

「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

昭島市

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.....	2
1.3	システムの概要.....	3
1.4	スケジュール・実施体制.....	4
1.5	システムの開発費用.....	7
2	支援業務の実施手順（システムを利用した運用フロー）.....	8
2.1	連携システムを活用した支援の業務プロセス.....	8
3	分析に必要なデータ項目の整理.....	10
3.1	取得・共有・分析するデータ項目.....	10
3.2	データレイアウトの検討.....	11
4	データを扱う主体の整理・役割分担.....	11
5	個人情報の適正な取扱いに係る整理.....	12
5.1	個人情報の取扱いに係る法的整理.....	12
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.....	15
6	システム企画.....	16
6.1	データ連携方式.....	16
6.2	連携に必要な機能.....	16
6.3	情報へのアクセスコントロールの整理.....	17
6.4	安全管理措置.....	17
7	データの準備.....	18
7.1	データの取得.....	18
7.2	アナログ情報のデジタル化.....	18
7.3	名寄せ.....	18
7.4	データ分析のための加工.....	20
7.5	マスキング.....	20
7.6	外字.....	20
8	システムによる判定機能の構築と評価.....	21
8.1	データ分析と分析結果の評価.....	21
8.2	判定機能の構築と評価.....	21
9	事業効果の評価・分析.....	28
10	まとめと今後の課題.....	28

1 実証事業の概要

1.1 背景・目的

急速な少子化を背景に、こどもを取り巻く環境が変化するなか、社会全体でこども・子育てを支援することが重要になっており、国では様々な少子化対策や就労支援等の対策を実施してきた。

昭島市においても平成26年度までを計画期間とした次世代育成支援行動計画を策定し、この計画に基づき全てのこどもと子育て家庭を対象に、こども・子育て支援に取り組んできた。その後、国がこども・子育て支援法などのこども・子育て関連3法を制定したことに伴い、こども・子育て支援新制度が平成27年に施行され、質の高い幼児期の教育や乳幼児期の保育の総合的な提供、待機児童の解消、地域でのこども・子育て支援の充実を図ることが求められた。昭島市では、新制度に基づく第1期の事業計画として、平成27年3月に昭島市こども・子育て支援事業計画を策定し、この計画に基づき施策を推進してきた。

令和元年10月からの幼児教育・保育の無償化や、働き方改革などへの対応も図らなければならないほか、相次ぐ児童虐待への対応や、経済的に困難な状況にある世帯のこどもへの支援など、総合的且つ多角的に施策を推進する必要がある。

これらの経緯を踏まえ、「昭島市の若い人たちが家庭を築き、子どもを産み育てるという希望をかなえ、全ての子どもが健やかに成長できる地域社会の実現」を目的として、令和2年3月に第2期昭島市こども・子育て支援事業計画を策定した。

同計画の基本理念である「すべての子どもが輝き、未来を創るまち 昭島」を実現するため、その施策の方向の1つに要支援児童への対応などきめ細やかな取組の推進を定めていることから、本実証事業ではこの実現に向けた取組を行う。

具体的には、同計画に記載している施策のほとんどが、困っている方からの相談や周りの方からの通報により昭島市及び関係機関へ来庁等が前提となっているため、相談や通報のあった家庭やこどもを救済する仕組みは整っているものの、真に支援を必要としている家庭を見つけ出す仕組みは整っていないのが現状である。

よって、潜在的に存在する貧困・虐待・不登校・いじめなど困難を抱えたこどもやその家庭の実態把握は難しいことから、真に支援が必要な家庭に支援が行き届いていないのが実態である。したがって、まずは真に支援が必要な家庭等を見つけ出す仕組みを整える必要があるものの、本年度の事業では期間が1年間と限られていることから、対象を絞り実施することとした。真に支援が必要な家庭のうち、何に焦点を絞るかについて検討する中で、本来保護者が担うと想定されている家事や家族の世話などを日常的に行っているこどもの存在が近年注目されていることから、ヤングケアラーも候補の一つとして挙げられた。ヤングケアラーは比較的新しい概念であり、他の自治体でもあまり取組の事例が無かったことから、昭島市では実証事業を通してこの新たな課題であるヤングケアラーを対象とした支援に向けた取組を行うこととした。

この仕組みを整備することでヤングケアラーとして、真に支援を必要としているこどもの発見が可能となり、児童の権利に関する条約で定められている「生きる権利」「育つ権利」「守られる権利」「参加する権利」の4つの権利を守れる体制が確立できるものとする。

今回の実証事業では、こどもと子育て家庭に関するあらゆる相談に応じるとともに、専門機関と連携している子ども家庭支援センターを核と位置づけ、各部署で保有しているデータを横断的に連携し有効活用するための知見を蓄積することを目指している。

取組はまだまだ始まったばかりであり、実際に検証作業を進める中で様々な困難にも直面していることから、現在進行形で対応に取り組んでいるところである。具体的には昭島市がターゲットとしたヤングケアラーという概念が最近になって問題視されるようになったことから、これまでに昭島市が支援してきたこどもの中でもヤングケアラーとしての括りでは支援をしてこなかったため、どのようなこどもがヤングケアラーに該当するのか、という定義付け自体が難しい問題であった。

これらの問題や課題を解決するためには、関係者の協力体制が不可欠であることから、「すべての子どもが輝き、未来を創るまち 昭島」の実現を目標に一丸となって邁進することを事業開始の段階で確認した。

1.2 実証事業の内容

昭島市ではこれまで困っている方からの相談や、周りの方や関係機関からの通報を受けたこどもについてこども毎に作成した紙台帳やExcelにて管理を行ってきた。具体的には、相談や通報を受けた後、こどもの置かれた状況をより正確に把握するため、関係各所へのヒアリング等を通じて情報収集を行いながら、一人ひとりの状況に応じたきめ細やかな対応を行い、紙台帳やExcelにその経過を記録している。

今回の実証事業では、そのような機微な情報を取り扱うことからセキュリティを重視するため、マイナンバー利用事務系ネットワーク内に「こども総合相談システム」（以下「新システム」という。）を新たに構築し、従来の紙台帳やExcel等で管理していた相談内容や関係機関からの通報等の情報を一元管理できるようにした。さらに、住民記録システムや児童福祉システム等の情報と教育系ネットワークである校務支援システムの情報が連携・分析出来る「こどもリスク対象者抽出ツール」（以下、「抽出ツール」という。）を構築した。

本年度はヤングケアラーを対象とした実証事業を行ったが、ヤングケアラー自体が最近になって問題視されるようになった新しい概念であることから、昭島市においてもヤングケアラーと位置付けた管理や支援は行っていなかった。そのため、新たにシステムを構築するにあたり、ヤングケアラーであるか否かを判定する基準が存在していなかった。そこで、本年度の事業のスコープとしては、システムによりヤングケアラーの可能性が高いこどもを抽出し、それらのこどもが実際にヤングケアラーに該当するかについて検証するサンプリング調査を行い、精度の検証や課題の洗い出しを行うところまでを目標とした。これらの検証により抽出の精度を高めることで、来年度以降に繋げていくことができると考えている。

なお、抽出ツールで取り扱う情報については個人情報の利用範囲を最小限に止めるとともに適正な運用の実現、併せて情報漏洩を防止するため、実際に支援を行う子ども家庭支援センターの職員は抽出ツールによる判定結果のみを閲覧可能とし、マイナンバー利用事務系ネットワーク上のシステムである、住民記録システムや児童福祉システム等、子ども家庭支援センター以外の部署が管轄する連携元データの内容を直接閲覧することは不可としている。

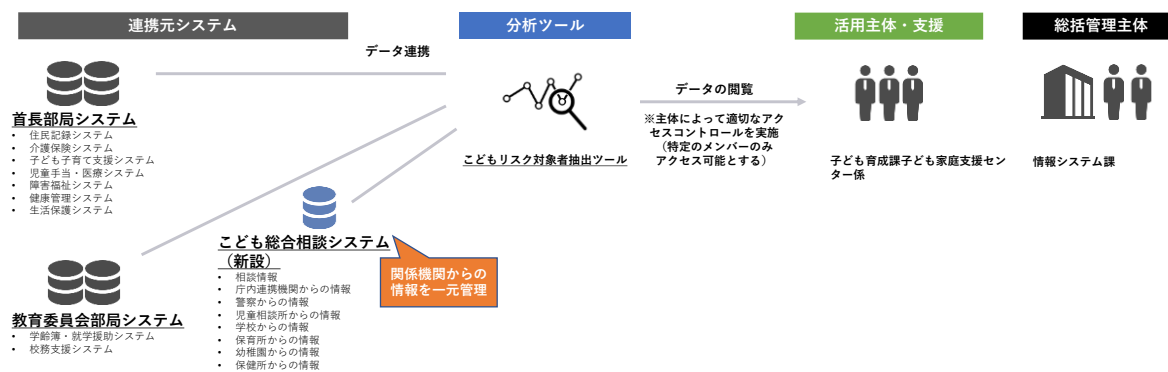


図 1-1 事業の概要図

1.3 システムの概要

今回の事業では新システムの開発と、首長部局や教育委員会部局から連携されたデータに基づき分析する抽出ツールの開発を行った。

新システムでは、従来相談があったこどもをExcelや紙ベースの台帳で1人ずつ管理してきたが、下記のような機能を持たせることで子ども家庭支援センター内での情報の一元化を図った。通報があったこどもの管理画面を開き、相談記録等の情報を入力することで、氏名や生年月日等で検索し情報の閲覧が可能となった。

表 1-1 新システムの主な機能

業務分類	主な機能
相談受付情報登録	<ul style="list-style-type: none"> 相談受付した児童に係る主な相談受付情報（児童情報、学校名、障がい情報、問題行動、虐待種別、対応状況、相談概要）を管理できる 相談受付入力時に、統計に含める・含めないを制御できる 入力した相談受付内容について、システム上で決裁を行うことができる 相談・通告受付票を出力できる
家族情報登録	<ul style="list-style-type: none"> 相談受付した児童に係る家族情報を管理できる 家族情報については、住基情報の世帯員より取得または直接手入力により管理できる
経過記録情報登録	<ul style="list-style-type: none"> 児童に係る対応等相談経過情報を登録できる 経過記録票が出力できる 経過記録の内容を基に、一覧形式の日報を出力できる
ケース検討会議情報	<ul style="list-style-type: none"> 相談受付した児童に係るケース検討会議情報を登録できる 関係機関から提供された情報について CSV データをシステムに取り込むことができる ケース検討会議シートを出力できる
送致ケース移管情報	<ul style="list-style-type: none"> 相談受付した児童に係る送致やケース移管情報を登録できる 送致書を出力できる ケース移管通知書を出力できる

一覧出力	<ul style="list-style-type: none"> EUC 機能により登録した情報を一覧（CSV 形式）で出力することができる
統計情報	<ul style="list-style-type: none"> 東京都への報告様式にて統計が出力できる 庁内で使用する独自統計が出力できる
データ更新処理	<ul style="list-style-type: none"> 児童の学年情報について、一括で 1 学年繰り上げることができる

新システムと並行して構築した抽出ツールでは、従来首長部局で管理している保健福祉総合システム内にある8つのサブシステムからデータを連携させると同時に、新システムと、教育委員会部局のシステムである校務支援システム、学齢簿・就学援助システムからもデータを連携させた。

これまでの傾向に基づき、こどもの状況を把握する上で有効であると思われる項目について、首長部局や教育委員会部局のデータが連携されているため、この抽出ツールでは、連携されたデータに基づき、問題を抱えている可能性のあるこどもを抽出できる。

本年度は、問題を抱えている可能性があると思定されるこどもの中から、近年問題として取り上げられているヤングケアラーを対象を絞り、抽出ツールによりどの程度の精度で抽出できるかについて検証することとした。

なお、実際に抽出ツールを利用する子ども家庭支援センターの職員は、首長部局や教育委員会部局の情報を閲覧する権限を保有していないことから、抽出結果のみ確認することが可能な運用となっている。なお、氏名や生年月日などにより個人の情報を検索することで内容を確認することが可能である。

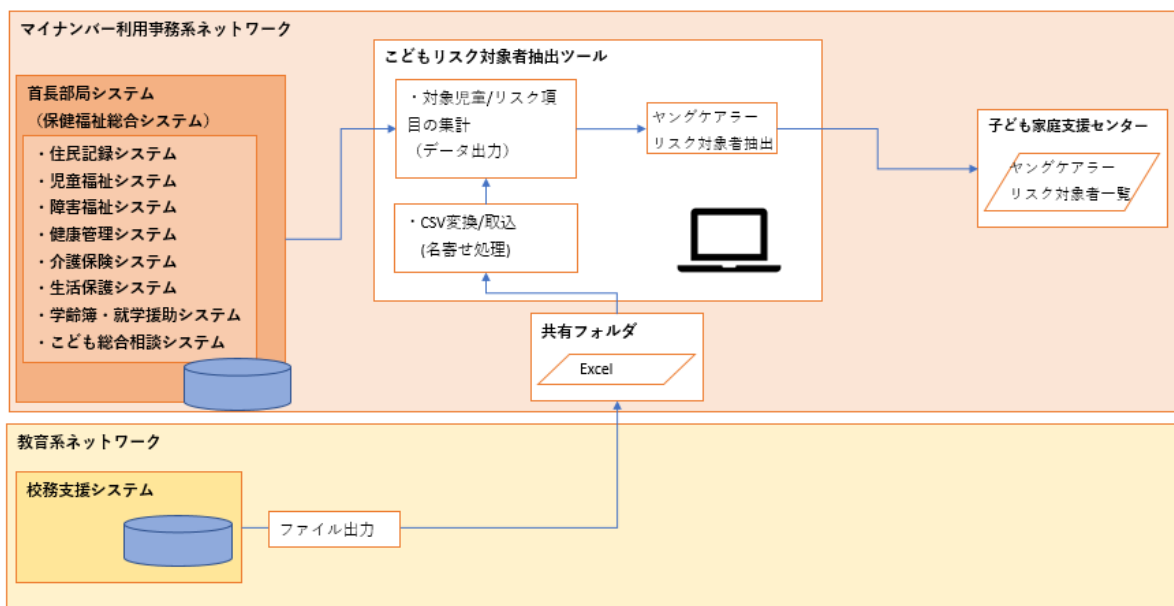


図 1-2 システムの概要図

1.4 スケジュール・実施体制

本実証事業の実施期間は令和4年6月から令和5年3月末までであるが、実際にはそれ以前から本実証事業への応募に向けて事前に庁内関係部署との調整を行ってきた。スケジュールは下図にも記載している通り、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

新システム及び抽出ツールの構築と業務フローを見直すにあたり、最初に実施体制の検討やデータを取り扱う主体の整理・役割分担を行った。

下記に示す通り、デジタル戦略担当がプロジェクト管理を行い、関係各部署との連携や調整を行った。また、株式会社アイネス、ウィンバード株式会社及び半熟仮想株式会社と連携・協力を行った。

新システムの構築は従来から昭島市の基幹系システムベンダーである株式会社アイネスが実施し、抽出ツールにおけるリスク判定機能は、半熟仮想株式会社が抽出するための項目の選定やパラメータの検討を行った。リスク判定の精度や実際の運用フローについては、支援を行っている子ども家庭支援センターとも緊密に連携することで、実務の実態に即した運用を意識したシステム開発を行った。

本実証事業では様々な情報を用いて分析を行い、支援に結び付けていくことから、機微な個人情報を取り扱うことになることから、個人情報の適正な利用について慎重に検討を進めた。

令和4年10月に昭島市情報公開・個人情報保護運営審議会（以下「審議会」という。）に諮問を行い令和4年度の本実証事業の実施期間に限り、個人情報の目的外の利用及び提供について、了承を得た。この結果は昭島市の公式ホームページでも公開しており、本実証事業の実施にあたり個人情報保護については整理することができた。

一方、令和5年4月1日よりデジタル社会形成整備法第51条による個人情報保護法の改正に係る部分（地方関係）が施行されるため、令和5年度以降についても継続して本仕組みが運用可能となるように法令に抵触していないかについて、並行して検討していく予定である。

2) システム開発期間

システム構築期間は大きく2つに分けることが出来る。相談や関係機関等からの通報があったことの情報を一元管理することも総合相談システムの構築は令和4年6月中旬から令和5年1月上旬まで約7ヶ月の期間を要した。この新システムは株式会社アイネスのパッケージシステムにサブシステムとして追加する形態で構築した。構築にあたっては従来から昭島市の基幹系システムベンダーである株式会社アイネスと連携し、データ項目の選定、アクセス制限の設定等、関係部署とも調整を行って進めた。

令和4年10月から令和5年1月にかけて、昭島市が支援の対象として選定したヤングケアラーを抽出するための抽出ツールの開発も並行して行った。抽出ツールを開発する上で時間を要したのは、ヤングケアラーの定義づけである。概念自体が比較的新しいものであり、明確な定義が存在していないことから、本実証事業における定義を決めることから始める必要があった。また、その検証方法についてもどのようにするかという課題があった。

項目の設定については令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業ヤングケアラーへの早期対応に関する研究報告書」¹を参考に、項目の選定を行い、各

¹ 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業ヤングケアラーへの早期対応に関する研究報告書

項目に該当する昭島市の人数も加味しながらパラメータを設定した。

3) 効果検証

最後に、開発した抽出ツールを用いた判定結果について、検証を行った。抽出ツールで抽出された結果の精度を検証するために、抽出された結果を、子ども家庭支援センターの職員が実際のアウトリーチや関係機関へのヒアリング、保有している情報との照合等により確認する手法を取ることにした。

具体的には、抽出ツール上ヤングケアラーである可能性が高いと思われるこどもと、ヤングケアラーである可能性が低いと思われるこどもをそれぞれ抽出し、実際に支援をしてきた子ども家庭支援センターの職員が、事前に抽出ツールでどちらに判定されたかを知らされない状況で検証作業を行うことにした。システム上での結果を事前に知らされないようにすることで、先入観を持つことなく判断できるようにし、抽出ツールの精度を検証した。これらの実施内容については後述する。



図 1-3 事業のスケジュール

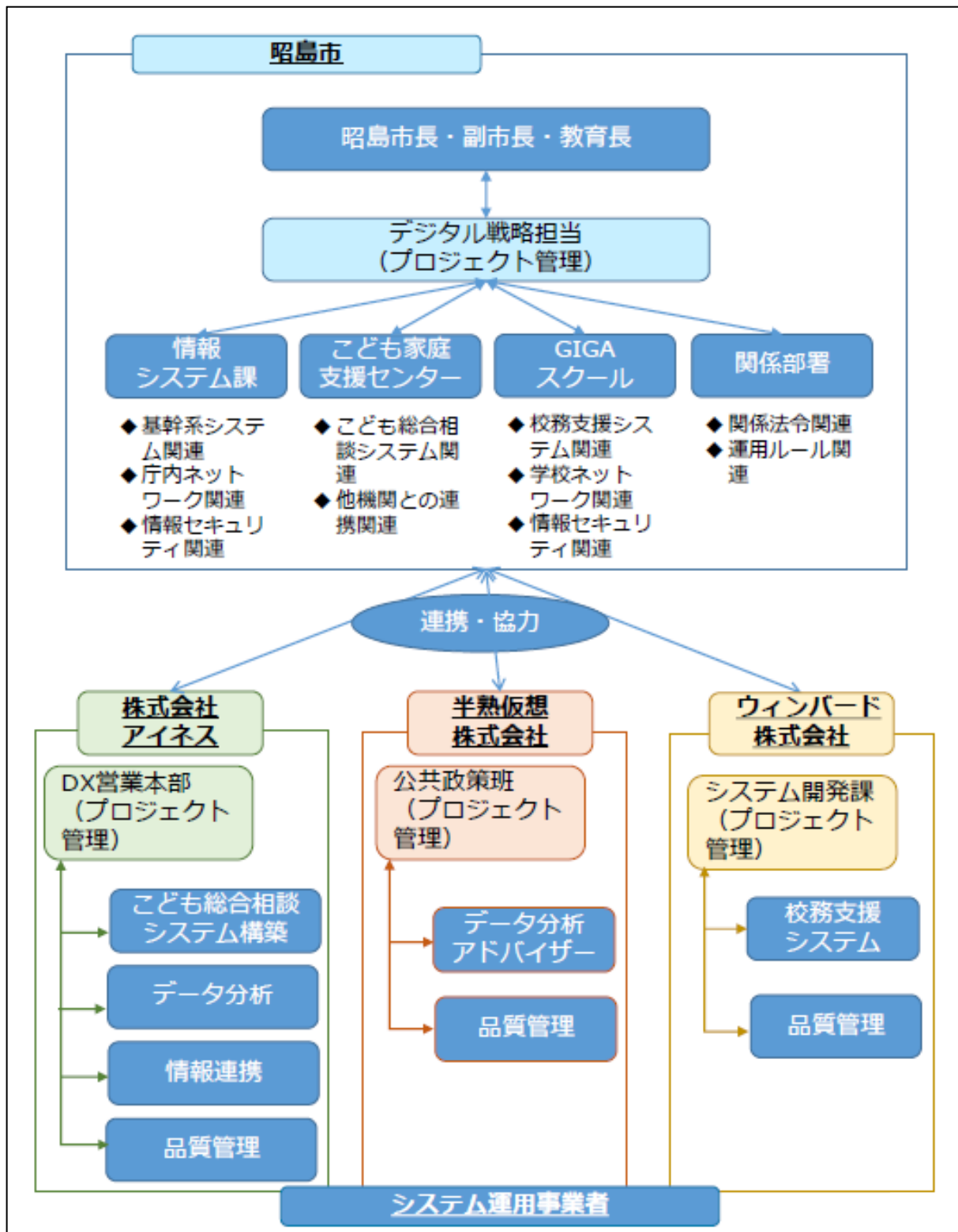


図 1-4 事業の実施体制

1.5 システムの開発費用

本実証事業におけるシステムの開発費用は下表の通り。

表 1-2 システムの開発費用

項目	費用
情報連携システム構築費用	1,520 万円
データ連携に必要な費用（データ準備）	330 万円
データ取得・移行作業費用	100 万円
データ分析・判定ロジック開発費用	330 万円
効果検証費用	170 万円
その他	240 万円

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

現在の業務では、相談や通報を受けたこどもに対して、子ども家庭支援センターが追加で情報を収集し、アセスメントを行った上で支援に結び付けるという業務になっているが、将来的にはヤングケアラーをシステム上で抽出し、支援が必要な可能性があるこどもについて早期の支援に結び付けていきたいと考えている。

具体的にはヤングケアラーを識別できるシステムが構築された後、関係各所へ問い合わせを行う前に既に市が保有するデータを確認するフローを取り入れる他、システム上での評価についてもアセスメントを行う上での参考資料とする。なお、従来の相談や通報を受けたこども達への支援についても並行して、支援に取り組む。将来的にシステムを活用した支援を実用化するため、本年度はその基盤となるシステムの精度向上を主眼に取り組んだ。

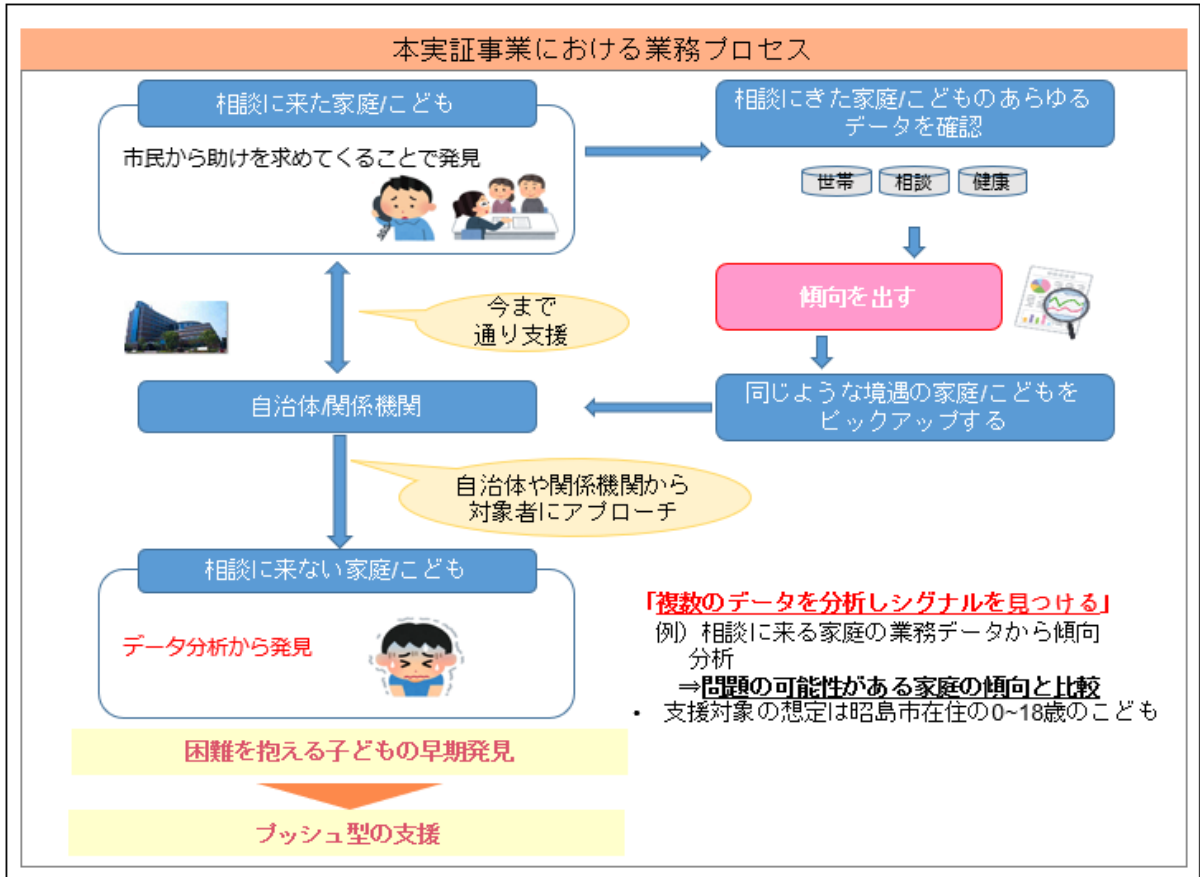


図 2-1 連携システムを活用した支援の業務プロセス

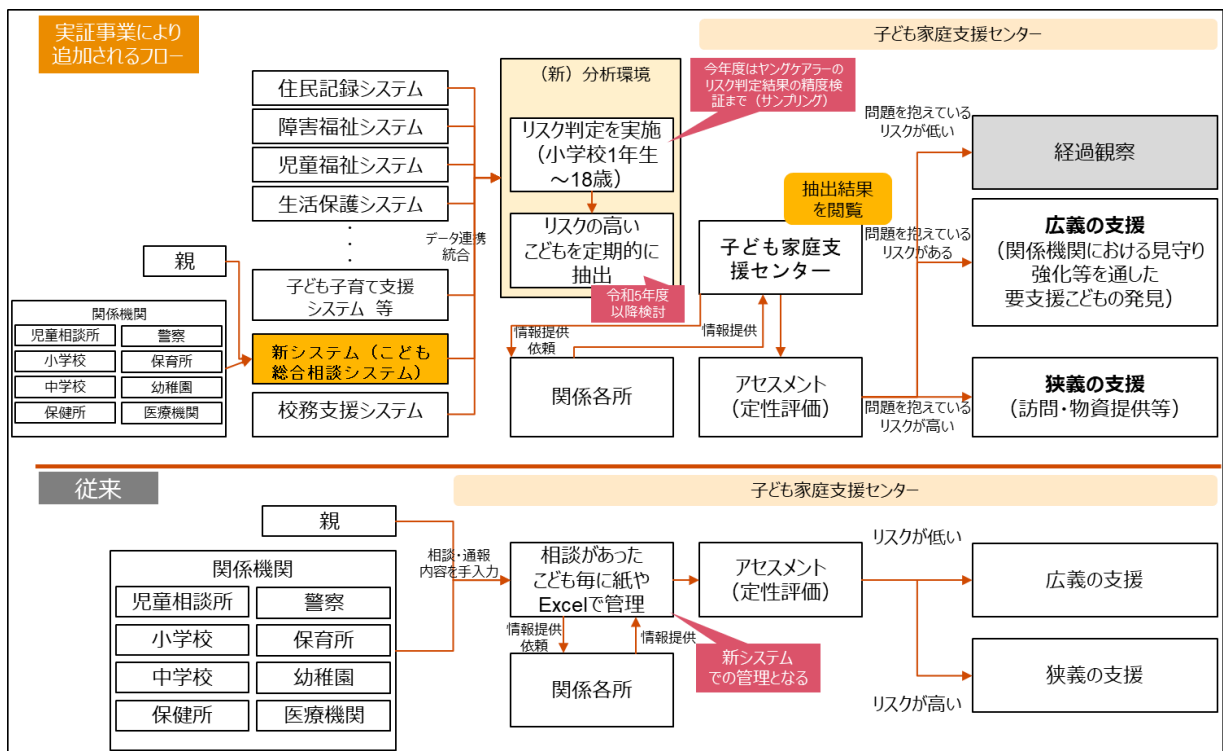


図 2-2 本実証事業による新システム導入前後の業務プロセス

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

本実証事業で抽出ツールにて利用したデータ項目の一覧は下表の通りである。明確なヤングケアラーの定義が存在していない現状を踏まえ、前出の「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業ヤングケアラーへの早期対応に関する研究 報告書」を参考に昭島市が保有しているデータの中から該当しそうなデータ項目を選定する形で進めた。具体的には、以下の3段階で取得するデータ候補を選定した。

- ① 現在昭島市で保有しているデータ項目の中から、前出の「令和元年度子ども・子育て支援推進調査研究事業ヤングケアラーへの早期対応に関する研究 報告書」で取り上げられているアセスメント項目を半熟仮想がチェック
- ② ①のアセスメント項目と、連携元システムのデータ項目を比較し活用できる項目をアイネスが調査しデータレイアウトとデータ量を半熟仮想に提示
- ③ 半熟仮想にて、分析での活用可能性等の観点で、各データ項目の利用可否を判断、絞り込み

下表は上記③の結果、実際に本実証事業の期間に、抽出ツールで利用したデータ項目である。7.1節にて後述するが、校務支援システムのデータは、検討の結果、利用を断念した。

今回は実証事業の位置づけであるため、抽出ツールで利用することとなったデータは、実証事業の終了後破棄することとした。今後、実際の運用を開始する際に、保存期間は検討する予定である。判定結果はファイルサーバに保存され、破棄はファイルを削除することで実施する。

表 3-1 抽出ツールに利用したデータ項目

システム名	データ項目 1	データ項目 2
住民記録システム	基本情報	住民コード※
	基本情報	世帯コード※
	基本情報	年齢
	基本情報	生年月日
	基本情報	宛名区分
	基本情報	住民でなくなった日
	基本情報	住民種別
児童福祉システム	児童扶養手当	住民コード※
障害福祉システム	身体障がい者手帳	住民コード※
	身体障がい者手帳	世帯コード※
	身体障がい者手帳	申請種別
	精神障がい者手帳	住民コード※
	精神障がい者手帳	世帯コード※
	精神障がい者手帳	申請種別
	自立支援医療（精神通院）	住民コード※

	医療)	
こども総合相談システム	相談情報	住民コード※
	相談情報	世帯コード※
介護保険システム	要介護者認定	住民コード※
	要介護者認定	世帯コード※
	要介護者認定	要介護度
	要介護者認定	資格喪失日
生活保護システム	生活保護費	住民コード※
	生活保護費	世帯コード※
	生活保護費	生保停止日
学齢簿・就学援助システム	就学援助	世帯コード※

※データ項目 1 への該当・非該当については、データ項目 2 の住民コードや世帯コードの存在有無で対象者を判断している。

3.2 データレイアウトの検討

データ項目については、現在のシステムからの連続性とコスト削減のため、既存の業務システム（連携元システム）より取得することを前提とし、新規にデータ項目を追加する等のシステム改修は行わない。そのため、データレイアウトは連携元システムの仕様に準拠するものとした。例えば、保健福祉総合システムから連携したデータは、同システムで定義されたデータレイアウトに従っている。校務支援システムから連携したデータは、同システムが採用している教育情報アプリケーションユニット標準仕様に準拠している。

4 データを扱う主体の整理・役割分担

本実証事業では、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、昭島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。

新システムの総括管理主体は情報システム課が担うこととし、分析主体は株式会社アイネス、半熟仮想株式会社が担当することとし、新システム及び抽出ツールの活用主体は子ども家庭支援センターが行う体制とした。

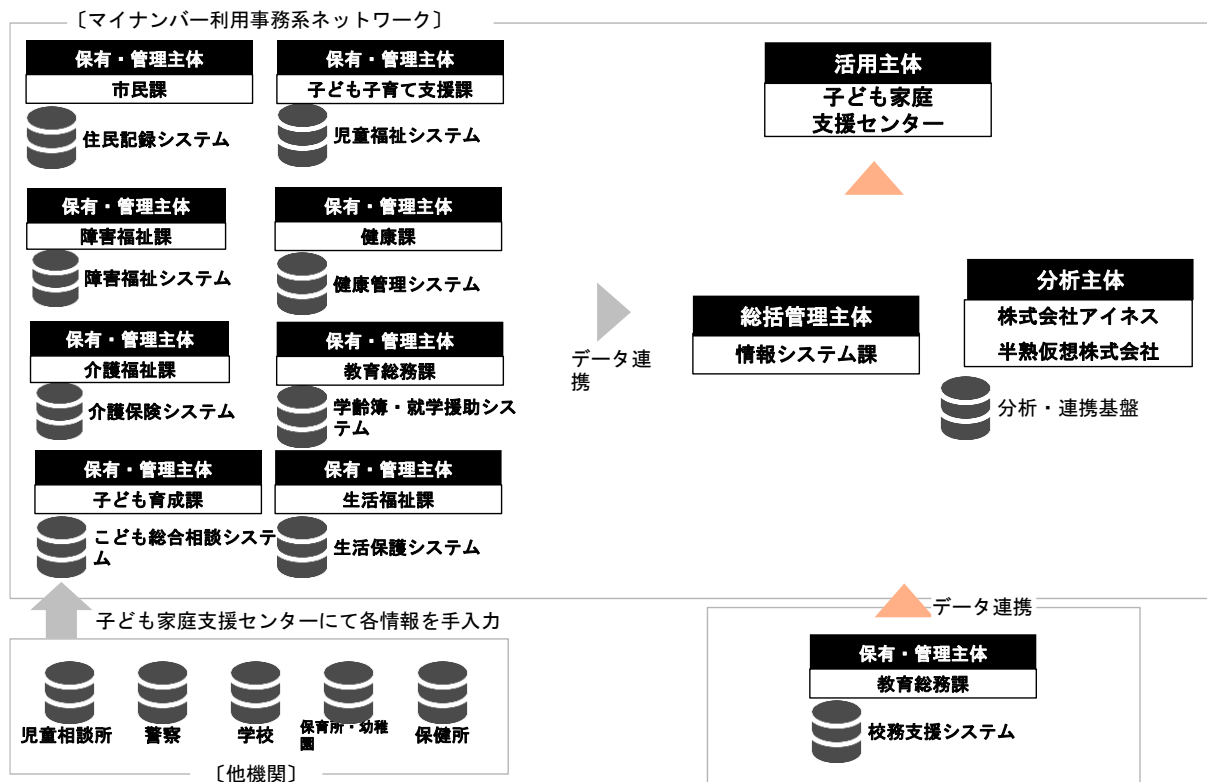


図 4-1 データを扱う主体の整理・役割分担

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

本実証事業で取り扱うデータは基本的に個人情報であり、慎重に取り扱う必要があることから、個人情報を目的外利用及び提供する場合は法的な整理が必要となる。一方で、個人情報の目的外利用及び提供によって、過去の傾向から問題を抱えている可能性が高いと思われる子どもを抽出することもできると考えた。なお、教育委員会部局は首長部局と異なる組織であるため、教育委員会部局が所有しているデータを首長部局で活用する場合は、組織外に提供することになる。そのため、今回は目的外利用及び提供で審議会の承認を得た。

また、今回の実証事業において個人情報の保護と子どもの支援を両立させるため、昭島市の個人情報保護条例²第13条第2項第6号の規定に基づき、審議会に諮問し審議を行った。審議会では特に反対意見等は無く、個人情報の取扱いに注意した上で、子どもの支援に結び付けることが出来るように、との意見と当該事業に限り必要となる個人情報の利用について可能との答申を得た。なお、審議会での諮問内容及び答申については昭島市の公式ホームページで公開している³。

但し、審議会です承されたのは令和4年度の本実証事業期間内のみであり、令和5年度以降は個人情報

² 昭島市個人情報保護条例

URL : <https://www.city.akishima.lg.jp/reiki/H410901010037/H410901010037.html>

³ 昭島市 情報公開・個人情報保護運営審議会

URL : <https://www.city.akishima.lg.jp/s008/010/010f/030/20140906001230.html>

保護法も全面施行されることから、別途対応が必要である。

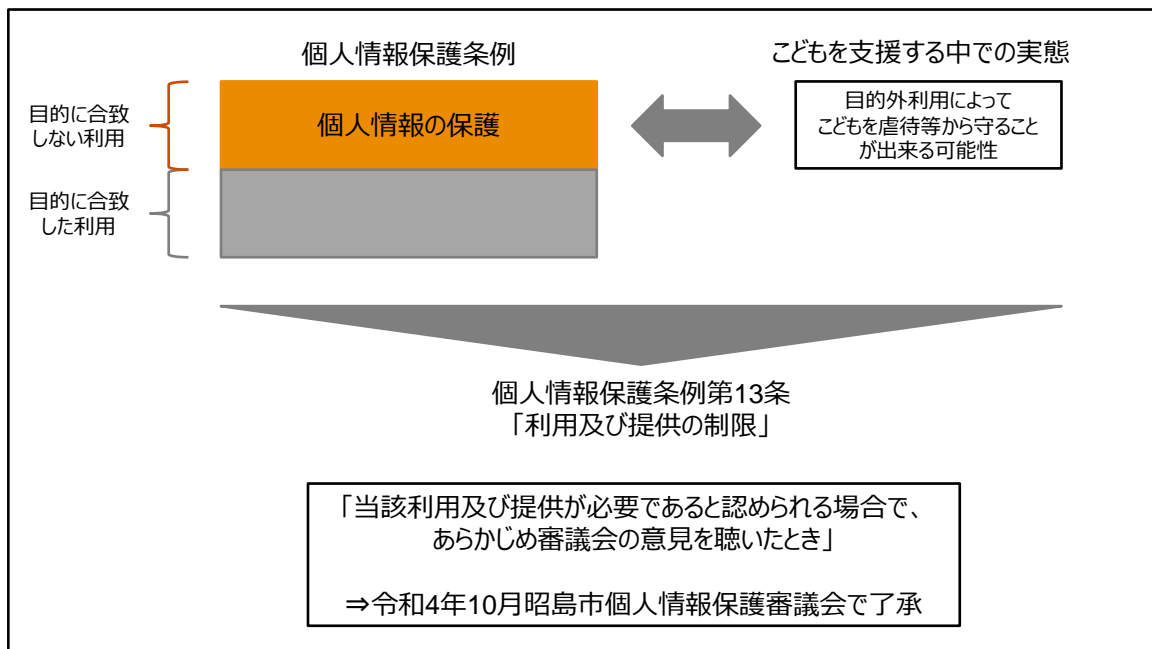


図 5-1 昭島市個人情報保護審議会での目的外利用の整理

以下、審議会に諮問した内容について、概要を述べる。

1) 背景・目的

現在行っている政策のほとんどが、困っている方からの相談や周りからの通報により昭島市及び関係機関へ連絡することが前提となっている。相談や通報のあった家庭や子どもを救済する仕組みは整っているものの、真に支援を必要としている家庭や子どもを見つけ出す仕組みが整っていないのが現状である。貧困・虐待・不登校・いじめ・ヤングケアラーなど困難を抱えた子どもやその家庭の実態把握は難しいことから、真に支援が必要な家庭に支援が行き届いていない実態がある。したがって、まずは「真に支援が必要な子ども等を見つけ出す仕組み」を整える必要がある。

2) 概要

今回の実証事業では、子どもと子育て家庭に関するあらゆる相談に応じるとともに、専門機関と連携している子ども家庭支援センターを核とし、各部署で保有しているデータを横断的に連携し有効活用するための知見を蓄積する。なお、将来的には収集したデータをAI等により分析することで、真に支援が必要な子どもの早期発見・早期支援につなげていくことを目指している。テーマをヤングケアラーに焦点を当て、具体的な検討を予定である。

3) 諮問内容

諮問内容は下記の通りである。

- 個人情報項目の目的外利用する項目について、これらの項目を目的外利用することの可否
- 個人情報項目を首長部局及び市教育委員会がそれぞれ保有するデータを提供することの可否
- 上記項目について、子ども家庭部子ども育成課子ども家庭支援センター系の職員が、判定結果を閲覧し、本実証事業の内容確認を行うことの可否

※関係法令により厳しい守秘義務が課されている地方税（賦課徴収）について、データを利用しない。

4) 懸念事項に対する整理

懸念事項に対する整理は下記の通りである。

① 個人情報を本人の同意がなく利用されることへの不安

昭島市個人情報保護条例に基づき適正に運用しており、判定結果の利用も限定されている。

② レッテルをはられるのではないかといった不安

目的はあくまでも真に支援が必要な方を見つけ、こどもや家庭を助けるものであって、レッテルをはるものではない。なお今回の諮問ではプッシュ型の支援は含まない。

③ セキュリティ面での不安

データ管理は昭島市の中のみで実施するため、庁舎外への持ち出しは発生しない。また、データのアクセス権限も厳しく制御するため、支援を実施する部署のみが判定結果の確認ができるようにする。

別紙

諮問第 65 号

個人情報の目的外の利用及び提供について

(説明) 昭島市個人情報保護条例(平成10年昭島市条例第37号。以下「条例」という。)第13条第2項第6号の規定に基づき、次の事項について諮問する。

こどもに関する各種データ連携による支援実証事業に係る個人情報の目的外の利用及び提供について

デジタル社会の形成のために政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策に関する基本的な方針等を定めた「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和3年12月24日閣議決定)において、「各地方公共団体において、貧困、虐待、不登校、いじめといった困難の類型にとらわれず、教育・保育・福祉・医療等のデータを分野を越えて連携させ、真に支援が必要なこどもや家庭に対するニーズに応じたプッシュ型の支援に活用する際の課題等を検証する実証事業を実施する。その上で、当該実証事業を踏まえ、データ連携やそれを実現するシステムの在り方について、これまでの関係府省庁が一体となって検討する。」としています。

このたび本市は、デジタル庁が実施するこの実証事業に参加することとなり、市長部局及び市教育委員会がそれぞれ保有するデータを連携し、分析することにより、真に支援が必要なこどもや家庭を発見する仕組みを整備したいと考えています。

データの連携・分析に当たっては、複数の部課の間でそれぞれが保有する多様な個人情報のやり取りが必要となるため、このことが条例第13条第1項により禁止されている個人情報の目的外の利用及び提供に該当することから、同条第2項第6号の規定に基づき意見を求めるものです。

対象者の抽出に当たって、目的外の利用及び提供をする個人情報及び事務の実施期間は次のとおりです。

(1) 目的外の利用及び提供をする個人情報

【別紙】個人情報項目のとおり

(2) 実施期間

令和4年度中

図 5-2 個人情報の目的外の利用及び提供についての諮問

5.2 プライバシー・倫理面での整理や対象となるこどもや家庭への周知

個人情報を目的外利用されることによりレッテルを貼られることへの不安については、情報を利用するのはあくまで真に支援が必要な方を早期に発見するために行政が情報を利用するだけであり、それらの情報を外部に公表することは無いため、レッテルが貼られることはないと考えている。加えて、システムによる機械的な判断が必ずしも適切であるとは限らない。例えば幼い兄弟の世話をすることが必ずしも本人に負担をかけているとは限らない。そのため、システムだけではなく、職員によるアセスメントを行うことでレッテルを貼ることになるのではないかと誤

解が生じ無いように努める。これらの情報は昭島市の公式ホームページ上で公開しており、市民もその内容を知ることが出来る。

但し、令和5年4月以降は個人情報の取扱いが異なるため、本実証事業をそのまま継続することは出来ず、新たな対応を検討中である。

6 システム企画

6.1 データ連携方式

昭島市においては徹底したセキュリティ対策を講じており、本実証事業で取扱う情報も個人情報にあたることから、新システムや抽出ツールについても高度なセキュリティを維持するため、閉域ネットワークであるマイナンバー利用事務系ネットワーク内に構築し、同じ環境下にて運用されている保健福祉総合システムをはじめとする8システムは月次でデータ連携を行う。また、今回新たに連携する教育系システム（校務支援システム）については、各学校間と教育委員会をセキュアな環境にて接続する教育系ネットワーク内に構築されていることから、その環境においてSEによりデータ抽出を行い、媒体を介してマイナンバー利用事務系ネットワーク上にデータを移行した。

6.2 連携に必要な機能

今回、昭島市が構築した抽出ツールは、専用PCに構築した抽出ツールを使い、サーバ側で管理しているデータを用いて、問題を抱えている可能性があることも抽出する仕組みである。なお、データ連携を行い、分析を行う上で必要なシステムの機能は以下の通りである。

抽出ツールを構築するにあたっては、開発や維持費用、リスクを抑えることにも配慮した。今回の実証事業では、最小限の範囲でシステムを構築し、失敗時のリスクを抑えるとともに、実際にシステムを使いながら、今後のシステムの運用方針を見極めていくこととした。今後、介護等のテーマにおいてもデータ活用や分析のニーズが出てくると考えられ、その際には、データ活用・分析専用のサーバを新設することも検討する必要がある。

表 6-1 抽出ツールの機能

業務大分類	業務小分類	機能
共通機能	ユーザ作成	• 端末操作を行うユーザ用に ID、パスワードを発行できる
	ネットワーク	• マイナンバー利用事務系ネットワークに接続できる
データ管理機能	名寄せ機能	• 名寄せが実施できる
	データ加工機能	• エクセルデータを CSV データに変換する上で、改行コード、全角スペースを置換できる
	マスキング機能	• マスキングが実施できる
	データ編集機能	• データの追加、編集、削除ができる
	データ集計	• CSV データの検索、集計ができる

データ活用機能	SQL 機能 ⁴	<ul style="list-style-type: none"> 取得したデータに対し、SQL での集計・加工ができる 出力先テーブルの作成・コピー・削除ができる
	ファイル連携機能	<ul style="list-style-type: none"> CSV 等のファイルをテーブルへ取り込み、エクスポートできる
	分析機能	<ul style="list-style-type: none"> データ処理、データ分析、データ視覚化等できる
	分析結果出力機能	<ul style="list-style-type: none"> 分析結果を出力できる

6.3 情報へのアクセスコントロールの整理

PCのログイン機能は職員全員が保有しているが、各業務システムについては、所管部署のみアクセス権限を有する。静脈認証を用いているため部外者が利用することは出来ず、各業務システムについて係単位での制御を行っている。ただし、管理者（情報システム課）については、システム全体の運用管理の立場からすべてのシステムに対し、アクセス権限を有するものとしている。抽出ツールによる判定結果はCSVファイルでありファイルサーバに格納され、アクセス権限及び閲覧権限は、活用主体である子ども家庭支援センターにのみ付与する。なお、係単位での閲覧権限の付与を可能とし、異動時に権限設定変更を実施する。

6.4 安全管理措置

新システムと抽出ツールのいずれについても情報漏洩の防止等情報セキュリティの観点から、マイナンバー利用事務系のネットワークに設置しており、原則として、他のネットワークと通信させないようにすることで、不正アクセスの防止に努めている。

抽出ツールについてもマイナンバー利用事務系ネットワークに存在するため、誤送付や誤送信を防止する構造となっている。利用にあたっては、静脈認証システムによる生体認証を導入することで、権限を持っている職員以外は利用できない仕組みになっている。また、資産管理ソフトにより、操作ログの収集・管理を行っている。また、マイナンバー利用事務系ネットワークからデータを持ち出す際には担当者が持出の手续をして、情報システム課が中身を確認したうえで承認すると、USBなどに書き出せるようになる承認制としている。

なお、個人情報データの取扱いにおいては昭島市情報セキュリティポリシーのほか関連法令等を遵守する必要があることから、全ての情報システムは厳密な運用が実施されている。また、セキュリティ研修を毎年全職員に実施している他、複数の部署に対する情報セキュリティ監査も毎年実施している。

今回、抽出ツールが構築されたPCが設置してある場所への入退室については記録簿が作成されており、外部機器媒体の持ち込み禁止についても徹底している。アクセス権は管理者や限られた職員にのみ付与されており、データの持ち出しも承認制となっている。そのため勝手に改ざんやダウンロードを行うことは出来ない想定であるが、万が一のために、すべての操作ログも取っており、改ざんや許可なくダウンロードがあった場合には把握することが出来る対策が講じられている。

⁴ SQL 機能：Structured Query Language。ユーザやシステムからの命令を受けてデータベースに問い合わせを行い、結果をかえす機能。

7 データの準備

7.1 データの取得

取得対象となるデータについて、連携している庁内8システムのデータについては昭島市在住の全住民を対象としており、データの件数は約12万件となっている。また、新たに連携する教育系システム（校務支援システム）については、昭島市在住の全ての市立小学校に在籍する児童・市立中学校に在籍する生徒と、各々の卒業生を対象としており、連携するデータの件数は約1万4千件となっている。

保健福祉総合システム：データが残っている平成20年以降のデータ。

こども相談総合システム：まず、令和4年度は過去5年分のデータをExcelから転記。古いデータや紙台帳は令和5年度以降に転記予定。

校務支援システム： 中学校は本年度のみ。小学校は平成28年、29年以降のデータ。
(校務支援システムへデータが入力、管理されるようになったタイミング)

校務支援システムのデータについては、当初利用する計画であったが、事前に確認した際には学校や担任による入力のばらつきがあることまでは把握できていなかった。任意で利用というスタンスであり、入力のルールも決まっていなかったため、出欠情報について年度末にまとめて入力する学校もあり、年度の途中ではデータが入っていないものもあった。そのため、本実証事業では利用を断念することとし、成績情報や出欠情報の管理・運用についても今後整理する。

7.2 アナログ情報のデジタル化

新システムによって、従来相談内容を記載していた紙台帳や、いつ、誰から、どのような状況で相談や通報があったのか、Excelで分類・管理していたこどもの情報を、システム上に入力することで一元管理できるようになった。新システムが稼働する前の情報については、Excelで管理している情報を新システムに転記しており、相談内容も過去5年分は転記した。それ以前の相談内容については令和5年度以降に新システムにファイルをアップロードすることも含めて検討中である。

7.3 名寄せ

名寄せとは、異なるシステム間で共通のユニークなキーが存在していない状態で、両方のシステムで共通な項目を複数用いてマッチングさせた後、データを追加する作業である。本実証事業においては抽出ツールに校務支援システムのデータの項目を名寄せして追加する、という作業を実施した。

今回校務支援システムからマッチングさせた件数は約1.5万件であった。マッチングの作業を実施するにあたり、昭島市の基幹系システムベンダーである株式会社アイネスが作成したシステムを用いた。カナ氏名・生年月日の2情報を用いてマッチング作業を行った。この内ツールでマッチングが出来た件数は約1.2万件であり、全体の約85%であった。マッチングが出来なかったものについては、昭島市のデジタル戦略担当の職員が氏名・カナ氏名・住所・生年月日・学校名の情報を用いて1件ずつ手作業で確認・入力作業を行った。

今回の名寄せ作業においてツールで突合できなかったデータとしては全部で2,285件存在した。内訳としては、名寄せの対象となるデータが存在しないケースが1,659件、生年月日がなくカナ氏名のみで突合した結果、名寄せ候補の宛名が複数存在したものが626件存在した。校務支援システムには必ずしも生年月日が入力されているわけではなく、ほとんどの項目が入力されていない学校もあった。

令和5年度以降も事業の精度を高め継続するためには、校務支援システムにて管理されているデータがヤングケアラー等を抽出するための重要な要素の一つであることから、今後、教育等の学校関係者と連携し、校務支援システムに宛名番号等（こどもID等）の情報を充足したうえで学齢簿システムから校務支援システムにCSVで連携する等、定期的に情報を取得する運用を現在検討している。

表 7-1 名寄せの過程 (1)

システム名	項目	名寄せ方法	作業方法	実施主体	全体の件数	異常値の件数	異常値の割合	規則性の有無	規則性の内容	所感（工程への影響、負担感の多寡、
①校務支援システムと住基システム	カナ氏名 生年月日	システムの抽出条件や関数等を用いた機械的な名寄せ	システム内での作業	委託事業者	14829	2285	15.40899589	有	名寄せ候補の宛名が存在しないデータが1659件、名寄せ候補の宛名が複数存在したデータが626件であった。学校によっては生年月日がほとんど入力されていないケースがあり、名寄せできないデータが多く発生した。	生年月日が登録されていないデータが多く発生した学校については、カナ氏名のみで突合した結果をリストで出力することで、③の作業負荷軽減を図った。
②①で名寄せできたリスト	カナ氏名 生年月日 住所	目視による1件ずつの確認・突合に寄る手動的な名	ExcelやAccess等を用いた作業	昭島市デジタル戦略担当	12544	0	0			
③①で名寄せできなかったリスト	カナ氏名 生年月日 住所	目視による1件ずつの確認・突合に寄る手動的な名	ExcelやAccess等を用いた作業	昭島市デジタル戦略担当	2285	7	0.306345733			過去データで住所や氏が変更している人が結構いて、住基の確認に時間がかかった。
④③の内容を確認	カナ氏名 生年月日 住所	目視による1件ずつの確認・突合に寄る手動的な名	ExcelやAccess等を用いた作業	昭島市デジタル戦略担当	2285	7	0.306345733			
⑤④の内容を取り込み、結果をリスト化	SID 住民コード	システムの抽出条件や関数等を用いた機	システム内での作業	委託事業者	2277	0	0			
⑥⑤を確認	カナ氏名 生年月日 住所	目視による1件ずつの確認・突合に寄る手動的な名	ExcelやAccess等を用いた作業	昭島市デジタル戦略担当	2285	8	0.350109409			

表 7-2 名寄せの過程 (2)

名寄せの手順	実際に かかった 工数 (人)	名寄せ不 可件数 (最終数 値)	名寄せ母 数	エラー率	課題	規則性 の有無	規則性の内容	所感 (工程への影響、負担感の多寡、重大性等)
①校務支援システムから受領したデータをCSVに変換しデータベースへ取り込みを実施。 (データクレンジング) 校務支援システムの宛名データと住基システムの宛名データをカナ氏名・生年月日で突合。 ・名寄せ済みリスト ・名寄せ不可リスト (候補あり、候補なし) ・カナ一致リスト	8	2285	14829	15.409	校務支援システムでCSVのデータ出力ができずファイル数も多いため (今年度時点で133ファイル)、データベースに取り込むためのデータクレンジング及びCSV変換に作業の負荷がかかる。	有	校務支援システムは現状、使い方を各学校に任せている。そのため、名寄せに利用するカナ氏名、生年月日の入力がないデータが存在し、名寄せができないものが発生。	生年月日が登録されていないデータが多く発生した学校については、カナ氏名のみで突合した結果をリストで出力することで、③の作業負荷軽減を図った。
②①で名寄せできたものを確認	1	0	12544	0				
③①で名寄せできなかったものを手作業で名寄せ	2	7	2285	0.306346				・名前しかデータが入っておらず、不明なものが3件 ・サンプルとして校務支援システムに入力していたデータが1件 ・ダブって入力されているものが3件
④③の内容を確認	1	7	2285	0.306346				
⑤④の内容を取り込み、結果をリスト化	1	0	2277	0				
⑥⑤を確認	0.5	8	2285	0.350109				・怪しいデータが1件発見されたため除外 (校務支援システムでは転入者として登録しているが、学齢簿システムでは転入の形跡なし。校務支援システム側のデータで生年月日は合っているが、その学年ではないところに入力していた。)
⑦最終	13.5	8	14829	0.053948				

7.4 データ分析のための加工

実際にヤングケアラーに該当しているケースのデータを保有していないため、ヤングケアラーに該当することの特徴と思われる項目を選定して抽出口ジックを作成した。そのため、データ加工を行っていない。

7.5 マスキング

今回ヤングケアラーであるか否かを判定するシステムを構築するにあたり、必要と想定される項目を用いて抽出口ジックを検討した。そのため、抽出口ジックを検討するときは実際の生データを使用しなかった。そのため、外部等のデータの授受等は発生せず、マスキングは行う必要がなかった。

7.6 外字

今回の事業では、カナ氏名と生年月日を用いて突合をしたため、外字の対応は行っていない。

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⁵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 判定機能の構築と評価

1) リスク判定の目的

今回、昭島市のこども（就学児～18歳）について、ヤングケアラーかつ貧困状態であるか否かのリスク判定を行うこととした。貧困状態について条件を追加したのは、特に困難な状態にあり、支援を必要としているヤングケアラーに、まずは焦点を絞って検討を進めるためである。また、例えば、0歳児をヤングケアラーとして抽出することは考えにくい等の観点から、年齢の下限を設定する必要があるとの判断に至り、今回は、子ども家庭支援センターの知見を踏まえ、判定対象を就学児以上とした。ヤングケアラーの定義は、厚生労働省の定義より、「本来大人が担うと想定されている家事や家族の世話などを日常的に行っているこども」⁶とした。なお、本定義については、市の子ども家庭支援センターの知見によると、上記に加えて「こども本人が自分の状態を課題と感じている」ことも定義に含めるべきだが、今回は実証期間の都合上、定義に含めていない。

2) リスク判定ロジック内容

判定対象は、昭島市に住民コードをもつ6歳（未就学児除く）～18歳のこどもである。まず、Step1として、各こどもについて、ヤングケアラー・貧困状態のリスク項目への該当有無を確認した。ヤングケアラーのリスク項目は下記の通りである。

- こども自身の状況
 - 自立支援医療を申請したことがある
- 家族（同世帯者）の状況
 - 75歳以上の人がいる
 - 要介護者がいる
 - 障がいを持つ人がある
 - 外国籍の人がある
 - 未就学児が2人以上いる

これらの各項目は、前出の令和元年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業「ヤングケアラーへの早期対応に関する研究 報告書」を参考としながら、昭島市システムで取得可能な項目を選定した。なお、本実証事

⁵ 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。

⁶ URL : <https://www.mhlw.go.jp/stf/young-carer.html>

業での検討には、以下の制約条件がある。

- もし昭島市で過去にヤングケアラーが確認されていた場合、該当者の特徴に関する情報をインプットに、予測モデルの構築や昭島市独自のリスク判定ロジックの構築が可能であったが、今回は過去にヤングケアラーとしての括りでデータを蓄積していなかったため、一般的なアセスメント項目を利用した。
- 同報告書のアセスメントシートには、「給食時に過食傾向がみられる（何度もおかわりをする）」「学校に行っているべき時間に、学校以外で姿を見かけることがある」など、既存のシステム上のデータを用いた確認が困難であると思われる項目が複数存在した。
- また、アセスメントシートで挙げられた項目のうち、「欠席が多い」「遅刻や早退が多い」については、校務支援システムのデータによる確認が可能だが、本年度の昭島市の校務支援システムにはデータが十分に格納されていなかった（これまで校務支援システムの利用は各学校の判断に任されていた）ため、今回実証事業のリスク判定項目には利用しなかった。

貧困に関するリスク項目は下記の通りである。

- 貧困のリスク項目
 - 生活保護受給あり
 - 児童扶養手当受給あり
 - 就学援助受給あり

もし税情報の取得が可能であれば、貧困状態の世帯をすべて抽出可能だが、本年度は地方税法上の守秘義務の関係で取得できなかったため、間接的に貧困状態を示すと思われる各種手当の受給状況を確認した。そのため、貧困状態の世帯のうち、手当の対象外である世帯・手当の対象だが申請していない世帯、は抽出できていない。

次に、Step2として、ヤングケアラーのリスク項目が1つ以上該当、かつ、貧困のリスク項目が1つ以上該当する子どもを、「ヤングケアラーかつ貧困世帯の子ども」である「リスクありの子ども」として抽出した。令和4年11月14日時点で昭島市に住民コードをもつ6歳（未就学児除く）～18歳の子ども13,833名のうち、「リスクありの子ども」として抽出された子どもは959名だった。

最後に、Step3として、抽出した子どもについては、ヤングケアラーの該当項目数の多い子どもを「リスク度の高い子ども」として、該当項目数を用いて降順で表示した。貧困のリスク項目でリスク度の高低を判断しなかった理由は、貧困のリスク項目に該当する場合はほぼ確実に貧困世帯であると言える一方、ヤングケアラーのリスク項目に該当する場合は実際にヤングケアラーであるとは言い切れないためである。令和4年11月14日時点で昭島市に住民コードをもつ6歳（未就学児除く）～18歳の子ども13,833名のうち、「リスク度が最も高い子ども」はヤングケアラーの該当項目数3つの12名、次は該当項目数2つの98名、最後は該当項目数1つの849名であった。

3) リスク判定ロジック 精度・有効性検証方法

リスク判定ロジックの精度・有効性検証は、以下の流れで行った。まず、20名の子どもをサンプルに、子ども家庭支援センターにて実際にヤングケアラーか否かの判定を行った（以下「正否判定」という。）。次に、判定ロジックの結果（リスクが高いか否か）と、子どもが実際にヤングケアラーだったかどうかの間に関連があるかどうかを、統計的な手法も用いて確認した（以下「有効性・精度評価」という。）。

まず、正否判定を行った。実施期間は令和5年2月27日～28日である。実施対象は、令和4年11月14日時点で昭島市に住民コードをもつ6歳（未就学児除く）～18歳のこどものうち、リスク判定ロジックを用いて抽出した、以下2種類のこどもである。最もリスク度が高いと判断されたこどものサンプルサイズを、リスクが無いと判断されたこどものサンプルサイズよりも大きくした理由は、実際にヤングケアラーであるこどもをより多く見つけることで、次年度以降のリスク判定ロジックに向けた示唆を得たいと考えたためである。

- 最もリスク度が高いと判断されたこども（リスク判定ロジックStep3で最もヤングケアラーの該当項目数が多かったこども）からランダムに選んだ16名
- リスクが無いと判断されたこども（リスク判定ロジックStep2でリスクありと判定されなかったこども）からランダムに選んだ4名

各種類に該当するこどもにExcelのrand関数で0-1の乱数を付与し、乱数の上位から順に、抽出対象の人数分のこどもをランダムに抽出した。なお、子ども家庭支援センターのリソースの制約により、検証可能であった令和5年2月の1か月間のうち、検証に割り当てることができた期間が2日・検証できた対象者の人数が20名であった。

子ども家庭支援センター職員が各こどもの所属機関や関係機関に電話等で連絡を取って状況を把握し、子供が実際に「ヤングケアラーかつ貧困世帯」のこどもであるかどうかを確認し、正否判定を行った。実施時の注意点として、子ども家庭支援センターの確認者には、各こどもが最もリスク度が高いと判断されたこどもなのか、またはリスクが無いと判断されたこどもなのかについての情報を伝えないこととした。理由は、もしその情報を伝えてしまうと、こどもの状態だけでなく、リスク項目の判断結果もふまえて、判定が行われてしまう可能性があるためである。確認者においては、次年度以降に向けた示唆出しのため(実際にヤングケアラーだった/ヤングケアラーではなかったこどもの特徴を詳細に確認することで、昭島市のヤングケアラーの特徴を把握し将来の判定に活用できる可能性があるため)、各検証対象者の以下情報を記録することとした。

- 日付、担当職員、対象のこども
- こどもの情報(収集した内容すべて)
- 特に現状システムで十分に取得できない、家族(異なる世帯含む)の状況や、校務関連の状況
- 判定結果、理由

次に、有効性・精度評価を行った。有効性評価の観点・方法は以下の通り。

- 評価観点1: 高リスク者は低リスク者より、実際にヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもである割合が多かったか？
 - 評価方法: 高リスク者・低リスク者のうち、実際に該当者であった割合を確認
- 評価観点2: 高リスク者と低リスク者の、ヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもである割合の差は、偶然ではないか？
 - 評価方法: 統計的な分析（「母比率の差の検定」: 2つのグループにおける割合の差が偶然かどうかを確認する分析）を実施。

精度評価の観点、方法は以下の通り。

- 評価観点: 高リスクと判定された場合、実際にヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもである確率はどのくらいか？
 - 評価方法: 高リスク者のうち実際に該当者であった割合を確認したうえで、統計的に実際に該当者である割合の幅（「信頼区間」: X%以上Y%以下である確率がZ%、という情報）を確認。

4) リスク判定ロジック 精度・有効性検証結果

正否判定の結果は以下の通りである。

- 20名中、以下1名のこどもが子ども家庭支援センターによりヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもであると判定された。
 - 1人目
 - ◇ 年齢：13歳
 - ◇ こどもの状況：DV避難し母子寮からの退所家庭。母は精神疾患があり、児らの養育が不十分な面もあり。行政機関がフォロー中。
 - ◇ 判定理由：他自治体から母子支援施設に入所し昭島市内に転居したケース。DVで逃げた経緯もあり、母も児らも精神的に不安定な状態で児らは非行で児童相談所に一時保護になった歴あり。不登校傾向だったが、転学により兄弟とも落ち着きがでた。母の精神状態の不安定さは続き波がある状況のため、児らへの影響はある。兄は弟に比べるとしっかりしているので、家庭内で家事等を行っている可能性が考えられる。
 - ◇ リスク判定結果：リスクが高い。
 - ◇ 該当リスク項目
 - 貧困：生活保護受給あり、児童扶養手当受給あり、就学援助受給あり。
 - ヤングケアラー：本人（子ども）に精神通院の申請あり、同世帯に障がいを持つ方がいる。
- 20名中、以下3名のこどもが子ども家庭支援センターによりヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもの可能性ありと判定された。
 - 1,2人目
 - ◇ 年齢：15歳、17歳（同世帯）
 - ◇ こどもの状況：独立している兄姉がいる。今年祖母死亡、昨年祖父施設入所。気になる家庭であるとの情報あるが、児への負担があるとまでは把握されていない。
 - ◇ 判定理由：子ども家庭支援センターの関わりなく把握がない家庭。調査の結果、調査の結果、気になる家庭であるとの情報はあがるが、児の所属機関での様子では問題は確認されず。今後も様子を確認する必要あり。
 - ◇ ※「気になる家庭である」との情報は、数年前に子ども家庭支援センターとつながりがあった際の情報。検証時点では特に明確な問題は見つからなかったが、過去の情報をもとに可能性ありと判断されたとのこと。
 - ◇ リスク判定結果（両者共通）：リスクが高い。
 - ◇ 該当リスク項目（両者共通）
 - 貧困：就学援助受給あり。
 - ヤングケアラー：同世帯に75歳以上の方がいる、同世帯に要介護者がいる、同世帯に障がいを持つ方がいる。
 - 3人目

- ◇ 年齢：9歳
- ◇ こどもの状況：児に発達特性があり、支援教室利用状況ではあるが、保護者は学校とは連絡を取り合い対応中。しかし所属機関もやや保護者の対応に懸念を感じるところもあり、気にかけて見守り中。
- ◇ 判定理由：子ども家庭支援センターの関わりなく把握がない家庭。所属機関での調査の結果、現段階では大きな問題は把握されていないが、今後も経過観察を要するとの学校からの話あり（具体的な心配点はない）。
- ◇ リスク判定結果（両者共通）：リスク無し。
- ◇ 該当リスク項目（両者共通）
 - 貧困：就学援助受給あり。
 - ヤングケアラー：該当無し。
- また20名中、以下2名のこどもが子ども家庭支援センターによりヤングケアラーかつ貧困世帯か否かの判断ができないと判定された（いずれも高校生であり、所属機関への問い合わせが出来ず現状の確認ができなかったため）
 - 1人目
 - ◇ 年齢：16歳
 - ◇ こどもの状況：児は高校2年。妹は都立中高一貫中学2年生。父母共働き。行政機関と直接かかわりなく調査困難。
 - ◇ 判定理由：子ども家庭支援センターに関わった歴はない。都立中、高校進学しており、機関調査困難なため不明。
 - ◇ リスク判定結果：リスク無し。
 - ◇ 該当リスク項目
 - 貧困：就学援助受給あり。
 - ヤングケアラー：該当無し。
 - 2人目
 - ◇ 年齢：16歳
 - ◇ こどもの状況：母子家庭。児は高校2年に進学。行政機関直接かかわりなく調査困難。
 - ◇ 判定理由：中学校まで子ども家庭支援センターの関わりなし。高校進学しており、機関調査困難なため不明。
 - ◇ リスク判定結果：リスク無し。
 - ◇ 該当リスク項目
 - 貧困：就学援助受給あり。
 - ヤングケアラー：該当無し。

有効性評価の結果は以下の通りである。

- 評価観点1：高リスク者は低リスク者より、実際にヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもである割合が多かったか？
 - 正否判定結果（1）でヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもであると判定されたこどものみをヤングケアラーであるとみなす場合、高リスク者16名のうち、実際に該当者であった割合は6.3%（16名

中1名)、低リスク者4名のうち、実際に該当者であった割合は0% (4名中0名) であり、高リスクの方が実際に該当者である割合が高かった。この結果から、リスク判定ロジックは一定の有効性があると考えられる。

- 正否判定結果 (1) に加え (2) でヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもの可能性ありと判定されたこどもも該当者であるとみなす場合、高リスク者16名のうち、実際に該当者であった割合は18.8% (16名中3名)、低リスク者4名のうち、実際に該当者であった割合は25% (4名中1名) であり、低リスクの方が実際に該当者である割合が高かった。この結果からは、リスク判定ロジックが有効であるとは言い切れないと考えられる。
- 正否判定結果 (3) でヤングケアラーかつ貧困世帯のこどもか否かの判断ができないと判定されたこども2名はいずれも低リスク者であるが、判断ができないこどもを該当者であるとみなすことは妥当ではないと考えられる。
- 補足
 - ◇ 正否判定結果 (1) にて今回該当者であると判定された1名のこどもは、子ども家庭支援センターと過去につながりがあったが、ヤングケアラーかつ貧困世帯であるリスクがあるとは子ども家庭支援センターから認識されていなかった。よって、リスク判定ロジックは、子ども家庭支援センター側で把握できていないリスク者を抽出できる手段である可能性がある。
- 評価観点2: 高リスク者と低リスク者の、ヤングケアラーである割合の差は、偶然ではないか?
 - 統計的な検定 (母比率の差の検定) を実施した結果、正否判定結果 (1) でヤングケアラーであると判定されたこどものみをヤングケアラーであるとみなす場合も、正否判定結果 (1) に加え (2) でヤングケアラーの可能性ありと判定されたこどももヤングケアラーであるとみなす場合も、いずれにおいても差に統計的な有意性は確認されなかった。この結果から、高リスク者と低リスク者の、ヤングケアラーである割合の差は、偶然ではないとは言い切れない (単なる偶然である可能性がある) といえる。
 - 今後サンプルサイズを大きくすることで、偶然とは言えない結果 (統計的な有意性のある結果) が確認される可能性はある。

精度評価の結果は以下の通りである。

- 評価観点: 高リスクと判定された場合、実際にヤングケアラーである確率ほどのくらいか?
 - 正否判定結果 (1) でヤングケアラーであると判定されたこどものみをヤングケアラーであるとみなす場合、高リスクと判定されたこどもが実際にヤングケアラーである確率は、統計的に95%の確率で、0%~30.3%の間の値であると言える。
 - 正否判定結果 (1) に加え (2) でヤングケアラーの可能性ありと判定されたこどももヤングケアラーであるとみなす場合、高リスクと判定されたこどもが実際にヤングケアラーである確率は、統計的に95%の確率で、5.8%~43.8%の間の値であると言える。
 - いずれの場合も、今回のサンプルサイズでは、実際にヤングケアラーである確率 (精度) を正確に捉えることは難しい。

今回、リスク判定機能を導入することにより、リスク判定ロジックStep2にて、「リスクありのこども」を抽出する際に、子ども家庭支援センターと過去につながりが無いこどもを抽出することができるようになった。実際に、令和4年11月14日時点 (精度検証実施対象者と同じ断面) の6歳 (未就学児除く) ~18歳のこども13,833名の

うち、2017年以降に本人あるいは同世帯者（親なども含む）について子ども家庭支援センターにつながりがあった子どもをカウントした。同世帯者のつながりについても確認した理由は、子ども家庭支援センターの見守り対象は、個々の子ども単位ではなく世帯単位であるためである。なお、システムの制約上、平成29年以降のつながりしか確認できないため、親が子どもの頃につながりがあった、というような子どもを抽出することはできない。

結果は以下の通りである。

- 13,833名中959名が「リスクありの子ども」として抽出され、うち844名がこれまで子ども家庭支援センターとつながりのない子どもだった。
- よって、リスク判定ロジックにより、子ども家庭支援センターの目が届いていなかった844名のリスクありの子どもを抽出できた、と考えることができる。

ただし精度検証の結果、リスク判定ロジックの精度は半分以下であると考えられるため、解釈には注意が必要である。

今回の結果を受け、今後の精度向上に向けたアクションは以下の通りである。

- 正否判定対象の子どもの数を増やす
 - ロジック・モデルの結果の正否判定を行う子どもの数を増やすことで、ロジック・モデルの精度を正確に捉え、精度改善に向けた改修を行うことができる。
 - 正否判定を行う子どもの数を増やすためには、正否判定期間を延ばすか、追加人員を行うなどにより、正否判定を行うための人的リソースを増やすことが必要である。
 - 人的リソースを増やすためには、昭島市内子ども部門の上層部に対してロジック・モデル導入の意義をより理解してもらうことが必要である。
- 正否判定結果の精度を高める
 - 通常は、問題が疑われるような具体的な事象が発生した際に子どもの所属機関に問い合わせを行っているが、ロジック正否判定では、具体的な事象が無い状態で子どもの所属機関に問い合わせを行うため、所属機関から不信に思われる・子ども家庭支援センター側から深掘りをした確認ができない、という問題があった。
 - また通常は、子ども家庭支援センターに通報が入った情報を基に、所属機関と情報共有等を実施するのがメインだが、ロジック正否判定では通報がない場合でも所属機関に問い合わせる必要がある。
 - その際、所属機関からの調査への協力が得られにくい・支援への理解が足りず本人や親に誤った対応をしてしまう（例：ヤングケアラーなのか？と本人や親に直接確認してしまう等）リスクがあるため深掘りをした確認をできない（例：ヤングケアラーの可能性があると考えている、と伝えられない等）、という問題があった。
 - 今後、より広く関係者からの理解・協力を得られるよう、事前に取り組の意義を説明することが重要と考えられる。
- 正解データの存在するテーマを選ぶ
 - 今回はヤングケアラーに絞って検討を進めたが、「真に支援が必要な家庭等を見つけ出す仕組み」というより大きな政策目的のもとでは、昭島市にて一定の正解データがある（過去に該当した子どもがいる）テーマを選ぶことで、いくつかのアセスメント項目を用いた判定ロジックではなく、昭島市の保有するすべてのデータを用いた予測モデルの構築が可能となり、より精度の高い判定を期待できる。

9 事業効果の評価・分析

本実証事業において、こども総合相談システム導入により期待される業務効果を検討した。対象業務は、問い合わせがあった際に、過去に子ども支援センターとつながりがあったか否かを確認する業務である。従来の業務方法では、Excel・紙台帳等の資料やベテランの記憶により確認を行っていた。こども総合相談システム導入後は、こども総合相談システムに子どもの氏名を入力し、平成29年以降のつながり有無を確認することができるようになっている。

効果検証は以下の進め方で行った。

1. 問い合わせがあった際、これまでと同様の方法で職員に業務を割り当てる。
2. 業務を割り当てる際、職員が以下2つのどちらの方法を使うかをランダムに選択する。
 - A) これまで通りの方法（Excel・紙等を用いて確認）
 - B) システムを活用した今後の方法（Excel・紙台帳だけでなく、こども総合相談システムも用いて確認）
3. 職員は業務にかかる時間（こどもの名前を確認～過去のつながり有無の確認）をストップウォッチで測定する。
4. 職員はExcelフォーマットに、関連情報（用いた方法、測定した時間、等）を記録する。

効果検証の際のポイントは以下の通りである。

- 各こどもに対してA,Bどちらの方法を用いるかは、ランダムに選択する。
- 方法をランダムに選択すること・ストップウォッチで測ること以外は、これまでと同様に業務を行う（各問合せに対して、どの職員にどのように割り当てるか、など）。

効果検証は、令和5年1月17日～2月24日の期間で行った。なお、子ども家庭支援センターによると、時期による業務時間のばらつきは無いとのことである。検証対象は、検証期間中に発生した全問い合わせであり、従来の方法10回、システムを利用した方法9回が対象となった。

検証結果は以下の通りである。

- 業務時間は、従来の方法では問い合わせ1回あたり平均5分6秒、システムを利用した方法では問い合わせ1回あたり平均1分30秒、であった。
- よって、システムを利用した方法では従来の方法の1/3未満の時間で業務を実施できるようになると言える。

リスク判定ロジック導入により期待される業務効果については、子ども家庭支援センターと過去につながりがない（子ども家庭支援センターの目が届いていない）こどもから、リスクのあるこどもを見つける業務を対象として整理した。内容は、8.2.4)リスク判定ロジック 精度・有効性検証の項を参照されたい。

10 まとめと今後の課題

今回、抽出の対象とした「ヤングケアラー」は比較的新しい概念であり、昭島市としても今まで「ヤングケアラー」としての括りでの支援は実施してこなかった。そのため、どのようなこどもが「ヤングケアラー」に該当するのかという定義に即して、昭島市としてどのこどもがヤングケアラーであると判断して支援の対象とするか決めることに難しさを感じ

じた。本実証事業について関係機関への周知が不足していたため、実際に学校に問い合わせをした際、学校側からの調査への協力が得られにくく、通報があった場合と同じような対応ができなかった。また、アセスメントをする中で、通報を受けた案件ではないため、関係機関への確認が難しかった。また、小中学校とは関係が築けているが、高等学校になるとそもそもどの学校に通っているのかも不明であったり、その範囲も市内に留まらないことから、学校との関係も築けておらず事実確認が難しかった。他にも、校務支援システムは学校ごとに入力データのばらつきがあったため、利用できる状態（利用にあたっての法令上の整理や名寄せの実施）まではできたが、活用が難しかった。

本実証事業ではシステム構築に時間がとられ、十分なアセスメントが実施できなかった。サンプルサイズも小さかったため、結果の精度を正確にとらえることは難しいと思われる。そのため、次年度はサンプルサイズを大きくし、アセスメントや抽出の精度を高めていくと同時に学校等関係機関に対しては本実証事業への協力について事前に周知を徹底させていきたい。