住民番号、世帯番号の匿名番号への変換 <詳細> 住民番号、世帯番号の匿名化番号への変換手順は以下のとおりである。 ・住登者一覧から住民番号を抽出し、重複を削除する。 ・抽出した住民番号を昇順（値の小さいものから順）に並べ替え、番を割り付ける。この連番が匿名化住民番号となる。 ・この住民番号と連番の対応表を匿名化住民番号変換台帳とし、これを用いて各分析対象データに含まれる住民番号を匿名化住民番号に差し替える。 ・世帯番号についても、同様に連番付与による匿名化世帯番号を生成し、分析対象データに含まれる世帯番号を差し替える。

### 2.3.3 名寄せ

データ連携にあたっては複数のシステムからデータを取得しており、統一キーである住民番号が存在しないことから名寄せが必要となった。

名寄せ作業は次の手順に沿って実施した。

図表 2 - 3 名寄せ手順

No	手順	作業概要
1	データクレンジング	各データソースのクレンジングを実施
2	標準化	氏名、住所等の表記を標準化
3	マッチング	氏名と生年月日、ふりがな等をキーとして Excel の機能を用いて突合
4	目視確認	自動マッチングで判定できなかったレコードを目視で確認
5	手作業によるマッチング	氏名と生年月日、ふりがな等をキーとして手作業

	により突合
--	-------

名寄せを実施した結果、発生した課題と対応は以下のとおり。

図表 2 - 4 名寄せによる課題と対応

No	課題	対応
1	OCRの精度が悪く、外字対応の増加	目視でふりがな、生年月日をキーとして確認し手作業で突合
2	児童の苗字変更に関する紐づけ	所属、名前、生年月日より目視と手作業にて突合
3	同姓同名の住民の存在	生年月日など、他の属性を追加して手作業にて突合

## 2.4 その他、データの準備に係る諸課題への対応

校務支援システムデータを取得するにあたっては、昨年度から校務支援システムの仕様が変更されたことにより、学校単位でのデータ抽出ができないことが判明した。その後、システムのアップデートによりクラス単位でのデータ抽出は可能になったが、学校単位でのデータ抽出は依然としてできない状態だった。そのため、職員が手動でクラス単位でのデータ抽出を繰り返し行うことで全データを抽出した。作業は、約 9,000 名分の児童のデータについて、情報政策課職員 2 名により 2 日程度の時間を要した。また、学校ごとに校務支援システムの運用方法が異なることから、校務支援システムに登録されている出欠の記録の状態が学校によって異なったため、校務支援システムで閲覧できるデータはすべて取得したが、一部データの欠損が残った。

# 第3章 判定基準の検討

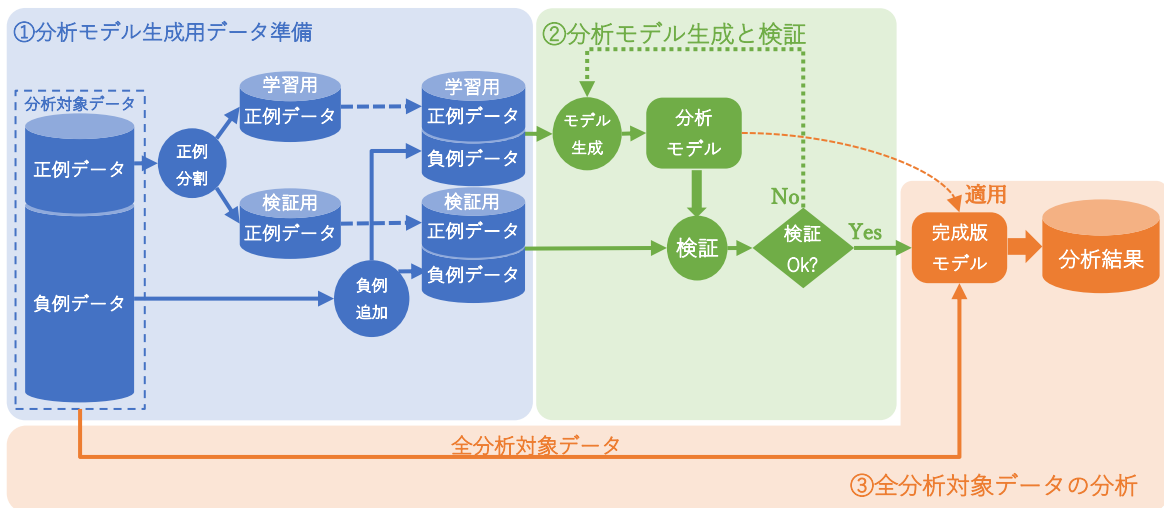
## 3.1 判定基準の設計の過程

昨年度は不登校、虐待、産後うつ分析モデルの精度が不十分だった。これは、不登校、虐待、産後うつの正例（各困難類型に当てはまるデータ、該当者）のデータ数が少なかったためである。このことを踏まえて、本年度はアプローチ結果を活用し、正例数の拡充及び学習時のデータ重みの導入を実施した。また産後うつについては、昨年度データも学習データとして活用することで精度向上を試みた。

判定基準の整備は、昨年度と同様の手順に基づいて行った。

- ① 分析モデル生成用データ準備
- ② 分析モデル生成と検証
- ③ 全分析対象データの分析

図表 3 - 1 判定基準の整備手順



### 3.1.1 分析モデル生成用データ準備

まず、機械学習の判別を行うために必要な分析対象についての説明変数（本実証事業においては、分析対象者についての各困難類型に関係がありそうなデータ項目）、及び目的変数（本実証事業においては、分析対象者が各困難類型の状態にあるか否か）のデータを用意する。本年度は昨年度準備した説明変数及び設定した目的変数を踏襲した。ただし、一部本年度データに含まれない項目については、削除している。

図表 3 - 2 困難類型別目的変数

困難類型	目的変数（正例とするもの）
虐待	<ul style="list-style-type: none"> <li>市が虐待として相談・通告を受けたこども、もしくは、虐待を受けている要保護児童、もしくは、虐待を受けている要支援児童</li> </ul>
不登校	<ul style="list-style-type: none"> <li>3ヶ月間の欠席日数：5日以上の子ども、もしくは、3ヶ月間の早退日数：10日以上の子ども、もしくは、3ヶ月間の遅刻日数：10日以上の子ども、もしくは、3ヶ月間の保健室利用日数：10日以上の子ども、もしくは、相談通告受付台帳において「不登校」の相談履歴がある</li> </ul>
ヤングケアラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヤングケアラーである要保護児童、もしくは、ヤングケアラーである要支援児童、もしくは、同居家族に以下の方のいずれかがいるこども。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 75歳以上の高齢者、要介護者、障がい者、未就学児2人以上、</li> </ul> </li> </ul>
貧困	<ul style="list-style-type: none"> <li>貧困である要保護児童、または、貧困である要支援児童、または、多子世帯（18歳以下の子どもが4人以上）の子ども、もしくは、以下のサービスのいずれかを受けているこども。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 生活保護、児童扶養手当、就学援助、支援対象児童等見守り強化事業、フードバンク、自立支援相談</li> </ul> </li> </ul>
産後うつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>エジンバラ産後うつ病質問票の点数が9点以上の母親、もしくは、4週間産後健診において指導区分が「問題あり」の母親</li> </ul>
発達障がい	<ul style="list-style-type: none"> <li>療育手帳を持っているこども、もしくは、1歳半、2歳半、3歳半健診のデータの「疾病分類」が、発達障がい、言語障害、行動障害、指しゃぶりのこども、もしくは、フォローのサービス利用状況があって、発達、言葉の相談の利用があるこども</li> </ul>

※「ヤングケアラー」、「貧困」については、現時点では明確に困難類型に該当しないもの、いわばみなしで正例の基準としたものを含む。



上記の処理に加え、本年度は以下の要領で昨年度のアプローチ結果を反映させた。

- 昨年度リスクランク A～D のうちいずれかと判定され、アプローチの結果リスクありと判断された場合
  - (かつ本年度データにおいて負例となっていた場合) 目的変数を 1 に変更  
: 昨年度データにおいてリスクランクが高く、かつアプローチ結果がリスクありの場合は、本年度データにおいて負例になっていたとしてもリスクが未だ残っている可能性が高いと考えられるため正例として学習することとする。
  - データ重みを 2 以上に設定する  
: 人手によるアプローチ結果があるサンプルは、確信度の高い正例サンプル (High-confidence Positive) と考えることができる。よってこれらのデータ項目重みを 2 以上 (他のデータは 1) に設定し、より重点的にモデルに反映させる学習を行う。
- 昨年度リスクランク A～D のうちいずれかと判定され、アプローチの結果リスクなしと判断された場合
  - 本年度のデータを基に目的変数を付与
  - データ重み 2 以上に設定する (確信度の高い負例サンプル : High-confidence Negative を表現)
- アプローチの結果、リスク有無の判断不可の場合 / アプローチなしの場合
  - 本年度のデータを基に目的変数を付与
  - データ重み 1 に設定

データを学習用 (分析モデル生成用) と検証用 (生成した分析モデルの確認用) に分割する際にも、昨年度の議論を踏襲し、各困難類型別に、目的変数が正例であるデータ (困難状況にあるこども等のデータ) を 8 対 2 の割合で学習用と検証用に分割した。さらに、分割した正例分のデータに対し、学習用、検証用ともに、それぞれ正例データ件数の同数から 3 倍程度の件数の負例データ (正例ではないデータ) を加え、学習用データ、検証用データの整備を行った。

### 3.1.2 分析モデル生成と検証

分析モデルの生成に際しては、LightGBM という Python のオープンソースライブラリを用い、勾配ブースティングにて各困難類型の分析モデル生成を行った。昨年度はロジスティック回帰分析も併用したが、精度の向上が見られなかったため、本年度は用いないこととした。

本年度はそれに加え、昨年度のアプローチ結果を基にしたデータ重みを用いた学習を行った。アプローチ結果は、「実際にリスクがある」「実際にはリスクがない」「リスクの有無が判定できない」の 3 つのケースがある。アプローチした結果「実際にリスクあり」または「実際にリスクなし」を保持するサンプルについては、データ重みを 2 以上に設定し、それ以外のサンプル (アプローチを行っていない / リスクの有無が判断不可) については、データ重みを 1 に設定した。これはアプローチによってリスクの有無を判定できたサンプルは、そうでないサンプルに比べて確度が高いと考えられるため、これらのサンプルについて重点的に学習を進めることでモデルの予測精度の向上が期待される。

生成した分析モデルは昨年度同様、分析モデルの判別結果と実際とを対比する混同行列（「図表 3 - 3 混同行列」を参照）、混同行列に基づく評価指標（「図表 3 - 4 混同行列に基づく評価指標」を参照）を用いて評価を行った。

図表 3 - 3 混同行列

		分析モデルの判別結果	
		判別：陽性(Positive)	判別：陰性(Negative)
実際	該当する	<b>TP</b> (True Positive、真陽性) 予測：陽性( <b>P</b> ositive) 結果：正解(真、 <b>T</b> ue)	<b>FN</b> (False Negative、偽陰性) 予測：陰性( <b>N</b> egative) 結果：不正解(偽、 <b>F</b> alse)
	該当しない	<b>FP</b> (False Positive、偽陽性) 予測：陽性( <b>P</b> ositive) 結果：不正解(偽、 <b>F</b> alse)	<b>TN</b> (True Negative、真陰性) 予測：陰性( <b>N</b> egative) 結果：正解(真、 <b>T</b> ue)

図表 3 - 4 混同行列に基づく評価指標

	説明	算出式	値の意味
正解率 (Accuracy)	全データに対する正解の割合	$\frac{TP + TN}{TP + FP + TN + FN}$	分析モデルは正しく判別が出来ているか。
適合率 (Precision)	「判別：陽性」に対する、「実際：該当する」(正解)の割合	$\frac{TP}{TP + FP}$	どれだけ間違いなく「実際：該当する」を判別出来たか。
再現率 (Recall)	「実際：該当する」に対する、「判別：陽性」(正解)の割合	$\frac{TP}{TP + FN}$	どれだけ漏れなく「実際：該当する」を判別出来たか。
F 値 (F-measure)	精度と再現率の調和平均	$\frac{2 \times precision \times recall}{precision + recall}$	適合率と再現率の両方を重視

分析モデルの妥当性を評価する観点からは、学習用データにて生成した分析モデルに関して、「図表 3 - 4 混同行列に基づく評価指標」の正解率、適合率、再現率、F 値の各評価値について、一般的に 70%以上の精度が必要とされている。よって、学習データでのこれら 4つの評価値が 70%以上であれば一次合格とし、さらに、分析モデルに検証用データを投入し、その各評価値が、学習用データでの評価値と同等であればその分析モデルは有効とみなすものとした。

各困難類型について生成した分析モデルについての評価は以下のとおり。(カッコ内は昨年度の評価結果)

図表 3 - 5 各困難類型分析モデルの混同行列と評価指標値

貧困				ヤングケアラー				発達障がい			
TP 真陽性 574 件	FN 偽陰性 127 件	TP 真陽性 631 件	FN 偽陰性 87 件	TP 真陽性 967 件	FN 偽陰性 318 件	TP 真陽性 114 件	FN 偽陰性 39 件	TP 真陽性 58 件	FN 偽陰性 33 件	TP 真陽性 19 件	FN 偽陰性 17 件
FP 偽陽性 133 件	TN 真陰性 1916 件	FP 偽陽性 238 件	TN 真陰性 1843 件	FP 偽陽性 252 件	TN 真陰性 1198 件	FP 偽陽性 825 件	TN 真陰性 1872 件	FP 偽陽性 489 件	TN 真陰性 2229 件	FP 偽陽性 109 件	TN 真陰性 249 件
正解率	適合率	再現率	F 値	正解率	適合率	再現率	F 値	正解率	適合率	再現率	F 値
81% (88)	81% (75)	82% (90)	82% (81)	88% (87)	73% (70)	89% (88)	80% (78)	79% (77)	79% (73)	75% (79)	77% (76)
不登校				虐待				産後うつ			
TP 真陽性 114 件	FN 偽陰性 39 件	TP 真陽性 58 件	FN 偽陰性 33 件	TP 真陽性 19 件	FN 偽陰性 17 件	TP 真陽性 70% (92)	FN 偽陰性 12% (41)	TP 真陽性 81% (97)	FN 偽陰性 11% (41)	TP 真陽性 68% (90)	FN 偽陰性 15% (40)
FP 偽陽性 825 件	TN 真陰性 1872 件	FP 偽陽性 489 件	TN 真陰性 2229 件	FP 偽陽性 109 件	TN 真陰性 249 件	再現率	F 値	再現率	F 値	再現率	F 値
75% (4)	21% (7)	64% (12)	18% (19)	53% (7)	23% (12)						

貧困・ヤングケアラー・発達障害については、昨年度から大きな精度の変動は見られなかった。全体としてやや F 値が改善されており、適合率と再現率のバランスのとれたモデルに近づいたと考えられる。

一方で、不登校・虐待・産後うつについては再現率が大幅に改善されたことが分かる。これはアプローチ結果の導入により、正例／負例の判断精度が向上したためと考えられる。また再現率は実際に正例となったサンプルをどれだけ正しく、取りこぼしなく正例と判断できたかという指標のため、リスクを見逃さないという観点からよい傾向であると考えられる。データ収集及びアプローチ結果の蓄積により、今後も継続的な精度向上が期待できるだろう。

### 3.1.3 全分析対象データの分析

各分析モデルに全分析対象データ（市内の 0 歳～15 歳（中学校卒業まで）のこどものデータ）を投入し、全分析対象についての分析と、その分析結果に基づくリスクランクの付与を行った。ただし産後うつについては、年齢に関係なく産婦健診及び妊婦健診データがあるサンプルをすべて投入した。

分析モデルに全分析対象データを投入すると分析結果が生成される。機械学習の判別に関しては、分析モデルの仕様上、目的変数を 0～1 間の確率値として算出しており、0.5 以上であれば該当、0.5 未満であれば非該当と判別する。延岡市においては、昨年度と同様に、分析モデルで算出した目的変数の値から、各困難類型の可能性の大小を判断し、リスクランクとして分類を行った。

負例分について確率の高いものから A、B、C のランク付けを行った。詳細な付与基準は以下のとおりである。なお、各リスクランクを付与するデータ数の割合に関しては、分析モデルによる絞り込みの後、人による絞り込みを経て実際の対応に当たるというプロセスを考慮し、人員リソース上対応できる数値を協議して設定した。

図表 3 - 6 各困難類型におけるリスクランクの付与基準

	リスクランク X	リスクランク A	リスクランク B	リスクランク C	リスクランク D
貧困	正例分。 既に該当者。	負例分の目的変数の上位 2%。	負例分の目的変数の上位 2% 超 ~ 15%。	ランク X、A、B 以外。	設定なし
ヤングケアラー					
虐待					
不登校					
発達障害		負例分の目的変数の上位 5%。	負例分の目的変数の上位 5% 超 ~ 15%。		
産後うつ	負例分の目的変数の上位 10%。	負例分の目的変数の上位 10% 超 ~ 30%。	対象者の母親が産後うつに該当しない状況に無い場合		

※正例分のリスクランクは、既に該当者であるものとして「ランク X」とした。

※産後うつは、対象者の母親の最後の産婦健診日から 1 年半以上経過する場合、産後うつのシステム判定対象とはならない。よって、この場合の産後うつのリスクランクについては、「ランク D」を設定した。

### 3.2 判定基準に用いたデータ項目

導出した判定ロジックに用いたデータ項目は、以下のとおりである。

- ・ 不登校：296 個
- ・ 虐待：302 個
- ・ 貧困：283 個
- ・ ヤングケアラー：297 個
- ・ 発達障害：295 個
- ・ 産後うつ：57 個

ここではそのうち、基本連携データ項目の利用有無と、連携データ項目各困難類型の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由を記載する。

図表 3 - 7 分析モデルに利用した基本連携データ項目

基本連携データ項目	利用有無
要対協のケース進行管理台帳_ (こども氏名)	○
一時保護児童票_ (こども氏名)	×
3~4 か月児健診結果_健診受診日/1 歳 6 か月児健診結果_1 歳 6 か月児健診受診日/3 歳児健診健診結果_3 歳児健診受診日	○

3～4 か月児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出/1 歳 6 か月児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出/3 歳児健診アンケート_ (出来事) 家に残して外出	×
3～4 か月児健診アンケート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった/1 歳 6 か月児健診アンケート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった/3 歳児健診アンケート_ (出来事) 長時間食事を与えなかった	×
3～4 か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもの口をふさいだ/1 歳 6 か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもの口をふさいだ	×
3～4 か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもを激しく揺さぶった/1 歳 6 か月児健診アンケート_ (出来事) 子どもを激しく揺さぶった	×
1 歳 6 か月児健診結果_パーセンタイル値 (体重) /3 歳児健診健診結果_パーセンタイル値 (体重) /児童生徒健康診断票情報_健康診断_体重	○
精神障害者保健福祉手帳情報_主たる精神障害コード	○
障害児支援申請決定情報_受給者証番号	×
出欠の記録_欠席日数	○
遅刻日数	○
学校等でのアンケート・セルフメンタルチェック等の判定結果	×
妊婦健診結果_受診日	○
産婦健診結果_ EPDS 評価点数	○
身体障害者手帳情報_資格状態コード/療育手帳情報_資格状態コード/精神障害者保健福祉手帳情報_資格状態コード	○
(生活保護) 決定個人情報_開始年月日	○
(児童扶養手当) 支給情報_支給区分	○

※利用していないデータ項目は本年度システムに連携していないため、使用していない。詳細については「2.2 データ項目の選定結果」を参照。

図表3 - 8 「貧困」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いたデータ項目	基本連携データ項目	判定に用いるために実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
児童手当受給者__扶養親族等及び児童数	×		こどもの保護者の児童手当受給情報の扶養親族等及び児童数	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、1番高い7107.403であった。
障がい者療育__障害程度	○	コード化 1以上は障がいあり	こどもの障がい者療育情報の障害程度	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、2番目に高い2313.443であった。
産婦健診__ボン	×		産婦健診におけ	生成した分析モデル

ディング点数			るボンディング 点数	における「特徴量重要 度」が、3番目に高い 2240.281であった。
障がい者精神__ 障害程度	○	コード化 1以上は障がいあり	こどもの障がい 者精神情報の障 害程度	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、4番目に高い 2164.095であった。
ひとり親医療受 給者__受給区 分__parent	×		こどもの保護者 のひとり親医療 受給情報の助成 区分	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、5番目に高い 1497.004であった。
ひとり親医療受 給者__対象区分	×		こどもの保護者 の子ども医療受 給情報の対象区 分	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、6番目に高い 1401.919であった。
児童手当受給有 無	×	コード化 0:無 1:有	こどもの保護者 の児童手当受給 有無	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、7番目に高い 1059.769であった。
世帯未就学児数	×		こども世帯の未 就学児数	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、8番目に高い 1046.858であった。
児童手当受給者 __年金種別	×		こどもの保護者 の児童手当受給 情報の年金種別	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、9番目に高い 893.629であった。
子ども医療受給 者__多子区分	×		子ども医療受給 者の多子区分	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、10番目に高い 794.571であった。

図表3 - 9 「ヤングケアラー」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いた データ項目	基本連携 データ項目	判定に用いるために 実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
保育施設入所__ 支給認定区分 CD	×		こどもの保育施 設入所情報にお ける支給認定区	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、1番目に高い

			分 CD	6345.053 であった。
子ども医療費受給者__学生区分	×	コード化 1:小学生 2:中学生 3:小学校就学前 0:その他	こどもの保護者の子ども医療費受給者情報の学生区分	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、2番目に高い5070.717であった。
ひとり親医療費受給者__申請区分	×		こどもの保護者のひとり親医療費受給状況の申請区分	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、3番目に高い4290.268であった。
児童手当受給者__額改定事由	×		こどもの保護者の児童手当受給情報の額改定事由	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、4番目に高い4146.200であった。
住基情報__学年年齢	×		こどもの住基情報の学年年齢	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、5番目に高い3535.504であった。
保育施設入所__入所支給認定区分 CD	×		こどもの保育施設入所情報における入所支給認定区分 C	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、6番目に高い3014.224であった。
児童手当受給者__扶養親族等及び児童数	×		こどもの保護者の児童手当受給情報の扶養親族等及び児童数	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、7番目に高い2499.590であった。
7ヶ月健診__身長1	○		こどもの7ヶ月健診情報における身長	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、8番目に高い2374.106であった。
児童手当受給者__算定非該当事由	×		こどもの保護者の児童手当受給情報の算定非該当事由	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、9番目に高い2349.969であった。
校務支援__遅刻	○		校務支援システムの遅刻区分	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、10番目に高い1676.494であった。

図表 3 - 10 「発達障がい」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いたデータ項目	基本連携データ項目	判定に用いるために実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
1 歳半健診__心理相談	○	コード化 0:相談なし 1:相談あり	こどもの 1 歳半健診情報における心理相談の有無	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、1 番目に高い 1085722.994 であった。
乳児健診前期__身長	×		こどもの乳児健診情報における身長	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、2 番目に高い 550228.667 であった。
3 歳半健診__カウプ指数	○		こどもの 3 歳半健診情報におけるカウプ指数	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、3 番目に高い 312165.398 であった。
3 歳半健診__肥満度判定	○	コード化 0:やせすぎ 1:やせ 2:ふつう 3:ふとりぎみ 4:ややふとりすぎ 5:ふとりすぎ	こどもの 3 歳半健診情報における肥満度判定	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、4 番目に高い 51648.817 であった。
乳児健診前期__カウプ指数	×		こどもの乳児健診前期情報におけるカウプ指数	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、5 番目に高い 40808.583 であった。
3 歳半健診__疾病分類 (1)	○	コード化 0:疾病なし 1 以上:何らかの疾病あり	こどもの 3 歳半健診情報における疾病分類 (1)	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、6 番目に高い 13897.449 であった。
3 歳半健診__肥満度	○		こどもの 3 歳半健診情報における肥満度	生成した分析モデルにおける「特徴量重要度」が、7 番目に高い 13719.064 であった。
7 ヶ月健診__身	○		こどもの 7 ヶ月	生成した分析モデル



長 1			健診情報における身長	における「特微量重要度」が、8番目に高い12496.748であった。
障がい者身体_障害等級	○	コード化 1以上は障がいあり	こどもの世帯の障がい者身体障害等級	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、9番目に高い11385.640であった。
3歳半健診_心理相談	○	コード化 0:相談なし 1:相談あり	こどもの3歳半健診情報における心理相談	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、10番目に高い9589.021であった。

図表3-11 「不登校」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いたデータ項目	基本連携データ項目	判定に用いるために実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
校務支援_永久歯未処置歯数	○		こどもの校務支援情報の永久歯未処置歯数	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、1番目に高い2814.947であった。
3歳半健診_身長	○		こどもの3歳半健診情報の身長	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、2番目に高い205.405であった。
要支援要保護こども数	○		こどもの世帯における要支援要保護こども数	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、3番目に高い203.479であった。
乳児健診前期_カウプ指数	×		こどもの乳児健診前期情報のカウプ指数	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、4番目に高い201.353であった。
7ヶ月健診_身長1	○		こどもの7ヶ月健診情報における身長	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、5番目に高い185.964であった。
乳児健診前期_身長	×		こどもの乳児健診前期情報の身長	生成した分析モデルにおける「特微量重要度」が、6番目に高い

				178.422 であった。
住基情報_月齢	×		こどもの住基情報 の月齢	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、7番目に高い 142.185 であった。
校務支援_永久 歯処置歯数	○		こどもの校務支 援情報の永久歯 処置歯数	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、8番目に高い 139.040 であった。
校務支援_乳歯 未処置歯数	○		こどもの校務支 援情報の乳歯未 処置歯数	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、9番目に高い 138.526 であった。
3歳半健診_カ ウプ指数	○		こどもの3歳健 診情報のカウプ 指数	生成した分析モデル における「特徴量重要 度」が、10番目に高い 136.899 であった。

図表3-12 「虐待」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いた データ項目	基本連携 データ項目	判定に用いるために 実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
ひとり親医療受 給者__養育費	×		こどもの保護者の ひとり親医療受給 情報における養育 費	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、1番目に高い 430.434 であった。
児童扶養手当受 給者__児童数	○		こどもの保護者の 児童扶養手当受 給情報の児童数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、2番目に高い 289.139 であった。
世帯未就学児数	×		こどもの世帯にお ける未就学児数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、3番目に高い 159.495 であった。
ひとり親医療受 給者__異動事由	×		こどもの保護者の ひとり親医療受給 情報における異動 事由	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、4番目に高い 158.257 であった。
1歳半健診_カ	○		こどもの1歳半健	生成した分析モデルに

ウブ指数			診情報におけるカ ウブ指数	おける「特徴量重要度」 が、5 番目に高い 137.160 であった。
1 歳半健診__育 児相談	○	コード化 0:相談なし 1:相談あり	こどもの 1 歳半健 診情報における育 児相談の有無	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、6 番目に高い 133.851 であった。
1 歳半健診__聴 覚	○	コード化 0:異常なし 1:未検査 2:視覚検査により要精密 3:要再検査	こどもの 1 歳半健 診情報における聴 覚検査結果	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、7 番目に高い 131.880 であった。
世帯類型	○		こどもの世帯に おける生活保護 受給情報の世帯 類型	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、8 番目に高い 127.704 であった。
児童手当受給者 __扶養親族等及 び児童数	×		こどもの保護者の 児童手当受給情 報の扶養親族等 及び児童数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、9 番目に高い 106.615 であった。
住基情報__月齢	×		住基情報の月齢	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、10 番目に高い 99.710 であった。

図表 3 - 1 3 「産後うつ」の分析モデルに対する影響度が高いデータ項目とその理由

判定に用いた データ項目	基本連携 データ項目	判定に用いるために 実施した処理	データ項目説明	判定に用いた理由
産婦健診__体重	×		産婦健診におけ る体重	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、1 番目に高い 96.346 であった。
産婦健診__血圧 (高)	×		産婦健診におけ る血圧(高)	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、2 番目に高い 65.234 であった。
産婦健診__年齢	×		産婦健診における 年齢	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」

				が、3 番目に高い 64.139 であった。
世帯人数	×		こどもの世帯に おける総人数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、4 番目に高い 64.022 であった。
要支援要保護こ ども数	○		こどもの世帯に おける要支援要 保護子ども人数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、5 番目に高い 62.229 であった。
妊娠届_妊娠週 数(ピカソ移行)	×		妊娠届における 妊娠週数(ピカソ 移行)	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、6 番目に高い 34.692 であった。
入所児童数	×		こどもの世帯に おける保育室人 数	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、7 番目に高い 16.025 であった。
妊娠届_第何子	×		こどもの母親の妊 娠届におけるこ どもが第何子である か	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、8 番目に高い 12.767 であった。
妊娠届_指導内 容(栄養)	×	コード化 0:なし 1:あり	妊娠届における 栄養指導内容	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、9 番目に高い 12.767 であった。
妊娠届_⑩経済 的な不安がある か。	×	コード化 0:なし 1:あり	妊娠届における ⑩経済的な不安 があるか	生成した分析モデルに おける「特徴量重要度」 が、10 番目に高い 7.697 であった。

### 3.3 判定基準の特徴

延岡市で採用した勾配ブースティングは決定木アルゴリズムをベースに、ブースティングと呼ばれる手法を用いて、分析モデルの精度の向上・強化を図るものである。非線形な関係をとらえることに優れており、またモデルが軽量なため学習・評価サイクルを迅速に実行可能である。加

えて、ロジスティック回帰分析と比較した際には、すべてのカテゴリ変数を二値の変数に展開する（ダミー変数展開処理をする）必要がなく、工数が比較的少なく済む点もメリットである。

判別への影響度が高いデータ項目（説明変数）やその影響度を定量的に確認することもできるため、分析モデルを理解し易いだけでなく、支援検討時にもデータ項目を参考にしやすい。実際に、影響度が定量的に高いと確認できたデータ項目についてはAI分析ツールにおいても表示できるようにしている。

一方、分析に機械学習に関する知識がないと抽出の仕組みが理解しづらい。延岡市においては一般社団法人九州テレコム振興センターが、分析モデルを構築しているNECソリューションイノベータ株式会社と、総括管理主体であるおやおこ保健福祉課の間に入って専門的な部分を分かりやすく説明することで、分析モデルの調整に総括管理主体が関わることを可能にしていた。

また、不登校・虐待・産後うつのように正例が少ない場合には、十分な精度のモデルを生成することが困難になる。本年度はアプローチ結果を分析モデルに反映する工夫を行い、改善傾向がみられたので、アプローチ結果の蓄積は精度向上に有効であると考えられる。

### 3.4 基本連携データ項目による判定

本年度、延岡市は昨年度構築したAI分析モデルのほかに基本連携データ項目を用いた判定を行った。用いた基本連携データ項目は以下のとおり。

図表3-14 利用した基本連携データ項目

基本連携データ項目	利用有無
要対協のケース進行管理台帳_（こども氏名）	○
一時保護児童票_（こども氏名）	×
3～4か月児健診結果_健診受診日/1歳6か月児健診結果_1歳6か月児健診受診日/3歳児健診健診結果_3歳児健診受診日	○
3～4か月児健診アンケート_（出来事）家に残して外出/1歳6か月児健診アンケート_（出来事）家に残して外出/3歳児健診アンケート_（出来事）家に残して外出	×
3～4か月児健診アンケート_（出来事）長時間食事を与えなかった/1歳6か月児健診アンケート_（出来事）長時間食事を与えなかった/3歳児健診アンケート_（出来事）長時間食事を与えなかった	×
3～4か月児健診アンケート_（出来事）子どもの口をふさいだ/1歳6か月児健診アンケート_（出来事）子どもの口をふさいだ	×
3～4か月児健診アンケート_（出来事）子どもを激しく揺さぶった/1歳6か月児健診アンケート_（出来事）子どもを激しく揺さぶった	×

1歳6か月児健診結果_パーセンタイル値(体重)/3歳児健診健診結果_パーセンタイル値(体重)/児童生徒健康診断票情報_健康診断_体重	○
精神障害者保健福祉手帳情報_主たる精神障害コード	○
障害児支援申請決定情報_受給者証番号	○
出欠の記録_欠席日数	○
遅刻日数	○
学校等でのアンケート・セルフメンタルチェック等の判定結果	×
妊婦健診結果_受診日	○
産婦健診結果_EPDS評価点数	○
身体障害者手帳情報_資格状態コード/療育手帳情報_資格状態コード/精神障害者保健福祉手帳情報_資格状態コード	○
(生活保護)決定個人情報_開始年月日	○
(児童扶養手当)支給情報_支給区分	○
妊娠届アンケートにおいて「母親の喫煙」に該当	○
1歳6か月児歯科健診結果/3歳児歯科健診/学校における児童生徒等の歯科健診において「無処置歯数」がある	○

※利用していないデータ項目は本年度システムに連携していないため、使用していない。詳細については「2.2 データ項目の選定結果」を参照。

上記の基本連携データ項目の該当数を確認し、基本連携データ項目により判定するモデル校において基本連携データ項目に3つ以上該当した児童を高リスクと仮定して人による絞り込みの対象とした。該当数が2つ以上で抽出するとモデル校2校で合計198名が抽出されてしまい、学校におけるアセスメントの負担が相当になってしまう一方、該当数が4つ以上のこどもを抽出すると数名しか抽出されないため、3つ以上を閾値として設定した。

基本連携データ項目を用いた判定の特徴としては、誰でも容易に抽出することができ、理解しやすい点が挙げられる。加点方式のロジックで、統計的な知識がなくとも理解しやすいため説明がしやすく、関係者も理解がしやすい。また、自治体職員が自力で判定ロジックをExcel等で作成することができる。実際、今回の抽出にあたっては参画事業者が名寄せしたデータを用い、市職員が他の通常業務を行いながらではあるが、5日程度かけてExcelで基本連携データ項目に関する判定ロジックを作成した。

一方で基本連携データ項目のうち、乳幼児健診に係るデータ項目の活用には課題もある。健診に関するデータは転入者の場合には存在しないことが多く、データがない理由が健診未受診によるものなのか、あるいは転入によるものなのかを判断するには、転入日と照らし合わせる必要がある。しかし、この作業を手作業で行うと非常に多くの工数がかかってしまった。

## 第4章 個人情報 の 適正な取扱いに係る整理

### 4.1 個人情報授受に係る法的整理

#### 4.1.1 個人データ連携に係る関係部署及び連携フロー

本実証においてデータ連携する関係部署は下記のとおり。おやこ保健福祉課が「総括管理主体」、おやこ保健福祉課、情報政策課、スマートシティ推進室、参画事業者が「分析主体」、こども課こども支援班、おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンターが「活用主体」としてデータのやり取りを行った。

また、本実証は延岡市セキュリティポリシーに則って実施しており、個人情報保護に関する総括情報セキュリティ管理者は情報政策課長、情報セキュリティ管理者はおやこ保健福祉課長となっている。

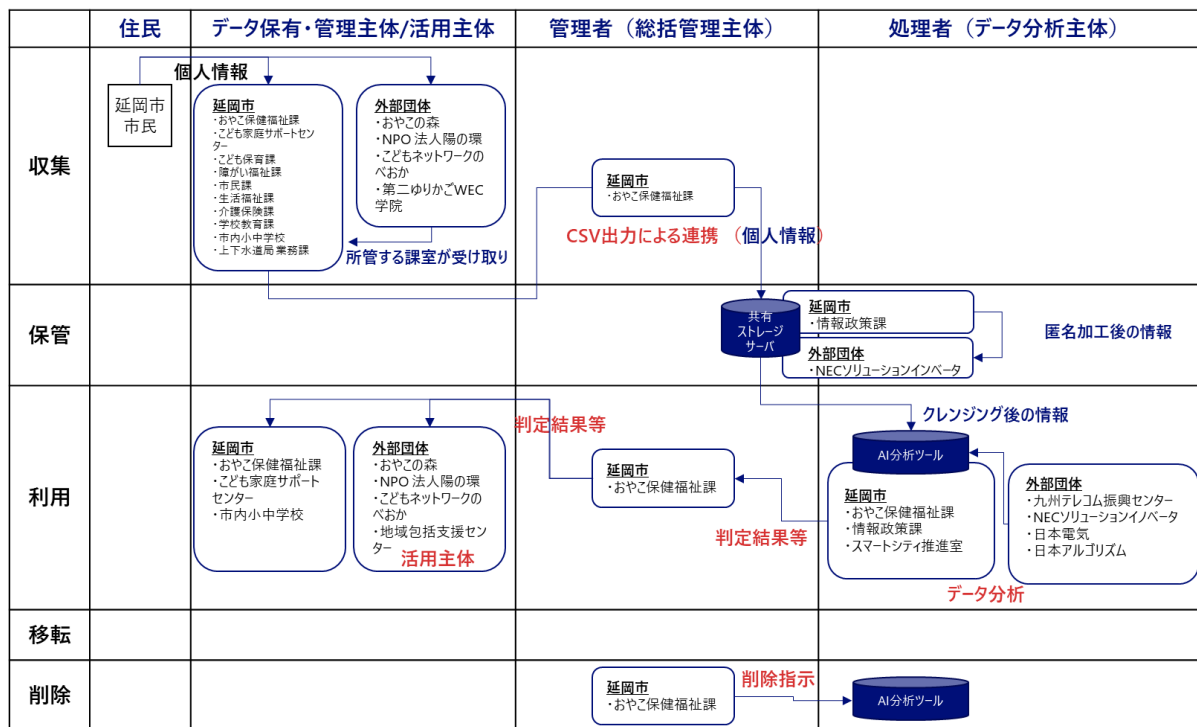
図表 4 - 1 実証事業でデータ連携する関係部署及び体制（再掲）

カテゴリ	団体・部署	担う役割
総括管理主体	おやこ保健福祉課	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析システムの開発、データ分析</li> <li>保有するデータの管理・提供</li> <li>分析データによる困難家庭の割出し</li> <li>分析データを活用したプッシュ型支援</li> </ul>
保有・管理主体	(庁内) <ul style="list-style-type: none"> <li>市長部局（おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター、生活福祉課、こども保育課、障がい福祉課、市民課等）</li> <li>教育委員会（学校教育課、小・中学校）</li> <li>上下水道局（業務課）</li> </ul> (庁外) <ul style="list-style-type: none"> <li>おやこの森、NPO 法人陽の環、子どもネットワークのべおか、第二ゆりかご WEC 学院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保有するデータの管理・提供</li> </ul>
分析主体	(庁内) <ul style="list-style-type: none"> <li>おやこ保健福祉課</li> <li>情報政策課</li> <li>スマートシティ推進室</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析システムの開発</li> <li>データ分析、評価</li> <li>リスクシミュレーションツールの開発</li> </ul>

	(庁外)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>参画事業者</li> </ul>	
活用主体	(庁内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>保有するデータの管理・提供</li> <li>分析データを活用したプッシュ型支援</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター</li> </ul>	

上記各部門よりデータを連携し、本実証を実施した。データの連携フローは下記図表のとおり。おやこ保健福祉課やこども家庭サポートセンター等が保有する福祉系データと学校教育課や各学校等が保有する教育系データ、及び上下水道局や外部団体が有するデータを分析主体である参画事業者に提供し、受領した分析モデルを用いて判定を行った。

図表4-2 個人データ処理の業務フロー図



#### 4.1.2 法的整理の進め方・体制

昨年度の整理を踏襲する形を基本としつつ、おやこ保健福祉課及び情報政策課に加え、法制を担当する総務課の3課により確認・検討を進めた。

#### 4.1.3 法的整理の結果

##### 1. データ収集時

利用目的以外の目的のための内部利用及び外部提供として整理した。



市長部局（外部団体が提供したデータ含む。）が保有する内部データについては、個人情報の保護に関する法律第 69 条第 2 項第 2 号に基づく利用目的以外の目的のための内部利用として整理した。理由は以下のア～エの 4 点である。

- ア 今回の実証事業は、地方自治法第 2 条第 2 項に規定する「地域における事務」に含まれると考えられており、法第 69 条第 2 項第 2 号の「事務又は業務」には、この「地域における事務」も含まれるとされている。
- イ 今回のデータ項目の利用は、本実証事業における臨時的な利用にとどまり、データ項目については、困難の種類を分析するに当たり必要と考えられる最小限の項目である。
- ウ 本実証事業は、こどもや家庭の潜在的な困難の種類を早期に発見し、必要な支援にプッシュ型でつなげるものであり、迅速にデータ連携することにより、人の目によって見過ごされがちな支援が必要なこどもや家庭を救うことが可能になる。支援を受けることができるという意味で本人の利益が大きく、公益性も高い取組に利用するという目的等を勘案し、同号で定める「当該保有個人情報を利用することについて相当の理由があるとき」に該当する。
- エ 本実証事業を行うに当たり、データ項目の閲覧や分析に従事する職員は限定的にし、アクセスコントロール等の技術的安全管理措置を講じ、また、分析を依頼する参画事業者とも秘密保持の契約等を締結する等、個人情報の適正な取扱いによる個人の権利利益の保護を図る。

また、教育委員会、小・中学校及び上下水道局が保有する外部データについては、同法第 69 条第 2 項第 3 号の利用目的以外の目的として外部提供として整理した。整理の観点、前段で記載した内部利用の整理と同様である。

なお、上下水道局については公営企業であるものの、延岡市は地方公営企業法第 7 条ただし書きの規定により管理者をおいておらず、管理者の権限は市長部局と同様に市長が行っていることから、昨年度当初、内部利用として整理することを検討したが、昨年度個人情報保護委員会に照会を行ったところ、外部データとして外部提供に該当する旨の回答を得た。

## 2. データ活用時（データ分析）

個人情報の保護に関する法律第 69 条第 2 項第 4 号に基づく利用目的以外の目的のための外部提供として整理した。理由は以下のとおりである。

- オ 本実証事業は、こどもや家庭の潜在的な困難の種類を早期に発見し、必要な支援にプッシュ型でつなげるものであり、迅速にデータ連携することにより、人の目によって見過ごされがちな支援が必要なこどもや家庭を救うことが可能になる。支援を受けることができるという意味で本人の利益が大きく、公益性も高い取組に利用するという目的等を勘案し、同号で定める「保有個人情報を提供することについて特別の理由があるとき」に該当する。

3. データ活用時（支援策検討）  
1と同様の整理とした。

4. データ活用時（支援策実施）  
1と同様の整理とした。

## 4.2 個人情報等の取扱いにおける手続き上の留意点

### 4.2.1 実証事業における個人データ管理体制

#### 1. 個人情報ファイル簿の作成

市 HP にアップロード済み。

URL : <https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/soshiki/13/25904.html>

#### 2. 個人情報の取扱いの委託等

本実証事業においてはデータの連携・分析については NEC ソリューションイノベータ株式会社等の参画事業者に依頼したが、個人情報の適切な取扱いについては、本実証事業における協定（延岡市、NEC ソリューションイノベータ株式会社等）に明記することとなった。

#### 3. 安全管理措置（組織的、人的、物理的、技術的）

##### ① 組織的安全管理措置

本実証事業におけるデータガバナンスについては、本実証事業独自の体制をとってはならず、従来からある延岡市情報セキュリティポリシーに基づき、最高情報セキュリティ責任者である副市長をトップとする全庁的な安全管理体制をとった。また、本実証の実施主体であるおやこ保健福祉課の課長が情報セキュリティ管理者として安全管理措置をとった。

##### ② 人的安全管理措置

AI 分析ツールを利用する職員に対して個人情報の取扱いに関する注意喚起を行うとともに、参画事業者の説明のもと、ツールの使用研修を実施した。

##### ③ 物理的安全管理措置

AI 分析ツールを導入したパソコンは庁内ネットワークには接続していないスタンドアロンとしており、利用は庁内のおやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター及び情報政策課の執務室内に限定した。また、パソコンを保管する情報政策課内の部屋は情報政策課職員による認証がなければ入室ができないこととなっている。

##### ④ 技術的安全管理措置

データ収集時における安全管理措置については、独立したデータ共有ストレージサーバを経由して行い、またアクセス制限を設けることで情報漏洩や不正利用の防止を図った。また、AI 分析ツールによるデータ連携・分析を行った結果の閲覧については、おやこ保健福祉課、こども家庭サポートセンター及び情報政策課の担当職員のみ ID とパスワードを付与し、それ以外の職員及び市外部の第三者の閲覧はできないこととした。

#### 4. 開示、訂正、利用停止請求への対応

市民から開示、訂正、利用停止請求があった場合には、延岡市情報セキュリティポリシーに基づき適切に対応を行うこととした。

## 5. 自己点検・監査

本実証事業に特化した監査の体制づくりについて検討は行わず、延岡市情報セキュリティポリシーに基づき実施することとした。個人情報等を適切に取り扱えているかのチェックが必要となるため、スタンドアロンで構築した AI 分析ツールの端末の保管状況、データの取扱い状況等について、総括管理主体が確認を随時行った。

## 4.3 プライバシーの保護への対応に関する主な体制/取組

### 1. プライバシーガバナンス

プライバシーの保護の取組みとしては、延岡市情報セキュリティポリシーに指定される体制で対応することとなっている。

### 2. プライバシーに対する取組

本実証事業においては、6章に記載の人による絞り込みを行う際に、特にプライバシーに留意した。

#### ①学校を通した絞り込みにおける留意点

学校を通した絞り込みにおいては、学校の校長、教頭先生、学級担任に対し、システムにより絞り込んだこどもの名簿を紙媒体で提供し、ヒアリング等を実施した。

その際、今回はあくまで実証事業であり、システムによる絞り込み結果が必ずしも子どもや家庭の実情に合っているとは限らないことや、スティグマを生まないように注意喚起を行った。

#### ②乳幼児を対象とした健診を通した絞り込みにおける留意点

乳幼児を対象とした健診を通した絞り込みでは、健診に際して行う問診においておやこ保健福祉課の保健師が親にヒアリングを行った。

健診の前には保健師達に本実証事業の趣旨やリスクランク等の考え方についての説明を行った。学校を通した絞り込み同様、システムによる絞り込み結果が必ずしも実情に合っているとは限らず、スティグマを生まないように注意喚起を行った。

### 3. プライバシー評価（実施有無と今後の方針）

本年度はPIA等のプライバシー評価の実施は予定していない。今後本実証を継続する場合には検討が必要だと認識している。

## 第5章 システムの構築

### 5.1 システムの概要及びデータ連携方式(システム構成)

#### 5.1.1 システムの概要

本実証事業において、構築・活用したシステムの概要は下表のとおりである。

図表 5 - 1 システムの概要

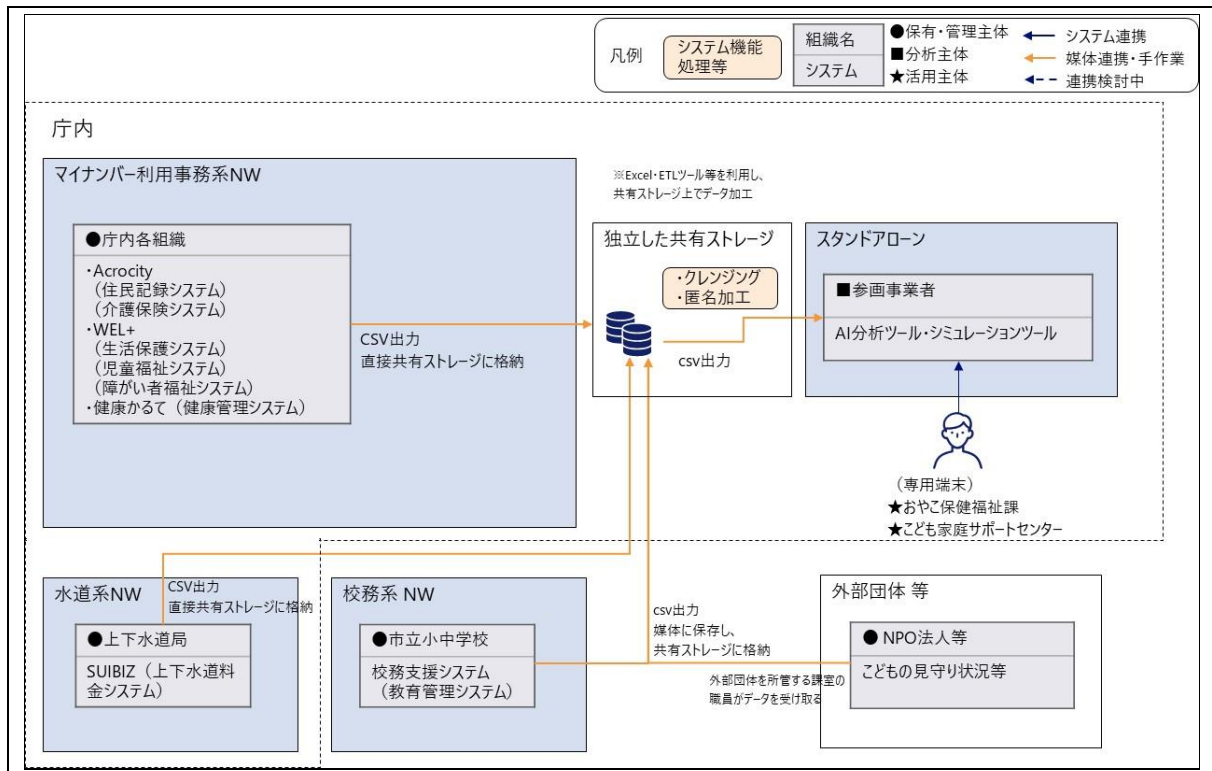
システム名	AI 分析ツール
機能概要	<p>対象者（0 歳児～中学 3 年生）全員について、収集したデータに基づき機械学習にて各困難類型についてのリスクランクを算出設定した分析情報を、検索・照会する。</p> <p>検索機能は、対象者の氏名、年齢、所属（在籍校）、リスクランク等の検索条件を入力し、「検索」ボタンを押すと、検索条件に該当する対象者（こども）が一覧表示される。</p> <p>対象者の一覧から任意の対象者の氏名欄を選択クリックすると、選択した対象者についての家族情報、居住地情報、基本連携データ項目、困難類型別のリスクランク、及びそのリスクランク算定に寄与した目的変数等の情報が照会できる。困難類型別に支援方策を選択することでリスクランクが変化するかシミュレーションができる。</p> <p>ほか、検索機能の一覧表示された情報は、「CSV 出力」ボタンを押すことにより、CSV ファイルに生成・出力される。</p> <p>この CSV ファイルは、一次絞込みのための基本情報、また二次絞り込み作業のための情報となる。</p>
システム企画の設計に当たり留意・工夫した事項、システムの特徴等	<p>延岡市で対象とした 6 つの困難類型は、それぞれ相互に関係（ヤングケアラーゆえ不登校傾向、等）があるものと考えられた。</p> <p>よって延岡市で整備するシステム「AI 分析ツール」は、対象者のこどもを軸に、それぞれの困難類型のリスクについて、総合的な検索・照会を可能にするユーザインターフェイスの設計に留意した。</p> <p>また、分析には機械学習を用いることから、対象者個別に各困難類型別にどの目的変数がリスクに寄与しているのかを確認できるようにした。</p> <p>ほか、対象者の家族情報も確認できるようにし、兄弟姉妹が本実証事業の対象とする年齢層である場合には、その兄弟姉妹についての情報も家族情報の一覧からクリック選択することにより、詳細情報に遷移するようにした。</p>

## 5.1.2 データ連携方式及びシステム構成

本実証事業にて活用するデータは、延岡市の庁内において、様々なシステム、様々なネットワーク上に分散して存在している。データの収集に際しては、これらのシステム、ネットワークから独立した共有ストレージ環境を設定し、このストレージ環境に格納することとした。実際の収集・格納に際しては、ネットワーク経由での漏洩等に配慮し、USBメモリ等の媒体を用いて行った。収集・格納するデータは、分析の観点から、同じ時点の情報が好ましいと判断されたため、原則、令和6年8月時点のデータとした。実際のデータ収集と格納は、原則、データのシステム的な正確性を担保するために情報政策課の職員が対応を行った。共有ストレージからのデータ分析環境、AI分析ツールへのデータの連携も、USBメモリを媒体として用いて行った。

「図表5-2 本年度の実証に係るシステム構成」は、本実証事業におけるデータ連携方式のイメージ図である。

図表5-2 本年度の実証に係るシステム構成



## 5.2 システムによるデータ連携機能及び判定機能の構築

### 5.2.1 データ連携機能及び判定機能とその活用方法

本節では、システム上の主要なデータ連携機能、判定機能と、関係者による活用方法は下記のとおり。

図表 5 - 3 主要なデータ連携機能及び判定機能

No.	機能名		機能概要
1	検索機能	検索機能	<p>対象者を検索する機能。</p> <p>以下の項目間のAND条件での検索が出来ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 氏名</li> <li>・ 氏名かな</li> <li>・ 年齢（範囲指定可）</li> <li>・ 生年月日（範囲指定可）</li> <li>・ 保護者氏名</li> <li>・ 保護者氏名かな</li> <li>・ 所属（在籍校等）</li> <li>・ 学年（0歳児から中3まで、範囲指定可）</li> <li>・ 性別</li> <li>・ 住所</li> <li>・ 住所コード</li> <li>・ 世帯コード</li> <li>・ 支援（支援済/未支援）</li> <li>・ リスクランク（各困難類型別に、X、A、B、C等を指定）</li> </ul>
2	検索機能	一覧照会機能	<p>検索機能にて、検索・絞り込まれた対象者を一覧表示が可能なこと。</p> <p>対象者の情報が一度に画面に表示しきれない場合は、スクロール、ページ操作により照会可能とすること。</p> <p>一覧表示された対象者の情報から、任意の対象者を選択すると詳細情報照会機能に遷移し、選択した対象者の詳細情報の照会を可能にすること。</p>
3	検索機能	CSV 出力機能	<p>一覧照会機能にて、表示された全対象者の情報をCSVファイルに出力可能なこと。</p> <p>出力される CSV ファイルには、一覧照会機能にて表示された情報に加え、詳細情報照会機能にて照会可能な情報、及びリスクランク算出に関連する情報を出力可能なこと。</p>
4	詳細情報照会機能	情報照会機能	<p>選択された対象者の氏名、年齢等の基本情報、住民基本台帳の情報、基本連携データ項目、各困難類型別のリスクランク情報、及びリスクランク算定に寄与した目的変数の詳細情報等を照会可能とすること。また、シミュレーションボタンのクリ</p>



			ックよりリスクランクシミュレーション機能に遷移し、初期表示としてその対象者のリスクランクを表示可能にすること。
5	詳細情報照会機能	家族情報照会機能	連携元システムから連携を受けたデータ以外にも、支援を行う際に追加で必要となる追加情報を入力・登録・更新することを可能とすること。 表示された家族情報のうち、兄弟姉妹がこの実証事業の対象とする年齢層である場合は、その兄弟姉妹について家族情報の一覧からクリック選択により、その兄弟姉妹の詳細情報への遷移を可能にすること。
6	詳細情報照会機能	支援検討/支援結果登録機能	対象者に対し、支援検討や実際に支援を行った際、その記録情報を入力・記録を可能にすること。
7	リスクシミュレーション機能	リスクシミュレーション機能	対象者に対し、それぞれの困難類型別に支援方策を実施した際、リスクランクが改善するのかシミュレーションを可能にすること。

図表 5 - 4 判定機能の閲覧・活用方法

No.	活用主体	活用目的	活用方法
1	おやこ保健福祉課	支援対象候補者のスクリーニング 実際に支援を行うため	利用は執務室内に限定し、担当職員のみ ID と PW を付与。パソコンを保管するのは情報政策課の指紋認証より開閉する厳重な場所に保管する。
2	こども家庭サポートセンター	支援対象候補者のスクリーニング 実際に支援を行うため	利用は執務室内に限定し、担当職員のみ ID と PW を付与。パソコンを保管するのは情報政策課の指紋認証より開閉する厳重な場所に保管する。

## 5.2.2 実装における工夫及び今後の課題

既存機能では以下の対応を行い、UI/UX の向上を図った。

- ・ 検索画面で、生年月日の範囲絞り込み検索を実装。
- ・ 基本連携データ項目の画面表示と CSV 出力に対応。

新規実装したリスクシミュレーション画面は、必要最低限の項目に絞り、直感的に操作が出来るようにした。

また、支援方策やシミュレーション変動値について、アプローチ結果によって今後、調整できるよう設定項目として保持できるようにした。

機能面の課題としては以下が挙げられる。

- ① リスクシミュレーションの精度向上
- ② 庁内データのデータレイク化
- ③ 分析モデル及び分析結果の自動生成

①は、現状シミュレーション変動値は固定値としているが、本来は支援方策によってパラメータがどう変動したかという蓄積データの基、可変値とするべきである。多数の家庭にアプローチを行い、データを蓄積していくことが重要である。

②は、現状他システムから手動でデータを取得、加工しているため時間を要する。特に校務支援データは PDF による提供のため、OCR 作業が必要でありデータ取得、加工に多くの時間を要する。また、スナップショットデータであるため、時間経過によるデータの推移が測れない。これらの問題を解消するために、他システムと連携した庁内データのデータレイク化が必要である。

③は、現状分析モデルと分析結果は取得した庁内データを分析し手動で生成している。これらを都度、自動生成できるようにするべきである。そのためには②の対応が必須となる。

なお、基幹システムの標準化については令和 7 年秋頃を予定しており、上記②と併せ、標準化後に合わせたデータ取得及び加工手法について検討が必要である。

## 第6章 データ連携により把握したこども等を支援につなげる取組

### 6.1 基本連携データ項目及びシステムによる判定の結果

#### 1) 基本連携データ項目による判定

基本連携データ項目を用いたシステム判定については、延岡市内の小・中学生 8,606 名に対して判定処理を行った。このうちモデル校 2 校を対象として基本連携データ項目に 3 項目以上該当したこどもを高リスクと仮定して抽出し、抽出の際には既に市が高リスクとして既に把握している要保護児童対策地域協議会に登録されているこどもは除外した。その結果、モデル校 2 校 713 名のうち 57 名が該当した。抽出したこどものリストを学校に提供したところ、学校側でも既に不登校、家庭の養育不安等、何らかのリスクを認知しているこどもが一定数含まれていた。

図表 6 - 1 基本連携データ項目による判定の結果

モデル校	システム判定結果：リスク高（3項目以上該当）
A校（小学校）	25名
B校（中学校）	32名

#### 2) システムによる判定

システムによる判定については、延岡市内の0～15歳（中学卒業まで）のこども（及び母親）13,939名に対して判定処理を行った。

システムによるシステム判定の結果はリスクランク A～C（X）という形で表示され、リスクランク A（ヤングケアラーはリスクランク X）であることを高リスクと仮定すると延べ 4,797 名が該当した。

図表 6 - 2 困難類型のリスクランク別該当数(人)

リスクランク	リスクランク X	リスクランク A	リスクランク B	リスクランク C	リスクランク D
虐待	415	271	1,758	11,495	—
不登校	775	264	1,711	11,189	—
ヤングケアラー	3,571	208	1,348	8,812	—
貧困	3,489	209	1,359	8,882	—
発達障がい	6,599	367	734	6,239	—
産後うつ	80	115	341	679	12,724

虐待、不登校、貧困、発達障がい、産後うつについては、リスクランク A の該当者を、ヤングケアラーについては、リスクランク X の該当者を、人による絞り込みの対象とした。

ヤングケアラーの一次絞り込み対象をリスクランク X としたのは、「3.1.1 分析モデル生成用データ準備」で記述のとおり、リスクランク X（正例）には、ケア・支援の対象となり得る方が同居家族に存在するこども、つまりヤングケアラーとなり得るこどもが含まれていると考えられ

る。逆に、本分析モデルに基づくリスクランク A~C のこどもは、定義上ケア・支援が必要な同居家族が存在しないことから、ヤングケアラーとなる可能性は極めて低いと考えられるためである。

システム判定実施後、虐待、不登校、貧困については、人による絞り込みの準備としてモデル校 3 校（小学校 2 校、中学校 1 校）に所属するリスクランク A の該当者を抽出した。また、ヤングケアラーについては、モデル校 2 校（小学校 1 校、中学校 1 校。この 2 校は基本連携データ項目による判定を実施したモデル校と同一校。）に所属するリスクランク X の該当者を抽出した。抽出したこどものリストを学校に提供したところ、学校側でも既に何らかのリスクを認知しているこどもが一定数含まれていた。

## 6.2 支援に向けた人による絞り込み

### 6.2.1 人による絞り込みの方法

昨年度実証事業では、人による絞り込みの際に「学校を通した絞り込み」と「乳幼児を対象とした健診による絞り込み」の2パターンに分けて実施した。そのうち、「学校を通した絞り込み」については、1～2週間程度しか学校でのアセスメント期間を確保できなかったため、日頃からリスクの高さを意識して当該子どもと接する時間がなく、潜在的なリスクを見逃してしまう可能性があると考えられた。そこで本年度は、学校でのアセスメント期間を昨年度より長く確保し、学校にも支援要否を判断してもらおう形をとった。

本年度の人による絞り込みも「学校を通した絞り込み」と「乳幼児を対象とした健診による絞り込み」の2パターンに分けて実施した。

#### 1) 学校を通した絞り込み（虐待・不登校・貧困・ヤングケアラー）

学校を通した絞り込みについては、本実証事業においては、市内の市立学校5校に協力を要請し、基本連携データ項目及びシステムにより判定した子どもの絞り込みについて協力いただいた。モデル校と判定方法、取り扱う困難類型等については以下のとおりとした。

図表6-3 モデル校の判定方法及び対象困難類型

学校名	学校区分	判定方法	困難類型
A	小学校	基本連携データ項目	—※
		システム	ヤングケアラー
B	中学校	基本連携データ項目	—※
		システム	ヤングケアラー
C	小学校	システム	虐待、不登校、貧困
D	小学校	システム	虐待、不登校、貧困
E	中学校	システム	虐待、不登校、貧困

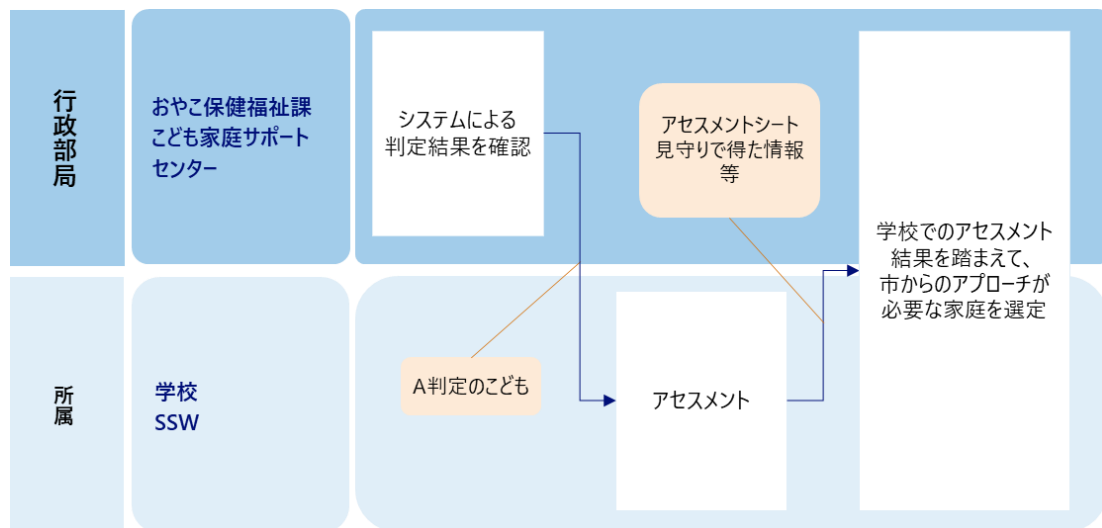
※基本連携データ項目による判定では困難類型を特定はせず、何らかの困難に該当している可能性が高いかを判定している。

学校における絞り込みのプロセスは以下のとおり。

1. 基本連携データ項目及びシステムでリスクが高いと判定された子どもをおよこ保健福祉課が整理し、モデル校該当者のリストを作成した。
2. 学校に該当者のリストを提示し、アセスメントを依頼した。なお、学校側に提示したリストには以下の点を記載した。
  - (ア) 基本連携データ項目による判定：子どもごとの各基本連携データ項目の該当状況。

- (イ) システムによる判定：こどもごとのシステム判定結果及び各基本連携データ項目の該当状況。（各基本連携データ項目の該当状況は、あくまでも参考情報として掲示した。）
3. 学校で1～2か月のアセスメントを実施した。アセスメント期間には以下を実施するよう依頼していたが、学校側にも負担があったため取組状況はまちまちであった。
- (ア) 日頃の見守り
- (イ) 管理職から学級担任に対し、児童の様子を聞き取り
- (ウ) アセスメント期間の最初と最後の2回、学級担任がアセスメントシートを記入（2回目にこどもの変化が見られなければ2回目の記入は省略）
4. 学校側が記入したアセスメントシートを回収し、おやこ保健福祉課及びこども家庭サポートセンターで内容を確認した。確認の結果、リスクの可能性のあるこどもに関して、学級担任にヒアリングを実施した。ヒアリングにおいては、アセスメントシートの記入内容をベースとして、こどもの日頃の様子、こどもの日頃の発言、家庭環境の様子、保護者の様子等、リスクのバックグラウンドとなりそうな事項を聞き取りした。

図表6-4 人による絞り込みの詳細プロセス（学校）



人による絞り込みのため、追加的に収集・利用するデータとして、以下のアセスメントシートが挙げられる。これは昨年度も活用したもので、「ヤングケアラーへの早期対応に関する研究 報告書」（令和2年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング）に掲載されている「ヤングケアラーの早期発見のためのアセスメントシート」を参考に作成したものである。アセスメントシートの内容は、ヤングケアラーのみならず、虐待・不登校・貧困の二次絞り込みにおいても活用できると考えたため、この3類型についても同様のアセスメントシートを使用することとした。

図表 6 - 5 人による絞り込みのために追加的に収集・利用したデータや情報  
(アセスメントシート)

学校名：

**令和6年度こどもデータ連携実証事業 報告書**

この度は、アセスメントにご協力いただき、誠にありがとうございます。  
児童生徒のアセスメントを行っていただきたいと思いますので、ご記入をお願いいたします。  
なお、記入いただいた内容により、必要に応じて、先生にヒアリングをさせていただきます。

<記入日> 令和 年 月 日  
<児童名> ( 年 組)

**1. 以下の項目で、現時点での本児童に当てはまるものにチェックをお願いします。**

①必要な病院への受診や服薬ができていない	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
②精神的な不安定さがある	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
③表情が乏しい	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
④家族に関する不安や悩みを口にしている	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑤将来に関する不安や悩みを口にしている	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑥極端に痩せている、痩せてきた	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑦極端に太っている、太ってきた	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑧生活リズムが整っていない	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑨身だしなみが整っていないことが多い(季節に合わない服装をしている)	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑩虫歯が多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑪給食時に過食傾向にある(おかわりが多い)	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑫欠席が多い、不登校	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑬遅刻や早退が多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑭保健室で過ごしていることが多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑮授業中の集中力が欠けている、居眠りをしていることが多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑯学力が低下している	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑰宿題や持ち物の忘れ物が多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑱保護者の承諾が必要な書類等の提出遅れや忘れ物が多い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑲学校(部活動を含む)に必要な物を用意してもらえない	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
⑳校納金が遅れる、未払い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
㉑クラスメイトとの関りが薄い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明
㉒年齢に比べて情緒的に成熟度が高い	<input type="checkbox"/> あてはまる	<input type="checkbox"/> あてはまらない	<input type="checkbox"/> 不明

(裏面もあります)

学校名：

2. 本児童生徒が該当する可能性があると感じる（予兆を感じる）リスクのタイプがありましたら、当てはまるものにチェックをお願いします。（複数チェック可）

※お渡ししたリストの判定内容に関わらず、感じているものをお答えいただいても構いません。

- |   |                                |                                  |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 虐待                       | <input type="checkbox"/> 貧困    | <input type="checkbox"/> 不登校     |
| <input type="checkbox"/> ヤングケアラー                  | <input type="checkbox"/> 発達障がい | <input type="checkbox"/> 家庭の養育不安 |
| <input type="checkbox"/> その他（                     |                                | ）                                |
| <input type="checkbox"/> タイプは分からないが何かしらリスクの予兆を感じる |                                |                                  |
| <input type="checkbox"/> リスクの予兆は感じない              |                                |                                  |

3. その他、本児童について少しでも気になることがあればご記入ください。

[ ]

報告内容は以上となります。  
ありがとうございました。

(問合せ先)  
延岡市健康福祉部おやこ保健福祉課  
家庭福祉係  
TEL：0982-20-7202



また、支援策検討時にはリスクシミュレーションの情報を参考として活用した。具体的には、検討した支援策を行うと仮定して、システム上でどのようにシステム判定が変わるかを確認し、有用な支援策かどうかを考える際の参考とした。

本年度の学校を通した絞り込みの特徴として、まず学校で長期のアセスメントをすることで、情報が多く取得でき、人による絞り込みの精度が上がる事が挙げられる。また、学校で見守りや支援をまず行うことで、市が市として優先的に対応すべき児童が絞り込めるという特徴もある。

精度のほかに、プロセスの利点として以下も想定される。

- 学校が児童のリスクの兆候や傾向を見逃さないようになる。
- 学校がノーマークだった児童の把握につながる。
- 学級担任が問題を抱え込まないよう管理職との情報の共有が可能になる。
- 学校も子どもに対する支援の現場であるという意識が生まれる可能性がある。
- 福祉分野も含めたデータに基づいた結果を連携することで、日頃リスクがあると感じていた子どもが、実際に福祉的にもリスクを有する可能性があることと認識できる。それにより、同様の状況の子どもがいた際には、福祉に接続した方がよいという発想を持てるようになる。
- 保護者と直接会う、話すことができる学校とともに支援内容を検討できるため、市としても適切な支援内容を検討できる。特に、市と家庭の接点がない場合にも学校と接点づくりを検討することができ、市としてプッシュ型支援を検討しやすくなる。
- 学校が支援の一部を担うことで、市の負担が軽減される。
- 福祉分野も含めたデータを共有することにより、年度替わりの学級編成の際に、当該データも参考にしながらリスクを有する可能性がある子どもがひとつの学級に集中することがないように編成することで、学級担任の負担の均一化につながる可能性がある。

他方、以下のような留意点もある。

- システム判定の結果を伝えることが、学校でスティグマを生む恐れがある。延岡市では今回はあくまで実証事業であり、システムによる絞り込み結果が必ずしも子どもや家庭の実情に合っているとは限らないことや、スティグマを生まないよう注意喚起を促す文書を配布した。
- 学校との協議を通じて、年に1回程度の保護者面談は実施しているものの、家庭訪問の廃止や参観日における学級懇談会に残る保護者の減少等により、学校も家庭との接点あまりもてていないことが分かり、既存の接点がない家庭へのアプローチが課題として残った。
- 普段から見守りや支援といった視点で子どもや家庭と接していない学校側からは、どのように子どもや保護者に声をかけたり、話を聞いたりすればよいのか分からないという不安の声も聞かれた。さらに、学校ごとにアセスメントの内容や質にばらつきが生じた。本実証に限らず、先生によって生徒を見る視点はかなり異なる。アセスメントシートを用いることで、一定の情報の量や質を確保する工夫は行っているが、学校でのアセスメントをいかに自然に行いながら情報を取得するかについては検討の余地がある。

- 延岡市は、日頃から学校と子ども家庭サポートセンターが要保護児童についての情報交換等で連携していたため、本年度も比較的スムーズに学校と実証を進めることができた。しかし、それでも学校との調整には一定の工数がかかった。仮に総括管理主体と学校や教育委員会等との間に連携がない場合、相当な調整の工数を要する可能性がある。
- 学校と市の間で本実証に対する期待の内容にずれが生じる可能性があるため、学校側のメリットを丁寧に伝える必要がある。学校によっては、本実証に参加することで、市がリスクを抱えるこどもの支援を迅速に行い、学校の負担が軽減されることを期待している場合もあった。一方で、市からの支援は慎重かつ長期的に取り組む必要があり、また、接点がなければ容易に家庭にアプローチすることも難しく、効果がすぐに現れるものではない。

## 2) 乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み（虐待・貧困・発達障がい・産後うつ）

乳幼児を対象とした健診による絞り込みでは、虐待・貧困・発達障がい・産後うつの4種類のうち、システム判定によりAと判定された乳幼児及び母親を対象とすることとした。二次絞り込みの対象は、A判定のうち、システム判定後の時期におよこ保健福祉課が実施した1歳6か月健診及び3歳6か月健診の対象（生後の月例により健診日を割り当てている）となっている乳幼児及び母親とした。

プロセスは以下のとおり。

1. 基本連携データ項目及びシステムでリスクが高いと判定された子どもをおよこ保健福祉課が整理し、健診対象者のリストを作成した。
2. 対象者についておよこ保健福祉課所属の保健師が、相談記録等をあらかじめとりまとめ把握した。
3. 健診の一環として行う問診時において、各保健師から困難状況についてのヒアリングを行うと同時に、必要であれば支援策の紹介等を行う。
4. 市から更なる支援が必要な場合は、およこ保健福祉課及び子ども家庭サポートセンターによりアプローチ方法や支援策を検討した。

なお、健診に来ない子ども・母親に対しては、検診未受診を理由として訪問、電話等での聞き取り等を行った。

また、追加で収集する情報としては保健師が健診前にとりまとめる情報や、健診前に母親が記入するアンケート、ヒアリング内容が挙げられる。

**図表6-6 人による絞り込みのために追加的に収集・利用したデータや情報（健診）**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 母親の産前・産後の状況や相談記録</li> <li>・ 過去の市への相談・対応記録</li> <li>・ 対象児童及びきょうだい児の相談記録</li> <li>・ 予防接種歴</li> <li>・ 健診前に母親が記入するアンケート</li> </ul> |
|---|

この手法を採用する長所としては、事前に情報を把握しておくことで、リスクの高い可能性があるこどもや母親に対して、聞き取りがしやすくなり、絞り込みの精度が上がることや、支援の紹介がしやすくなることが挙げられる。市として、既存の接点がない家庭に対しても、健診未受診をきっかけにアプローチができる点も長所である。他方、健診に来ない家庭に対しては、電話等でフォローはするものの支援への接続は遅くなってしまう可能性がある。

## 6.2.2 人による絞り込みの結果

### 1) 学校を通した絞り込み（虐待・不登校・貧困・ヤングケアラー）

人による絞り込みの結果、支援優先度が高いこどもは以下の図表のとおりとなった。なお、学級担任ヒアリングを踏まえ支援優先度が高いと判定したこどものほかに、ヒアリング以外の要素（ひとり親家庭等）からおやこ保健福祉課としてアプローチ優先度が高いと考えた家庭に対してもアプローチを実施した。そのため、一部項目で支援優先度が高いこどもよりアプローチした人数が増えている。

図表6 - 7 人による絞り込みの結果【学校を通した絞り込み：基本連携データ項目】

市全体 3項目以上 該当 (人)	人による絞り込み			支援優先度 が高いこども (人)	アプローチ (人)
	モデル校	在校生 3項目以上 該当 (人)	学級担任 ヒアリング (人)		
903	A (小学校)	25	12	9	3
	B (中学校)	32	22	18	3
	合計	57	34	27	6

※支援優先度が高いこどもは、貧困、不登校、ヤングケアラー、発達障がい、家庭の養育不安等に該当。

図表6 - 8 人による絞り込みの結果【学校を通した絞り込み：虐待】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み			支援優先度が 高い子ども (人)	アプローチ (人)
	モデル校	在校生 A判定 (人)	学級担任 ヒアリング (人)		
271	C (小学校)	8	4	0	2
	D (小学校)	10	9	4	5
	E (中学校)	2	0	0	0
	合計	20	13	4	7

図表6 - 9 人による絞り込みの結果【学校を通した絞り込み：不登校】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み			支援優先度が 高い子ども (人)	アプローチ (人)
	モデル校	在校生 A判定 (人)	学級担任 ヒアリング (人)		
264	C (小学校)	9	8	0	2
	D (小学校)	16	5	1	1
	E (中学校)	3	2	1	0
	合計	28	15	2	3

図表6 - 10 人による絞り込みの結果【学校を通した絞り込み：貧困】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み			支援優先度が 高い子ども (人)	アプローチ (人)
	モデル校	在校生 A判定 (人)	学級担任 ヒアリング (人)		
209	C (小学校)	8	0	0	0
	D (小学校)	11	6	3	0
	E (中学校)	3	3	0	0
	合計	22	9	3	0

図表6 - 11 人による絞り込みの結果【学校を通した絞り込み：ヤングケアラー】

市全体の X判定 (人)	人による絞り込み			支援優先度が 高い子ども (人)	アプローチ (人)
	モデル校	在校生 X判定 (人)	学級担任 ヒアリング (人)		
3,571	A (小学校)	34	15	2	3
	B (中学校)	25	5	2	0
	合計	59	20	4	3

2) 乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み（虐待・発達障がい・産後うつ）

人による絞り込みの結果、支援優先度が高いこども及び母親は以下の図表のとおりとなった。

図表6 - 1 2 人による絞り込みの結果【乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み：虐待】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み		支援優先度が 高いこども (人)
	健診等	健診対象者、未受 診アプローチ (人)	
271	1歳6ヶ月健診	0	0
	3歳6ヶ月健診	0	0
	未受診	4	1
	合計	4	1

図表6 - 1 3 人による絞り込みの結果【乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み：貧困】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み		支援優先度が 高いこども (人)
	健診等	健診対象者、未受 診アプローチ (人)	
209	1歳6ヶ月健診	0	0
	3歳6ヶ月健診	0	0
	未受診	2	1
	合計	2	1

図表6 - 1 4 人による絞り込みの結果【乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み：発達障がい】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み		支援優先度が 高い子ども (人)
	健診等	健診対象者、未受 診アプローチ (人)	
367	1歳6ヶ月健診	0	0
	3歳6ヶ月健診	1	1
	未受診	2	2
	合計	3	3

図表6 - 1 5 人による絞り込みの結果【乳幼児を対象とした健診を通した絞り込み：産後うつ】

市全体の A判定 (人)	人による絞り込み		支援優先度が 高い母親 (人)
	健診等	健診対象者、未受 診アプローチ (人)	
115	1歳6ヶ月健診	1	0
	3歳6ヶ月健診	0	0
	未受診	4	0
	合計	5	0

## 6.3 データ連携により把握した子ども等に対する支援

### 6.3.1 子ども等に対する支援の取組内容

#### 1) 学校を通した絞り込みからのアプローチ

学校を通した絞り込みを行った子どものうち19名（基本連携データ項目：6名、ヤングケアラー：3名、虐待：7名、不登校：3名、貧困：0名）については家庭への訪問を行った。訪問は、きょうだい児の健診の受診勧奨、ひとり親家庭であること等を理由にアプローチを行い、おやこ保健福祉課及び子ども家庭サポートセンターの職員（保健師）により実施した。

学校に対しては、6.2.1に記述した絞り込み過程における学級担任へのヒアリングの際に、子ども家庭サポートセンターが把握している子どもの家庭の状況について必要に応じて共有を行い、学校での見守りを依頼した。

## 2) 健診を通した絞り込みからのアプローチ

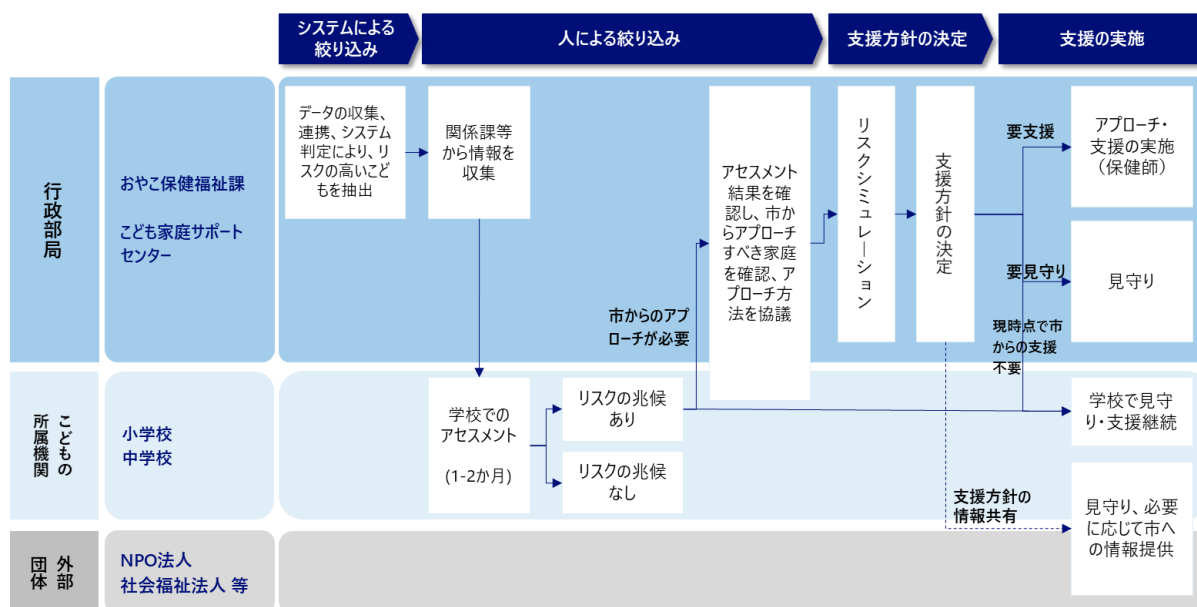
健診時における問診において、保健師が母親に対して困難状況についてのヒアリングを行うと同時に、必要であれば支援策の紹介を行うアプローチを行った。このアプローチは、通常の健診時にも行っていることであるが、事前にシステム判定の結果やこども及び母親のバックグラウンド（母親の産前産後の状況・相談記録、過去の相談対応記録、きょうだい児の相談記録等）を保健師がインプットしておくことで、よりリスクの発見に寄与したと考えられる。

また、健診未受診者に対しては、未受診であることを理由に、電話や訪問によるアプローチを行った。

なお、上記1、2のアプローチを行うことをもって要保護児童対策地域協議会への登録は行っていない。今後、継続的な支援が必要と判断した場合に、登録を検討することになる。

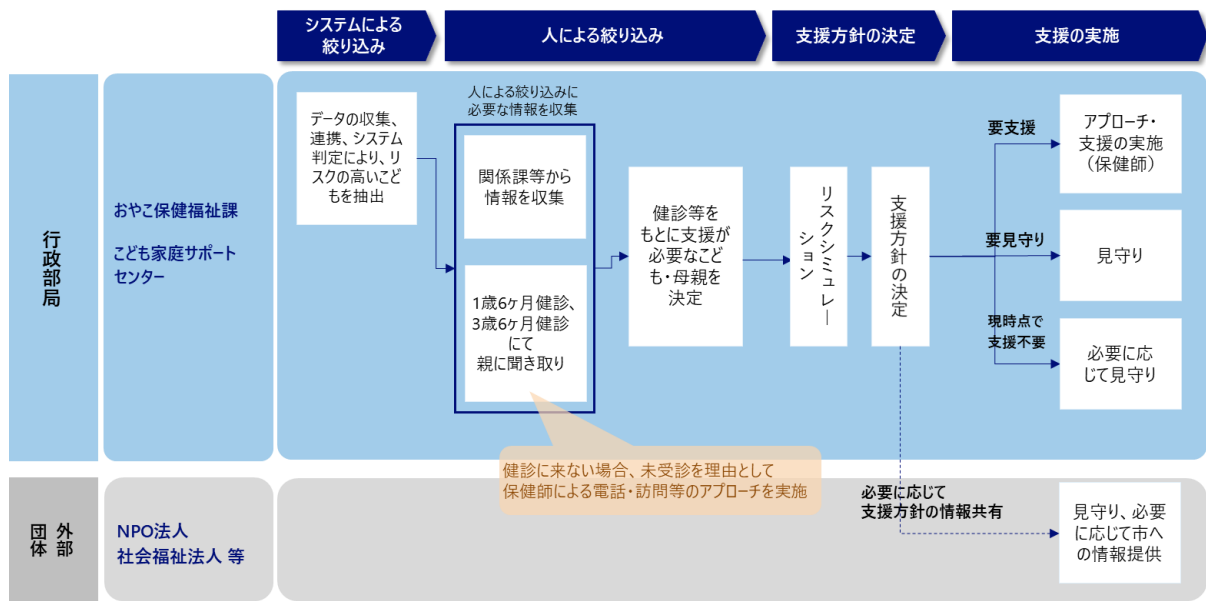
図表6-16 支援の詳細プロセス

### ■学校を通した絞り込みからのアプローチ





■ 健診を通じた絞り込みからのアプローチ



図表 6 - 17 データ連携における取組で連携するデータの内、支援に用いたデータ項目

実際の支援に用いたデータ項目	支援に用いるために実施した処理（作業）	支援に用いた理由
生活保護受給状況	受給状況を管理するシステムにおいて確認	ケースワーカーの訪問に同行してアプローチするため
過去の健診の受診状況	健診の受診結果を管理するシステムにおいて確認	健診においてそれ以後のフォローが必要となっている場合、または、未受診の場合に、家庭に訪問するきっかけとするため
児童扶養手当の受給状況	児童扶養手当を管理するシステムにおいて確認	ひとり親であることを理由に家庭に訪問するきっかけとするため

支援のために追加的に収集・利用したデータは以下のとおり。主に当該家庭に違和感なくアプローチを行う方法を検討するために用いた。

図表 6 - 18 支援のために追加的に収集・利用したデータや情報

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予防接種の接種状況</li> <li>・ きょうだい児の健診の受診状況</li> <li>・ きょうだい児の予防接種の接種状況</li> </ul>
---

支援対象児童に対しては、下記のような支援を行った。

図表 6 - 19 支援メニュー例

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ こども家庭サポートセンター（育児等に関する相談窓口）の紹介</li> <li>・ フードバンクの紹介</li> <li>・ リユース衣服（子育て支援センター事業）の提供</li> <li>・ 未就園児への就園勧奨</li> </ul>
--

### 6.3.2 こども等に対する支援の実施結果

アプローチを行った実施結果については以下の図表のとおりである。今回、アプローチにかけられる期間を十分にとることができなかつたため、まずは今後の支援に繋げていくことができるよう、市職員と家庭との関係性づくりのために相談窓口の紹介等が主な支援内容となった。

図表 6 - 20 対応事例

#	支援前の状況	支援内容・実施結果
事例 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生活保護、ひとり親家庭</li> <li>・ 小学生 3 人きょうだい</li> <li>・ システム判定の結果：虐待</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健師が家庭訪問。</li> <li>・ 保護者から困り感をヒアリングし、相談窓口（こども家庭サポートセンター）のチラシを渡し、今後もアプローチするための関係性をつくった。</li> </ul>
事例 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ひとり親家庭</li> <li>・ 小学生</li> <li>・ 基本連携データ項目に 4 項目該当</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健師が家庭訪問。</li> <li>・ 保護者から困り感をヒアリングし、相談窓口（こども家庭サポートセンター）のチラシを渡した。会話の中から、こどもの食事の量が多く家計を圧迫していることが判明したため、フードバンクの案内をした。</li> </ul>
事例 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 5 歳児</li> <li>・ システム判定の結果：虐待</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健師が家庭訪問。</li> <li>・ 未就園児であったため訪問し、就園を促した。</li> </ul>

#### ○アプローチにおける課題

支援の実施にあたっては、福祉部門との接点のない家庭に対するアプローチが課題となった。未就学児の場合であれば、市が実施する健診を通じたアプローチや、健診未受診の場合における受診勧奨により接点をつくるのが比較的容易である。しかし、就学後は、基本的には福祉部門との接点がなくなってしまう。

このことから、本年度当初は、学校教員を通じて家庭との接点をつくっていくことを考えた。しかしながら、学校側と協議を行う中で、以前は家庭訪問によりこどもの家庭の様子も分かり保護者との関係性も構築しやすかったが、コロナ禍を契機として家庭訪問もなくなり、年に 1 度の

保護者面談（夏頃に実施）等、市がアプローチするだけの接点をつくる機会が少ないことが確認できた。

また、別のアプローチ方法として、未就学児のきょうだい児の健診状況や予防接種状況を確認し、未受診・未接種の場合にはそのことを理由に接点をつくることも試みたが、対象児童の年齢が高くなるにつれ未就学児のきょうだい児がいないケースも多く、接点をつくることができた家庭は一部にとどまった。

さらに、ひとり親家庭であることを理由として家庭訪問を行い、困りごとをヒアリングする名目で接点づくりを試みた。判定結果が高リスクとなっている家庭はひとり親家庭である割合が多く、このことを理由に一定数の家庭にアプローチを実施することができた。しかしながら、ふたり親世帯へのアプローチ方法は課題として残った。

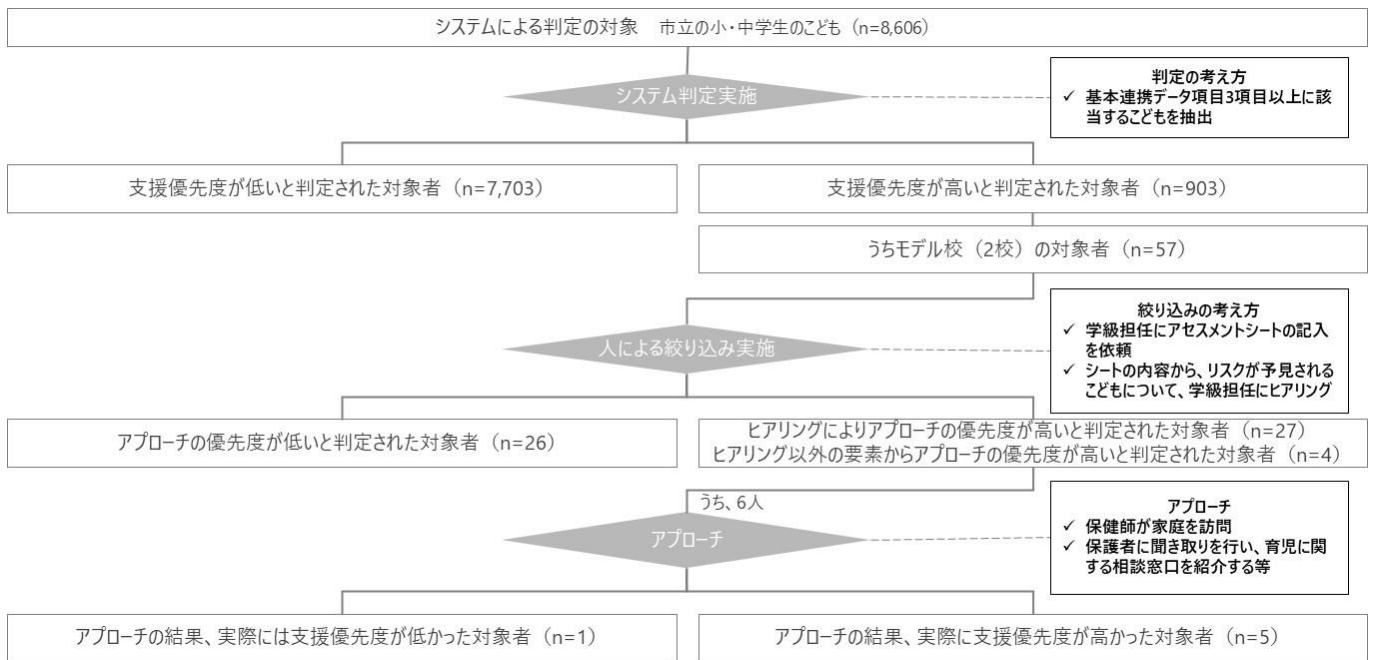
# 第7章 事業効果の評価・分析

## 7.1 データ連携による抽出結果の全体像

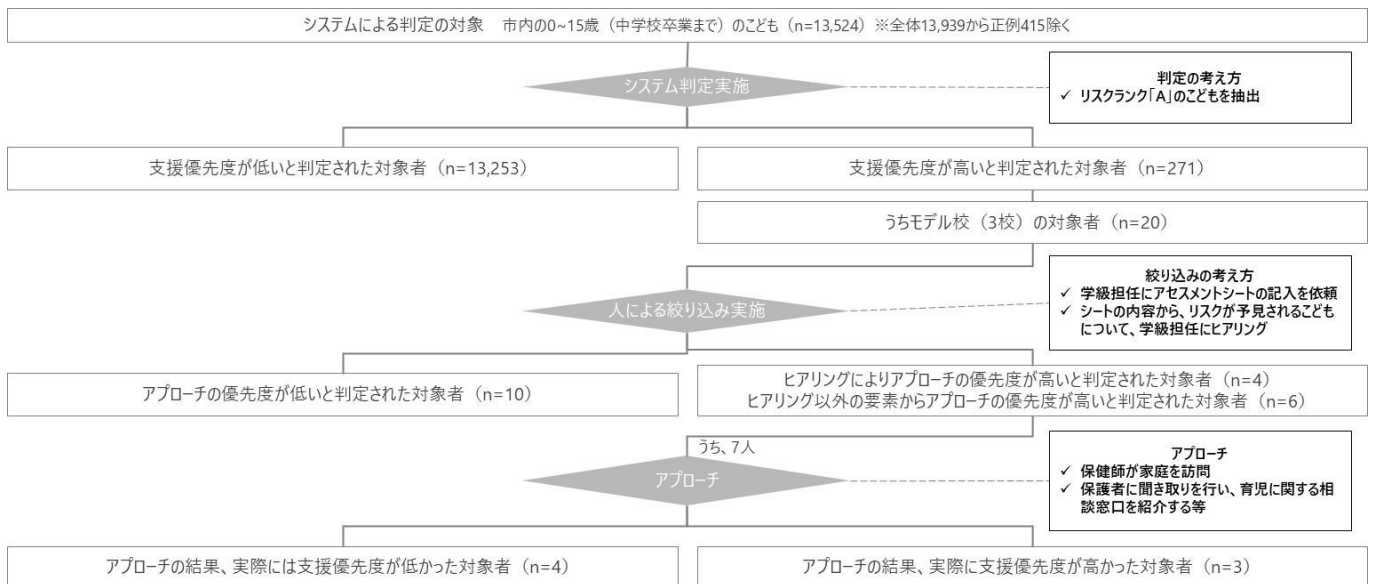
調査全体の結果は下記図表のとおり。

図表 7 - 1 プロセスごとの判定の考え方、及び対象者人数の整理結果

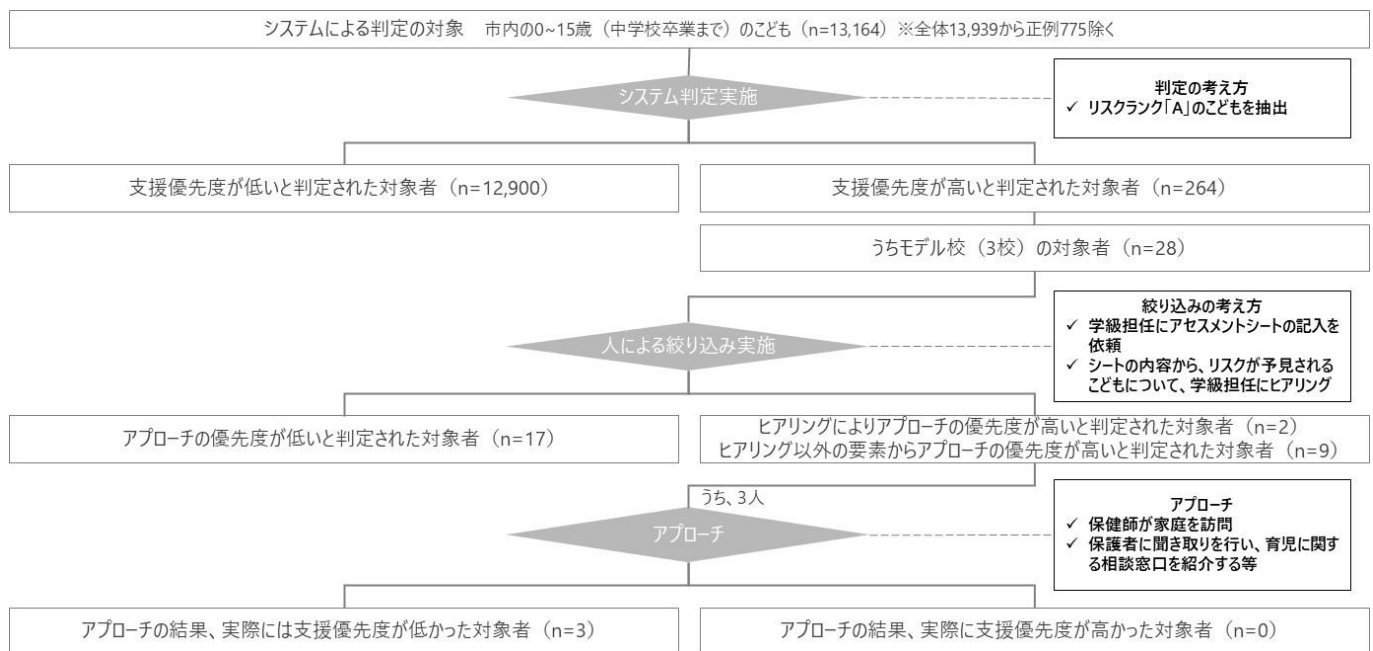
### ■基本連携データ項目（学校を通した絞り込み）



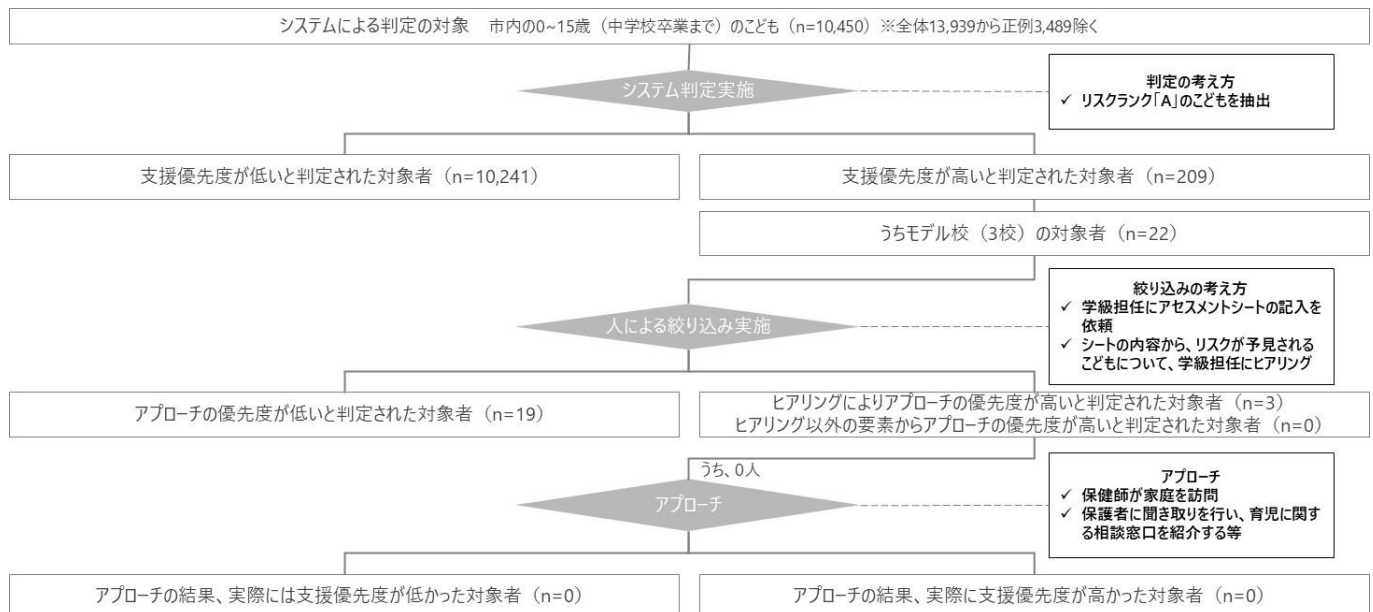
### ■虐待（学校を通した絞り込み）



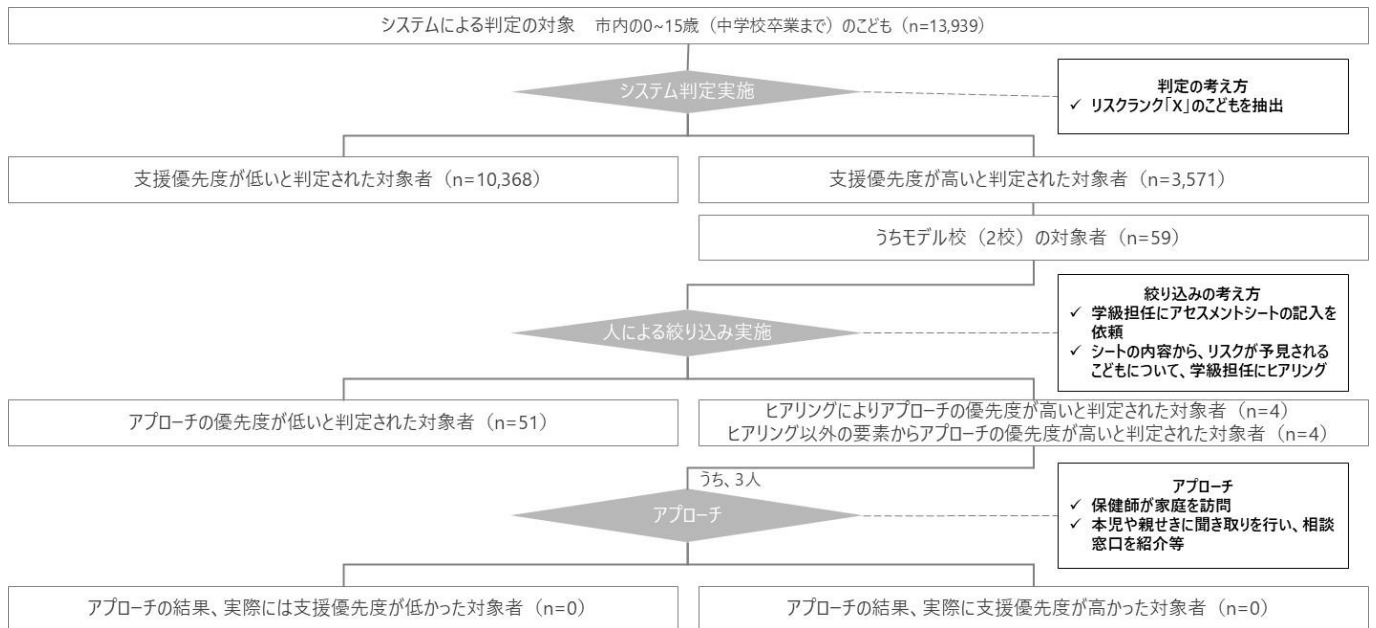
## ■不登校（学校を通した絞り込み）



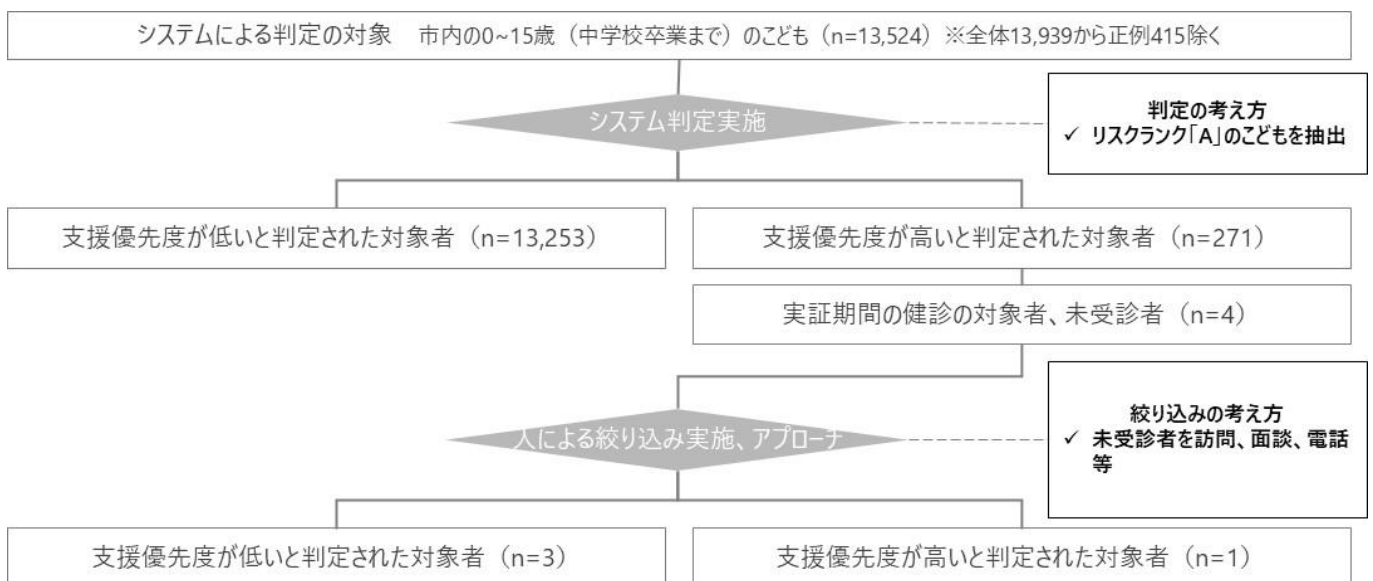
## ■貧困（学校を通した絞り込み）



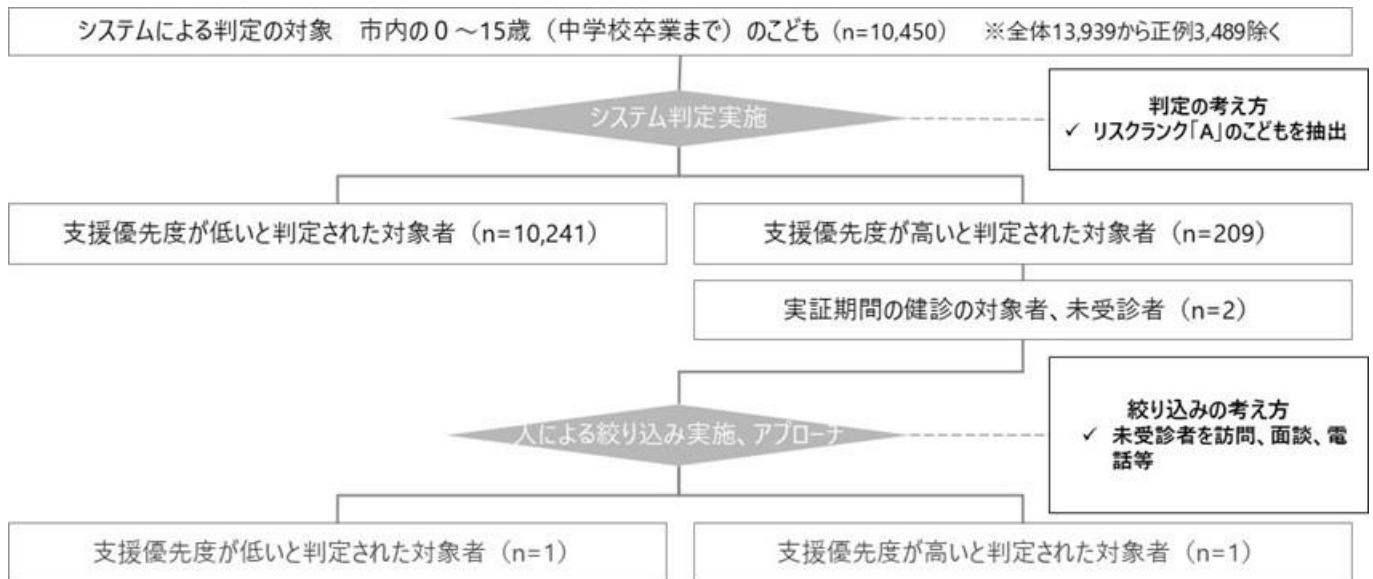
## ■ヤングケアラー（学校を通じた絞り込み）



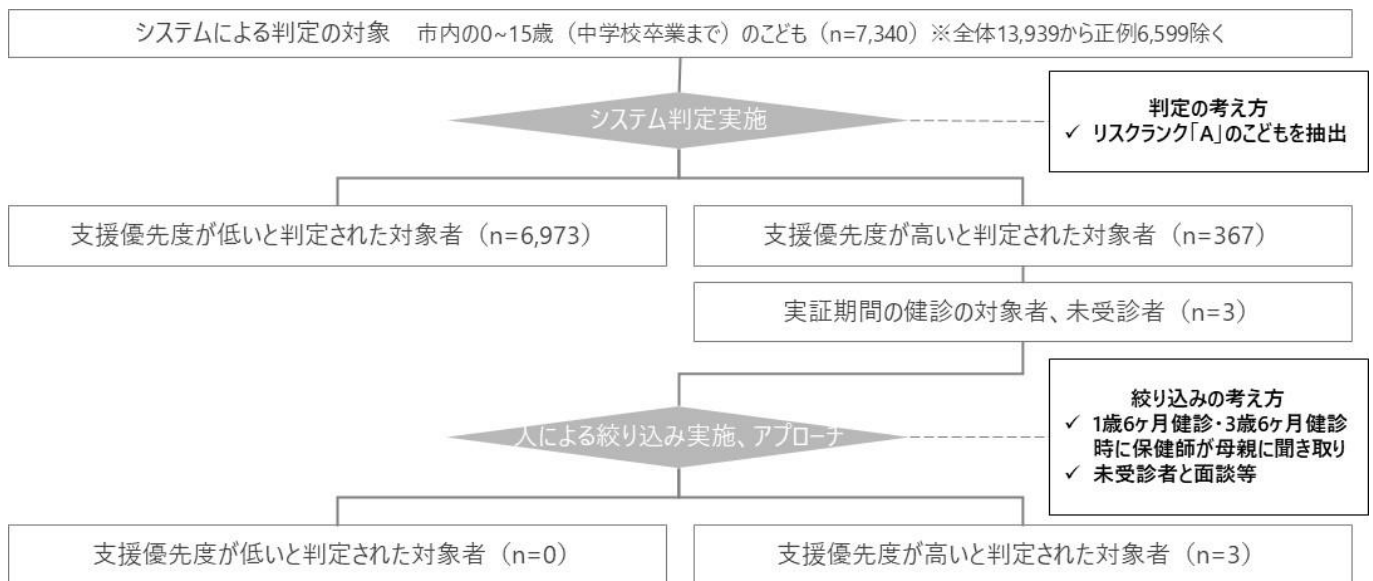
## ■虐待（健診を通じた絞り込み）



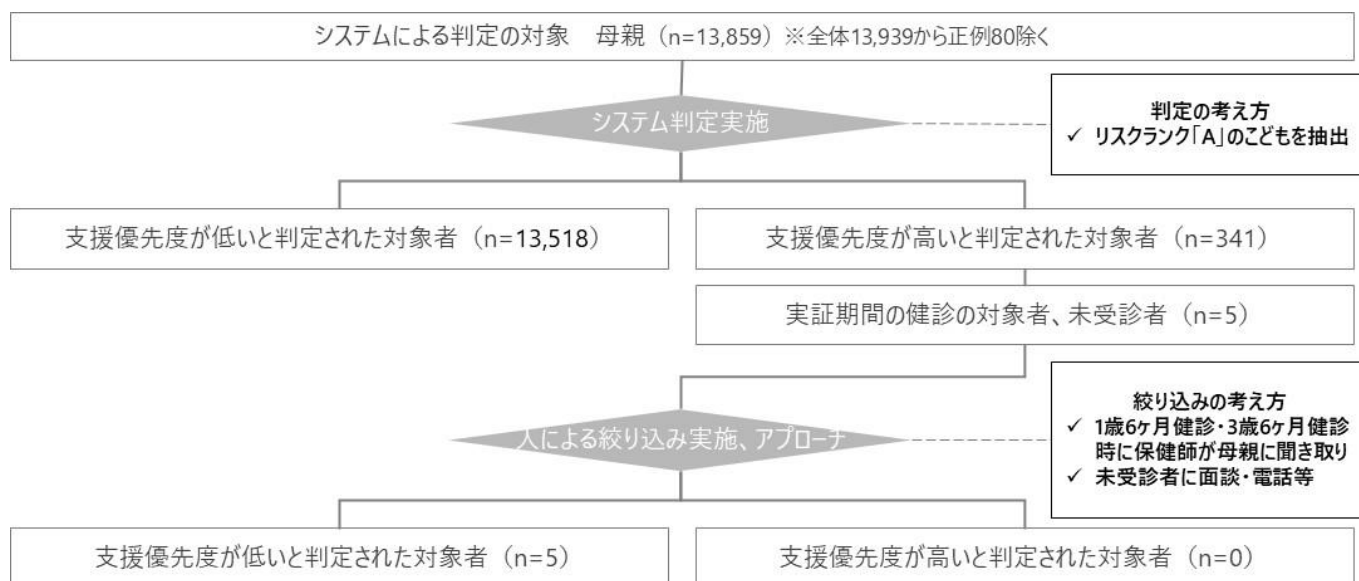
■貧困（健診を通した絞り込み）



■発達障がい（健診を通した絞り込み）



## ■産後うつ（健診を通した絞り込み）



## 7.2 困難の類型との関連性が高いと判断できるデータ項目の提示

人による絞り込み及び支援の実施結果を踏まえ、困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目は下記のとおり。

図表7-2 困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目

### ■基本連携データ項目

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
学校歯科健診における未処置歯あり	基本連携データ項目に3項目以上該当したこども903名のうち、599名が該当した。
3歳6ヶ月歯科健診における未処置歯あり	基本連携データ項目に3項目以上該当したこども903名のうち、497名が該当した。
児童扶養手当の受給	基本連携データ項目に3項目以上該当したこども903名のうち、482名が該当した。

### ■貧困

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
児童手当受給者_扶養親族等及び児童数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、1番目に高い7107.403であった。



児童手当受給者_被用区分	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い2313.443であった。
障がい者療育__障害程度	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い2313.443であった。

#### ■ヤングケアラー

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
保育施設入所__支給認定区分 CD	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、1番目に高い6345.053であった。
子ども医療費受給者__学生区分	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い5070.717であった。
ひとり親医療費受給者__申請区分	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い4290.268であった。

#### ■発達障がい

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
1歳半健診_心理相談	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、1番目に高い1085722.994であった。
乳児健診前期__身長	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い550228.667であった。
3歳半健診__カウプ指数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い312165.398であった。

#### ■不登校

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
校務支援__永久歯未処置歯数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値

	が、1番目に高い2814.947であった。
3歳半健診__身長	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い205.405であった。
要支援要保護こども数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い203.479であった。

#### ■虐待

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
ひとり親医療受給者__養育費	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、1番目に高い430.434であった。
児童扶養手当受給者__児童数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い289.139であった。
世帯未就学児数	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い159.495であった。

#### ■産後うつ

困難の類型との関連性が高いと判断されたデータ項目	左記データ項目が、関連性が高いと判断した理由 (※なるべく定量的に記載すること)
産婦健診__体重	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、1番目に高い96.346であった。
産婦健診__血圧(高)	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、2番目に高い65.234であった。
産婦健診__年齢	勾配ブースティング(LightGBM)による分析モデル生成において、データ項目の関連性の高さを示す「特徴量の重要度」の値が、3番目に高い64.139であった。

### 7.3 こどもデータ連携の取組効果の分析

本実証事業を通じての目標、及び本年度実証における成果・進捗状況は下記のとおり。

図表7-3 本実証事業を通じての目標、及び本年度実証における成果・進捗状況

#	目標	測定指標	本年度初時点の実績、本年度末時点の成果・進捗	補足
1	見守り・支援へ接続・実施したことの割合・件数	基本連携データ項目による判定及び人による絞り込みを経て、支援優先度が高いと判断されたこども・家庭の数	0件→27件	● 通報や関係機関からの情報提供によらない方法により、支援必要とするこども・家庭を発見することができた。
		システム判定及び人による絞り込みを経て、支援優先度が高いと判断したこども・家庭の数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・虐待 0件→5件</li> <li>・不登校 0件→2件</li> <li>・ヤングケアラー 0件→4件</li> <li>・貧困 0件→4件</li> <li>・産後うつ 0件→0件</li> <li>・発達障がい 0件→3件</li> </ul>	

また、「困難を抱えるこどもや家庭への支援」に係る成果のほかに、下記のような副次的な効果も得られた。

<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員のデータリテラシー向上 (数値の読み取り・分析、個人情報保護に関する理解 等)</li> <li>・学校教員の見守りを行う意識の向上 (福祉に関するデータを学校教員が知ることで、より注意深くこどもを見守ることができ、声かけの工夫等につながる可能性がある。 等)</li> </ul>
---

## 第8章 考察・まとめ

これまで進めてきた取組全般を振り返り、改めて本実証で実施した事項について、そこから得られる示唆、気づき、反省事項を整理したうえで、次年度以降に取り組む際の留意事項及びこれから取り組む全国地方公共団体への伝達事項をとりまとめる。

### 8.1 本実証を通じて得られた示唆

本実証を通じて、下記のような示唆が得られた。

図表8 - 1 本実証を通じて得られた示唆

#### ▼データを扱う主体の整理・役割分担（1章より）

(実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの) 示唆、気づき、反省事項	左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● データの利用に当たり、データを保有する庁内関係課及び教育委員会に説明を行った。令和5年度にも実証事業に取り組んでいたため、庁内及び教育委員会の理解が進んでいた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前もって関係課や教育委員会に本実証の意義や内容を説明しておくことで、理解が得やすくなる。</li> </ul>

#### ▼連携するデータ項目の選定（2章より）

(実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの) 示唆、気づき、反省事項	左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本連携データ項目の中で、システムにより管理されておらず、Excelにより管理しているアンケートデータについて、匿名で管理していた時期もあり、活用しきれないデータ項目があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本連携データ項目の有用性を庁内において整理することで、データ連携を見据えた管理方法を模索していく必要がある。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● PDFで出力されるデータをExcel化するのに相当な工数を要した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 他システムを管轄する部署や事業者と連携して出力方法を変更できれば、本実証に限らず、データ利活用が進むと考えられる。ただ、ハードルも高いため、データ準備の工数も踏まえて利用するデータ項目を検討することが重要である。</li> </ul>

#### ▼判定基準の検討（3章より）

(実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの) 示唆、気づき、反省事項	左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 特定の困難類型（不登校、虐待、産後うつ）においては、正例となるデータ数が少なかったため、前年度のモデル精度が不十分であった。この反省を基に、正例数の拡充とデータ重みの導入を行うことで精度向上に寄与した。</li> <li>また、アプローチ結果の蓄積がモデルの精度向上において重要であるという気付きが得られた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 正例データの蓄積、データの重みづけを行うことで精度向上に期待できる。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分析において専門知識が必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 適切なサポート体制を敷く必要がある。</li> <li>● 基本連携データ項目による判定は、誰でも容易に理解・実行できるため、分析ツールの導入が難しい自治体でも導入可能である。</li> </ul>

▼個人情報の適正な取扱いに係る整理（法的整理、手続き等）（4章より）

<p>（実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの）示唆、気付き、反省事項</p>	<p>左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各種データは実証事業においては臨時的な取扱いをしているが、本格導入の場合には別の整理方法による恒久的な利用の整理が必要となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データを受領する側としての利用目的の特定等、データ項目ごとに法的整理を検討する必要がある。相当の時間を要することに注意が必要である。</li> </ul>

▼システムの構築（システムの企画・構築、判定機能の実装、安全管理措置等）（5章より）

<p>（実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの）示唆、気付き、反省事項</p>	<p>左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AI 分析ツールにリスクシミュレーション機能を実装したことで、支援方策の決定に寄与できるようになった。ただ、シミュレーションにおけるリスクスコアの変動具合は収集したデータから独自に算出したものであり、実際に支援方策を実施した時のデータ変動とは相違がある可能性がある。</li> <li>（例：虐待のリスク判定 A の場合に、支援方策から「見守り」を選択しても「保護者への助言」を選択しても判定が B に下がる。しかし、実際には支援方策によってリスク低減の効果は異なる。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リスクシミュレーションの精度向上には支援方策を実施した後のデータ変動のフィードバックが必要である。そのためには、随時各データを収集／蓄積するデータレイク基盤と AI 分析ツールからそれに対してアクセスできる仕組みが必要である。</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● また、一部の基本連携データ項目については AI 分析ツールにて表示できるようにしたことで、職員による判定作業が不要となった。(例：対象者個別の画面において、リスク判定と併せて基本連携データ項目の該当状況も表示されるため、項目の該当状況を別途確認する作業が不要。)</li> </ul>	
---	--

▼システムによる判定の実施（6章より）

(実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの) 示唆、気づき、反省事項	左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本連携データ項目のみを用いた判定とシステムによる判定を実施した結果、相互の結果（抽出された対象者）には一定のずれが見られたものの、基本連携データ項目による絞り込みでシステム判定の対象者の過半数以上は抽出できており、実務に活用できる精度と見受けられた。</li> <li>● 困難類型別にシステムを構築した場合、精度は高いが、実際にアプローチした結果、異なる困難や複合的な困難を抱えていた場合の評価が難しい。他方、基本連携データ項目による絞り込みは何らかの困難を抱えているこどもを抽出できるため、支援の実態と即しており、評価もしやすい。</li> <li>● 基本連携データ項目による絞り込みでは抽出する人数が多くなりすぎたり、類似する項目により抽出される事例が出たり、調整が難しい側面もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本連携データ項目による絞り込み／システムを構築しての絞り込み、それぞれのメリット・デメリットを踏まえて、目的に沿った方法を選択するのがよい。基本連携データ項目を用いる場合には、重みづけなども検討すべきだろう。</li> </ul>

▼支援に向けた人による絞り込み（6章より）

(実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの) 示唆、気づき、反省事項	左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前年度に引き続き、就学児の支援については一部のモデル校での実施となった。モデル校のみの取り組みにも関わらず、絞り込みの過程においては一定の負担感が学校側及び市職員にもあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仮にこどもデータ連携を本格導入する場合には、人的な負担感を減らすため、絞り込み方法の改善が必要となる。</li> </ul>

▼データ連携により把握したこども等に対する支援（6章より）

<p>（実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの）示唆、気づき、反省事項</p>	<p>左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 就学児の場合、市との接点がない家庭が多いため、アプローチ方法の検討が必要である。学校も近年家庭との接点が少なくなってきた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年度始めの早い段階で学校に高リスク児童を共有することで、保護者面談（夏頃に実施）等、数少ない機会を活用できる可能性がある。</li> </ul>

▼困難の類型との関連性が高いと判断できるデータ項目の抽出（7章より）

<p>（実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの）示唆、気づき、反省事項</p>	<p>左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本連携データ項目の中で、高リスクと判定したこども（3項目以上該当）のうち該当数が特に多い項目は「学校歯科健診における未処置歯あり」、「3歳6ヶ月歯科健診における未処置歯あり」、「児童扶養手当の受給」であった。本実証に限らず、支援の現場において、改めて注目すべき観点の気づきとなった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データを連携し活用することにより、リスクのあるこどもを抽出できるだけでなく、支援における観点を増やす／深めることができる。</li> </ul>

▼こどもデータ連携の取組効果の分析（7章より）

<p>（実施方針・実施方法、ないしプロジェクト管理の観点からの）示唆、気づき、反省事項</p>	<p>左記を踏まえ、次年度以降に取り組む際の留意事項、全国地方公共団体へのメッセージ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学校における絞り込みの過程で学校教員とデータ活用アイデアについて会話ができた。福祉分野のデータを学校に提供することで、学級編成等に活用が期待できるのではないかとのことだった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 福祉分野と教育分野のデータを連携することで、リスクのあるこどもの支援だけでなく、こどもの育成・教育に適した環境づくりなど多方面にデータを活用できる可能性がある。</li> </ul>

## 8.2 課題・次年度以降の取組

本年度の実証事業においては、就学児の支援において、基本連携データ項目及びシステムによる絞り込みを同時並行で進めた。いずれの方法においても支援が必要なこどもを発見することができ、一部のこどもはアプローチにつなげることができた。今後、支援が必要となったこどものデータの該当状況等、詳細な確認を行い、絞り込みの方法について検証を行う。

# 別紙1

基本連携データ項目以外の、追加データ項目は以下に示す。

表 追加データ項目一覧

No.	連携したデータ項目	データ管理方法 (システム名等)	保有・管理主体
1	住基情報・住民 CD	Acrocity	市民課
2	住基情報・世帯 CD	Acrocity	市民課
3	住基情報・続柄	Acrocity	市民課
4	住基情報・性別	Acrocity	市民課
5	住基情報・年齢	Acrocity	市民課
6	住基情報・月齢	Acrocity	市民課
7	住基情報・学年齢	Acrocity	市民課
8	世帯人数	Acrocity	市民課
9	類型区分	Acrocity	市民課
10	世帯類型	Acrocity	市民課
11	児童対象人数	Acrocity	市民課
12	生活保護受給者・類型区分	WEL+	生活福祉課
13	生活保護受給者・世帯類型	WEL+	生活福祉課
14	保育施設入所・状態区分 CD	WEL+	こども保育課
15	保育施設入所・保育希望区分 CD	WEL+	こども保育課
16	保育施設入所・公私区分 CD1	WEL+	こども保育課
17	保育施設入所・入所事業所明細区分 CD(第一希望)	WEL+	こども保育課
18	保育施設入所・認定異動 CD	WEL+	こども保育課
19	保育施設入所・認定異動事由 CD	WEL+	こども保育課
20	保育施設入所・支給認定区分 CD	WEL+	こども保育課
21	保育施設入所・保育必要量 CD	WEL+	こども保育課
22	保育施設入所・減免名	WEL+	こども保育課
23	保育施設入所・入所階層	WEL+	こども保育課
24	保育施設入所・市階層 CD(保)	WEL+	こども保育課
25	保育施設入所・市階層 CD(幼)	WEL+	こども保育課
26	保育施設入所・国階層 CD(保)	WEL+	こども保育課
27	保育施設入所・国階層 CD(幼)	WEL+	こども保育課
28	保育施設入所・国多子区分 CD(保)	WEL+	こども保育課
29	保育施設入所・国多子区分 CD(幼)	WEL+	こども保育課
30	保育施設入所・入所異動 CD	WEL+	こども保育課
31	保育施設入所・入所異動事由 CD	WEL+	こども保育課
32	保育施設入所・入所事業所番号	WEL+	こども保育課
33	保育施設入所・公私区分 CD2	WEL+	こども保育課
34	保育施設入所・入所事業所明細区分 CD	WEL+	こども保育課
35	保育施設入所・入所支給認定区分 CD	WEL+	こども保育課
36	保育施設入所・入所保育必要量 CD	WEL+	こども保育課
37	保育施設入所・入所特例区分 CD	WEL+	こども保育課
38	保育施設入所・入所利用者負担額	WEL+	こども保育課
39	保育施設入所・副食費対象区分	WEL+	こども保育課
40	保育施設入所・入所支所 CD	WEL+	こども保育課
41	保育施設入所・納入区分 CD	WEL+	こども保育課
42	保育施設入所・性別	WEL+	こども保育課
43	保育施設入所・申請年度	WEL+	こども保育課
44	産婦健診・宛名番号	健康かるて	おやこ保健福祉課
45	産婦健診・年齢	健康かるて	おやこ保健福祉課
46	産婦健診・産後区分	健康かるて	おやこ保健福祉課



47	産婦健診・医療機関	健康かるて	おやこ保健福祉課
48	産婦健診・血圧(高)	健康かるて	おやこ保健福祉課
49	産婦健診・血圧(低)	健康かるて	おやこ保健福祉課
50	産婦健診・体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
51	産婦健診・子宮復古	健康かるて	おやこ保健福祉課
52	産婦健診・EPDS 評価点数	健康かるて	おやこ保健福祉課
53	産婦健診・ボンディング点数	健康かるて	おやこ保健福祉課
54	7ヶ月健診・身長1	健康かるて	おやこ保健福祉課
55	7ヶ月健診・体重1	健康かるて	おやこ保健福祉課
56	7ヶ月健診・胸囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
57	7ヶ月健診・頭囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
58	7ヶ月健診・カウプ指数	健康かるて	おやこ保健福祉課
59	7ヶ月健診・カウプ指数区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
60	7ヶ月健診・身長区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
61	7ヶ月健診・体重区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
62	7ヶ月健診・胸囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
63	7ヶ月健診・頭囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
64	7ヶ月健診・離乳食	健康かるて	おやこ保健福祉課
65	7ヶ月健診・聴覚検査	健康かるて	おやこ保健福祉課
66	7ヶ月健診・総合判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
67	7ヶ月健診・フォロー理由	健康かるて	おやこ保健福祉課
68	7ヶ月健診・栄養法	健康かるて	おやこ保健福祉課
69	7ヶ月健診・栄養状態	健康かるて	おやこ保健福祉課
70	7ヶ月健診・栄養相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
71	7ヶ月健診・体重2	健康かるて	おやこ保健福祉課
72	7ヶ月健診・昼の保護者	健康かるて	おやこ保健福祉課
73	7ヶ月健診・疾病分類	健康かるて	おやこ保健福祉課
74	7ヶ月健診・受診結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
75	7ヶ月健診・精密結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
76	7ヶ月健診・在胎週数	健康かるて	おやこ保健福祉課
77	7ヶ月健診・体重(出生時)	健康かるて	おやこ保健福祉課
78	7ヶ月健診・身長(出生時)	健康かるて	おやこ保健福祉課
79	7ヶ月健診・楽しみながら世話をしているか	健康かるて	おやこ保健福祉課
80	7ヶ月健診・赤ちゃんをいとしいと感じるか	健康かるて	おやこ保健福祉課
81	7ヶ月健診・なぜ泣いているのかわからない	健康かるて	おやこ保健福祉課
82	7ヶ月健診・腹立たしい、嫌になる	健康かるて	おやこ保健福祉課
83	7ヶ月健診・子供にあたる	健康かるて	おやこ保健福祉課
84	7ヶ月健診・かわいいと思えない	健康かるて	おやこ保健福祉課
85	7ヶ月健診・自分を責める	健康かるて	おやこ保健福祉課
86	7ヶ月健診・母の心配事	健康かるて	おやこ保健福祉課
87	7ヶ月健診・受診勧奨2	健康かるて	おやこ保健福祉課
88	7ヶ月健診・追視	健康かるて	おやこ保健福祉課
89	7ヶ月健診・首が座る	健康かるて	おやこ保健福祉課
90	7ヶ月健診・寝返り	健康かるて	おやこ保健福祉課
91	7ヶ月健診・一人座り	健康かるて	おやこ保健福祉課
92	7ヶ月健診・喃語がでる	健康かるて	おやこ保健福祉課
93	7ヶ月健診・声に振り向く	健康かるて	おやこ保健福祉課
94	7ヶ月健診・物に手を伸ばす	健康かるて	おやこ保健福祉課
95	7ヶ月健診・玩具を持ちかえる	健康かるて	おやこ保健福祉課
96	1歳半健診・昼の保護者	健康かるて	おやこ保健福祉課
97	1歳半健診・身長	健康かるて	おやこ保健福祉課
98	1歳半健診・体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
99	1歳半健診・胸囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
100	1歳半健診・頭囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
101	1歳半健診・カウプ指数	健康かるて	おやこ保健福祉課
102	1歳半健診・肥満度判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
103	1歳半健診・肥満度%(健康カルテ標準)	健康かるて	おやこ保健福祉課

104	1歳半健診・身長区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
105	1歳半健診・体重区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
106	1歳半健診・胸囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
107	1歳半健診・頭囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
108	1歳半健診・カウプ指数区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
109	1歳半健診・胸囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
110	1歳半健診・精密検査結果(副本連携用)	健康かるて	おやこ保健福祉課
111	1歳半健診・う歯罹患型	健康かるて	おやこ保健福祉課
112	1歳半健診・フッ素塗布	健康かるて	おやこ保健福祉課
113	1歳半健診・不正咬合	健康かるて	おやこ保健福祉課
114	1歳半健診・標準体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
115	1歳半健診・肥満度	健康かるて	おやこ保健福祉課
116	1歳半健診・総合判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
117	1歳半健診・疾病分類	健康かるて	おやこ保健福祉課
118	1歳半健診・受診結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
119	1歳半健診・精密結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
120	1歳半健診・心理相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
121	1歳半健診・栄養相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
122	1歳半健診・育児相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
123	1歳半健診・神経・運動	健康かるて	おやこ保健福祉課
124	1歳半健診・始歩	健康かるて	おやこ保健福祉課
125	1歳半健診・聴覚	健康かるて	おやこ保健福祉課
126	1歳半健診・精神発達	健康かるて	おやこ保健福祉課
127	1歳半健診・情緒・行動	健康かるて	おやこ保健福祉課
128	1歳半健診・育児環境	健康かるて	おやこ保健福祉課
129	1歳半健診・保育者	健康かるて	おやこ保健福祉課
130	1歳半健診・イライラがある	健康かるて	おやこ保健福祉課
131	1歳半健診・不安がある	健康かるて	おやこ保健福祉課
132	1歳半健診・疲れる	健康かるて	おやこ保健福祉課
133	1歳半健診・つらい	健康かるて	おやこ保健福祉課
134	1歳半健診・つみ木	健康かるて	おやこ保健福祉課
135	1歳半健診・絵カード	健康かるて	おやこ保健福祉課
136	1歳半健診・実物での指さし	健康かるて	おやこ保健福祉課
137	1歳半健診・はめ板	健康かるて	おやこ保健福祉課
138	1歳半健診・指示命令	健康かるて	おやこ保健福祉課
139	1歳半健診・特記事項	健康かるて	おやこ保健福祉課
140	1歳半健診・未処置歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
141	1歳半健診・処置歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
142	1歳半健診・健全歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
143	1歳半健診・生歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
144	1歳半健診・軟組織異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
145	1歳半健診・清掃不良	健康かるて	おやこ保健福祉課
146	1歳半健診・間食時間	健康かるて	おやこ保健福祉課
147	1歳半健診・その他の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
148	1歳半健診・指しゃぶり	健康かるて	おやこ保健福祉課
149	1歳半健診・歯科総合判定2	健康かるて	おやこ保健福祉課
150	1歳半健診・発達・ことばの相談1	健康かるて	おやこ保健福祉課
151	1歳半健診・発達・ことばの相談2	健康かるて	おやこ保健福祉課
152	2歳半健診・未処置歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
153	2歳半健診・処置歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
154	2歳半健診・健全歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
155	2歳半健診・生歯	健康かるて	おやこ保健福祉課
156	2歳半健診・軟組織異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
157	2歳半健診・清掃不良	健康かるて	おやこ保健福祉課
158	2歳半健診・その他の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
159	2歳半健診・フッ素塗布	健康かるて	おやこ保健福祉課
160	3歳半健診・昼の保護者	健康かるて	おやこ保健福祉課

161	3歳半健診・身長	健康かるて	おやこ保健福祉課
162	3歳半健診・体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
163	3歳半健診・胸囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
164	3歳半健診・頭囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
165	3歳半健診・カウプ指数	健康かるて	おやこ保健福祉課
166	3歳半健診・肥満度判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
167	3歳半健診・肥満度%(健康かるて標準)	健康かるて	おやこ保健福祉課
168	3歳半健診・身長区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
169	3歳半健診・体重区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
170	3歳半健診・胸囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
171	3歳半健診・頭囲区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
172	3歳半健診・カウプ指数区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
173	3歳半健診・精密検査結果(副本連携用)	健康かるて	おやこ保健福祉課
174	3歳半健診・不正咬合	健康かるて	おやこ保健福祉課
175	3歳半健診・標準体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
176	3歳半健診・肥満度	健康かるて	おやこ保健福祉課
177	3歳半健診・尿検査	健康かるて	おやこ保健福祉課
178	3歳半健診・尿検査(蛋白)	健康かるて	おやこ保健福祉課
179	3歳半健診・尿検査(糖)	健康かるて	おやこ保健福祉課
180	3歳半健診・尿検査(潜血)	健康かるて	おやこ保健福祉課
181	3歳半健診・MTIの結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
182	3歳半健診・総合判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
183	3歳半健診・疾病分類(1)	健康かるて	おやこ保健福祉課
184	3歳半健診・受診結果(1)	健康かるて	おやこ保健福祉課
185	3歳半健診・精密結果(1)	健康かるて	おやこ保健福祉課
186	3歳半健診・心理相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
187	3歳半健診・栄養相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
188	3歳半健診・育児相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
189	3歳半健診・受診勧奨	健康かるて	おやこ保健福祉課
190	3歳半健診・神経・運動	健康かるて	おやこ保健福祉課
191	3歳半健診・視覚	健康かるて	おやこ保健福祉課
192	3歳半健診・聴覚	健康かるて	おやこ保健福祉課
193	3歳半健診・精神発達	健康かるて	おやこ保健福祉課
194	3歳半健診・言語	健康かるて	おやこ保健福祉課
195	3歳半健診・情緒・行動	健康かるて	おやこ保健福祉課
196	3歳半健診・育児環境	健康かるて	おやこ保健福祉課
197	3歳半健診・保育者	健康かるて	おやこ保健福祉課
198	3歳半健診・①姓名、年齢が言える	健康かるて	おやこ保健福祉課
199	3歳半健診・②大小の区別ができる	健康かるて	おやこ保健福祉課
200	3歳半健診・③絵カード	健康かるて	おやこ保健福祉課
201	3歳半健診・④色が言える	健康かるて	おやこ保健福祉課
202	3歳半健診・⑥高低の区別ができる	健康かるて	おやこ保健福祉課
203	3歳半健診・⑦役割をもったごっこ遊びをする	健康かるて	おやこ保健福祉課
204	3歳半健診・⑧はさみが使える	健康かるて	おやこ保健福祉課
205	3歳半健診・⑩イライラすることが多い	健康かるて	おやこ保健福祉課
206	3歳半健診・⑫疲れる	健康かるて	おやこ保健福祉課
207	3歳半健診・⑬自信がもてない	健康かるて	おやこ保健福祉課
208	3歳半健診・⑭つらい	健康かるて	おやこ保健福祉課
209	3歳半健診・⑮自分を責める	健康かるて	おやこ保健福祉課
210	3歳半健診・生歯数	健康かるて	おやこ保健福祉課
211	3歳半健診・未処置歯数	健康かるて	おやこ保健福祉課
212	3歳半健診・健全歯数	健康かるて	おやこ保健福祉課
213	3歳半健診・処置数	健康かるて	おやこ保健福祉課
214	3歳半健診・罹患型	健康かるて	おやこ保健福祉課
215	3歳半健診・軟組織の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
216	3歳半健診・清掃不良	健康かるて	おやこ保健福祉課
217	3歳半健診・その他の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課

218	3歳半健診・不正咬合	健康かるて	おやこ保健福祉課
219	3歳半健診・歯科総合判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
220	3歳半健診・指しゃぶり	健康かるて	おやこ保健福祉課
221	3歳半健診・フッ素塗布	健康かるて	おやこ保健福祉課
222	3歳半健診・フッ化物使用状況	健康かるて	おやこ保健福祉課
223	3歳半健診・1_6時フッ素塗布	健康かるて	おやこ保健福祉課
224	3歳半健診・1_6後のフッ素塗布	健康かるて	おやこ保健福祉課
225	3歳半健診・受診勧奨	健康かるて	おやこ保健福祉課
226	3歳半健診・総合判定(眼科)	健康かるて	おやこ保健福祉課
227	3歳半健診・屈折	健康かるて	おやこ保健福祉課
228	3歳半健診・眼位	健康かるて	おやこ保健福祉課
229	3歳半健診・眼球運動	健康かるて	おやこ保健福祉課
230	3歳半健診・立体視	健康かるて	おやこ保健福祉課
231	3歳半健診・精密検査(眼科)	健康かるて	おやこ保健福祉課
232	3歳半健診・眼科所見-判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
233	3歳半健診・総合判定(眼科)	健康かるて	おやこ保健福祉課
234	3歳半健診・耳鼻咽喉科所見-判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
235	3歳半健診・発達・ことばの相談	健康かるて	おやこ保健福祉課
236	乳児健診前期・身長	健康かるて	おやこ保健福祉課
237	乳児健診前期・体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
238	乳児健診前期・胸囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
239	乳児健診前期・頭囲	健康かるて	おやこ保健福祉課
240	乳児健診前期・カウプ指数	健康かるて	おやこ保健福祉課
241	乳児健診前期・①身体発達の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
242	乳児健診前期・②造血系の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
243	乳児健診前期・③呼吸器系の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
244	乳児健診前期・④循環器系の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
245	乳児健診前期・⑤消化器系の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
246	乳児健診前期・⑥泌尿器系の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
247	乳児健診前期・⑦股関節開排異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
248	乳児健診前期・⑧皮膚の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
249	乳児健診前期・⑨先天性形態状の所見	健康かるて	おやこ保健福祉課
250	乳児健診前期・⑩神経系感覚器系異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
251	乳児健診前期・⑪けいれんの既往	健康かるて	おやこ保健福祉課
252	乳児健診前期・⑫発達状の異常	健康かるて	おやこ保健福祉課
253	乳児健診前期・⑬先天性代謝性疾患	健康かるて	おやこ保健福祉課
254	乳児健診前期・⑭育児上の問題	健康かるて	おやこ保健福祉課
255	乳児健診前期・総合判定1	健康かるて	おやこ保健福祉課
256	乳児健診前期・総合判定2	健康かるて	おやこ保健福祉課
257	乳児健診前期・精密検査結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
258	乳児健診後期・身長	健康かるて	おやこ保健福祉課
259	乳児健診後期・カウプ指数	健康かるて	おやこ保健福祉課
260	乳児健診後期・身長区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
261	乳児健診後期・カウプ指数区分	健康かるて	おやこ保健福祉課
262	乳児健診後期・総合判定	健康かるて	おやこ保健福祉課
263	乳児健診後期・精密検査結果	健康かるて	おやこ保健福祉課
264	児童手当受給者・利用団体CD	Acrocity	おやこ保健福祉課
265	児童手当受給者・認定事由名	Acrocity	おやこ保健福祉課
266	児童手当受給者・消滅事由名	Acrocity	おやこ保健福祉課
267	児童手当受給者・差止区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
268	児童手当受給者・被用区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
269	児童手当受給者・年金種別	Acrocity	おやこ保健福祉課
270	児童手当受給者・受給_異動事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
271	児童手当受給者・申請状況	Acrocity	おやこ保健福祉課
272	児童手当受給者・却下理由	Acrocity	おやこ保健福祉課
273	児童手当受給者・額改定事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
274	児童手当受給者・受給者区分CD	Acrocity	おやこ保健福祉課

275	児童手当受給者・所得判定結果 CD	Acrocity	おやこ保健福祉課
276	児童手当受給者・譲渡所得有無 CD	Acrocity	おやこ保健福祉課
277	児童手当受給者・所得判定年度	Acrocity	おやこ保健福祉課
278	児童手当受給者・扶養親族等及び児童数	Acrocity	おやこ保健福祉課
279	児童手当受給者・老控対配及び老扶合計	Acrocity	おやこ保健福祉課
280	児童手当受給者・所得上限限度額(万単位)	Acrocity	おやこ保健福祉課
281	児童手当受給者・所得制限限度額(万単位)	Acrocity	おやこ保健福祉課
282	児童手当受給者・続柄	Acrocity	おやこ保健福祉課
283	児童手当受給者・支給開始事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
284	児童手当受給者・非該当事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
285	児童手当受給者・要件非該当事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
286	児童手当受給者・算定非該当事由	Acrocity	おやこ保健福祉課
287	児童手当受給者・同居_別居	Acrocity	おやこ保健福祉課
288	児童手当受給者・監護の有無	Acrocity	おやこ保健福祉課
289	児童手当受給者・生計関係	Acrocity	おやこ保健福祉課
290	児童手当受給者・子との関係	Acrocity	おやこ保健福祉課
291	児童手当受給者・三歳到達区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
292	児童手当受給者・特定施設該当区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
293	児童手当受給者・受給_住民区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
294	児童手当受給者_受給_住民区分	Acrocity	おやこ保健福祉課
295	児童扶養手当対象児童・受給者区分	WEL+	おやこ保健福祉課
296	児童扶養手当対象児童・支給区分	WEL+	おやこ保健福祉課
297	児童扶養手当対象児童・該当事由	WEL+	おやこ保健福祉課
298	児童扶養手当対象児童・同居区分	WEL+	おやこ保健福祉課
299	児童扶養手当対象児童・障害区分	WEL+	おやこ保健福祉課
300	児童扶養手当受給者・受給者区分	WEL+	おやこ保健福祉課
301	児童扶養手当受給者・支給区分	WEL+	おやこ保健福祉課
302	児童扶養手当受給者・児童数	WEL+	おやこ保健福祉課
303	児童扶養手当受給者・手当月額	WEL+	おやこ保健福祉課
304	児童扶養手当受給者・本体額	WEL+	おやこ保健福祉課
305	児童扶養手当受給者・第2子加算額	WEL+	おやこ保健福祉課
306	児童扶養手当受給者・第3子以降加算額	WEL+	おやこ保健福祉課
307	児童扶養手当受給者・認定結果	WEL+	おやこ保健福祉課
308	児童扶養手当受給者・異動事由	WEL+	おやこ保健福祉課
309	児童扶養手当受給者・生活保護該当有	WEL+	おやこ保健福祉課
310	子ども医療受給者・世帯課税区分	WEL+	おやこ保健福祉課
311	子ども医療受給者・課税区分	WEL+	おやこ保健福祉課
312	子ども医療受給者・課税明細区分	WEL+	おやこ保健福祉課
313	子ども医療受給者・助成区分	WEL+	おやこ保健福祉課
314	子ども医療受給者・限度額区分	WEL+	おやこ保健福祉課
315	子ども医療受給者・多子区分	WEL+	おやこ保健福祉課
316	子ども医療受給者・附加給付1	WEL+	おやこ保健福祉課
317	子ども医療受給者・附加給付2	WEL+	おやこ保健福祉課
318	子ども医療受給者・学生区分	WEL+	おやこ保健福祉課
319	ひとり親医療受給者・異動事由	WEL+	おやこ保健福祉課
320	ひとり親医療受給者・受給区分	WEL+	おやこ保健福祉課
321	ひとり親医療受給者・課税区分	WEL+	おやこ保健福祉課
322	ひとり親医療受給者・課税明細区分	WEL+	おやこ保健福祉課
323	ひとり親医療受給者・取得理由	WEL+	おやこ保健福祉課
324	ひとり親医療受給者・対象区分	WEL+	おやこ保健福祉課
325	ひとり親医療受給者・助成区分	WEL+	おやこ保健福祉課
326	ひとり親医療受給者・養育費	WEL+	おやこ保健福祉課
327	ひとり親医療受給者・申請区分	WEL+	おやこ保健福祉課
328	ひとり親医療受給者・保険種別	WEL+	おやこ保健福祉課
329	ひとり親医療受給者・被保区分	WEL+	おやこ保健福祉課
330	ひとり親医療受給者・附加給付	WEL+	おやこ保健福祉課
331	相談通告受付台帳・種別1	Excel	おやこ保健福祉課

332	相談通告受付台帳・種別2	Excel	おやこ保健福祉課
333	要支援児童・虐待	Excel	おやこ保健福祉課
334	要支援児童・貧困	Excel	おやこ保健福祉課
335	要支援児童・養育不安	Excel	おやこ保健福祉課
336	要支援児童・ヤングケアラー	Excel	おやこ保健福祉課
337	要保護児童・虐待	Excel	おやこ保健福祉課
338	要保護児童・貧困	Excel	おやこ保健福祉課
339	要保護児童・養育不安	Excel	おやこ保健福祉課
340	要保護児童・ヤングケアラー	Excel	おやこ保健福祉課
341	障がい者療育・障害程度	WEL+	障がい福祉課
342	障がい者精神・障害程度	WEL+	障がい福祉課
343	障がい者身体・障害種別	WEL+	障がい福祉課
344	障がい者身体・障害等級	WEL+	障がい福祉課
345	水道局未納情報・滞納回数 02~05	SUIBIZ	上下水道局
346	水道局未納情報・滞納回数 02~04	SUIBIZ	上下水道局
347	介護認定者・二次判定要介護度名	Acrocity	介護保険課
348	介護認定者・障害高齢者自立度名	Acrocity	介護保険課
349	介護認定者・認知症高齢者自立度名	Acrocity	介護保険課
350	世帯介護認定者・二次判定要介護度名	Acrocity	介護保険課
351	世帯介護認定者・障害高齢者自立度	Acrocity	介護保険課
352	世帯介護認定者・認知症高齢者自立度名	Acrocity	介護保険課
353	校務支援・学年	校務支援システム	教育委員会
354	校務支援・病欠欠席	校務支援システム	教育委員会
355	校務支援・事故欠席	校務支援システム	教育委員会
356	校務支援・遅刻	校務支援システム	教育委員会
357	校務支援・早退	校務支援システム	教育委員会
358	校務支援・春_身長	校務支援システム	教育委員会
359	校務支援・春_体重	校務支援システム	教育委員会
360	校務支援・乳歯未処置歯数	校務支援システム	教育委員会
361	校務支援・乳歯処置歯数	校務支援システム	教育委員会
362	校務支援・永久歯未処置歯数	校務支援システム	教育委員会
363	校務支援・永久歯処置歯数	校務支援システム	教育委員会
364	校務支援・保健室利用回数	校務支援システム	教育委員会
365	就学援助・援助	校務支援システム	教育委員会
366	フードバンク利用・受給状況	Excel	おやこ保健福祉課
367	妊娠届・連番	健康かるて	おやこ保健福祉課
368	妊娠届・宛名番号	健康かるて	おやこ保健福祉課
369	妊娠届・性別	健康かるて	おやこ保健福祉課
370	妊娠届・年齢	健康かるて	おやこ保健福祉課
371	妊娠届・職業	健康かるて	おやこ保健福祉課
372	妊娠届・妊娠週数(ピカソ移行)	健康かるて	おやこ保健福祉課
373	妊娠届・医療機関	健康かるて	おやこ保健福祉課
374	妊娠届・医師又は助産師名	健康かるて	おやこ保健福祉課
375	妊娠届・健康診断(性病)	健康かるて	おやこ保健福祉課
376	妊娠届・健康診断(結核)	健康かるて	おやこ保健福祉課
377	妊娠届・出生順位	健康かるて	おやこ保健福祉課
378	妊娠届・指導内容(栄養)	健康かるて	おやこ保健福祉課
379	妊娠届・指導内容(運動)	健康かるて	おやこ保健福祉課
380	妊娠届・指導内容(休養)	健康かるて	おやこ保健福祉課
381	妊娠届・指導内容(禁煙)	健康かるて	おやこ保健福祉課
382	妊娠届・指導内容(その他)	健康かるて	おやこ保健福祉課
383	妊娠届・多胎	健康かるて	おやこ保健福祉課
384	妊娠届・喫煙の有無	健康かるて	おやこ保健福祉課
385	妊娠届・飲酒の有無	健康かるて	おやこ保健福祉課
386	妊娠届・非妊娠時体重	健康かるて	おやこ保健福祉課
387	妊娠届・身長	健康かるて	おやこ保健福祉課
388	妊娠届・既往歴	健康かるて	おやこ保健福祉課

389	妊娠届・過去の妊娠	健康かるて	おやこ保健福祉課
390	妊娠届・①妊娠をうれしいと感じるか。	健康かるて	おやこ保健福祉課
391	妊娠届・③あなたの体について医師から～	健康かるて	おやこ保健福祉課
392	妊娠届・④これまでに流産や死産～	健康かるて	おやこ保健福祉課
393	妊娠届・⑤不妊治療をしたことがあるか。	健康かるて	おやこ保健福祉課
394	妊娠届・⑥心理的・精神的な問題で医師～	健康かるて	おやこ保健福祉課
395	妊娠届・⑦夫に何でも打ち明けることが～	健康かるて	おやこ保健福祉課
396	妊娠届・⑧母に何でも打ち明けることが～	健康かるて	おやこ保健福祉課
397	妊娠届・⑨夫や母の他にも相談できる人～	健康かるて	おやこ保健福祉課
398	妊娠届・⑩経済的な不安があるか。	健康かるて	おやこ保健福祉課
399	妊娠届・⑪今の住まいや環境に満足して	健康かるて	おやこ保健福祉課
400	妊娠届・訪問時期	健康かるて	おやこ保健福祉課
401	妊娠届・①妊娠中～(フェイススケール)	健康かるて	おやこ保健福祉課
402	妊娠届・②今回の妊娠について～	健康かるて	おやこ保健福祉課
403	妊娠届・⑦いろんなことを気軽に～	健康かるて	おやこ保健福祉課
404	妊娠届・⑧妊娠・出産・子育てについて～	健康かるて	おやこ保健福祉課
405	妊娠届・BMI	健康かるて	おやこ保健福祉課
406	入所児童数	健康かるて	おやこ保健福祉課
407	総合判定異常あり人数	健康かるて	おやこ保健福祉課
408	児童手当受給有無	Acrocity	おやこ保健福祉課
409	児童扶養手当受給有無	WEL+	おやこ保健福祉課
410	子ども医療助成受給有無	WEL+	おやこ保健福祉課
411	ひとり親医療助成受給有無	WEL+	おやこ保健福祉課
412	要支援要保護子ども数	Excel	おやこ保健福祉課
413	障がい者身体子ども人数	Acrocity	介護保険課
414	障がい者精神子ども人数	Acrocity	介護保険課
415	障がい者療育子ども人数	Acrocity	介護保険課
416	母親障がい者身体有無	Acrocity	介護保険課
417	母親障がい者精神有無	Acrocity	介護保険課
418	母親障がい者療育有無	Acrocity	介護保険課
419	水道滞納フラグ	SUIBIZ	上下水道局
420	不登校該当人数	校務支援システム	教育委員会
421	就学援助フラグ	Acrocity	教育委員会

表2-2 当初採用することを想定していたが、採用を見送ったデータ項目

No.	データ	分析対象外とした理由
1	保育園入所事由	理由のみのため
2	レセプト情報	使用不可のため
3	終結リスト	支援が終結した事例のデータのみのため
4	子ども医療費助成情報 受給状況(R5.6)	他データ(子ども医療費助成情報 受給者一覧)で代替可能なため
5	ひとり親家庭医療費助成情報 支給一覧	他データ(ひとり親家庭医療費助成情報 受給者一覧)で代替可能なため
6	児童相談状況 相談記録	他データ(相談・通告管理台帳)で代替可能なため
7	児童相談状況 福祉行政報告	集計結果のまとめ情報のため
8	介護認定情報 本算定データ	他データ(介護認定情報)で代替可能なため
9	介護認定情報 給付実績	他データ(介護認定情報)で代替可能なため
10	高齢者の見守り情報	確認の結果不要なデータと判断されたため
11	母子保健検診情報訪問情報 健康カルテ(妊婦検診)	身長・体重・血圧等の経過しか得られないため
12	世帯別所得帯	現行法上活用が困難なため