10_戸田市 | 教育総合データベース構築事業



10_戸田市|教育総合データベース構築事業

▼自治体の概要

- *保有・管理主体:教育・保育・福祉・医療等のそれぞれの分野に関するデータを保有する担当部局
- *分析主体:データを分析して総括管理主体が困難な状況にあるこどもを把握するための判定アルゴリズム等を作成する者
- *活用主体:データの提供を受け人によるアセスメントやプッシュ型(アウトリーチ型)の支援につなげる者

自治体名	戸田市(埼玉県)	位置	参加関係者の体制、役割*			
人口	141,887 人(2023年1月)		総括管理主体	保有·管理主体	分析主体	活用主体
担当部局名	教育委員会事務局教育政策室		(庁内) • 教育委員会事務局 教育政策室	(庁内) ・教育委員会事務局教育政策室、同学務課 ・こども健やか部こども家庭支援室、保育幼稚園課 ・健康福祉部福祉保健センター	(庁內) • 教育委員会事務局教育 政策室 (庁外) • 株式会社内田洋行	(庁内) ・教育委員会事務局教育政策室 ・こども健やか部こども家庭支援室(庁外) ・市立小中学校の校長等

▼本事業の実施概要

背景、目的

背景

● 戸田市教育委員会では、これまでEBPM・EIPPの推進を掲げ、関連するデータを分析し、支援等につなげられるよう取り組んできた。

一方で、様々なデータを保有しつつも、多くの場合、個々のデータの個別の活用にとどまり、困難を抱えるこどもの支援において、部局横断的なデータの利活用が進 んでいなかった。

目的

● こどもに関する各種データについて、個人情報の保護や倫理面での配慮を前提として、教育分野を軸にした「教育総合データベース」を整備するとともに、分野を越 えて連携させることを通じて、情報を分析し、潜在的に支援が必要なこどもを早期に発見し、プッシュ型支援につなげること。

対象とする 類型

本年度の

(1) 不登校 (2) 貧困・虐待 (3) 学校カルテ

本年度末時点で到達していたい姿(予定)

不登校等の予測に活用可能なデータ項目を追加し、検出ロジックを構築している状態。 ※(1)(2)に共通

- 上記を基に市役所の関係部局のほか、不登校支援に関わるNPOや民間団体及び埼玉県教育委員会と連携し、必要な支援を実施できる状態。 ※(1)のみ
- 困難な状況でも学力等を向上させている学校の特徴を分析し、学校現場における継続的改善のためのフィードバックを提供できる状態。 ※(3)のみ

取組概要 上記に向けて本年度中に実施すること

- (1) 総合教育データベースへ連携するデータ項目の追加、データ量の拡充。
- ② 教育総合データベースを活用した困難類型の検出モデルの構築。
- ③ 教育総合データベースを活用し、学校現場に対して継続的改善のためのフィードバックを実施。 ※ (3)学校カルテ
- ★本年度の取り組みは、(1)不登校から優先的に実施している。
 - (2)貧困・虐待については、教師データの取得が困難な状況にあることから対応を検討しているステータスであり、以降は(1)不登校について、進捗状況を記載する。



│10_戸田市│教育総合データベース構築事業

▼こどもデータ連携による、支援業務プロセスの概要

- 機械学習を利用したモデルにより、こどもの不登校リスクを判定する。
- 判定された不登校リスクに基づいて、教育政策室や学校によるケース会議から対応方針を決定し、必要な支援に繋げる。

情報収集·情報連携

システムによる判定

実際の支援(プッシュ型支援)

本こどもデータ連携の 取組の特徴

連携すべきデータ項目を事前に精査した。 上で、各部局が保有する関連データを 教育総合データベースへ連携

- 困難な状況にあるこどものデータを教師 データとして、機械学習を活用したモデル を構築
- 上記を基に、リスクを判定

教育総合

判定されたリスクに基づき、教育政策室 や学校現場の教職員によるケース会議 などで方針を検討

人による絞り込み(アセスメント)

- 学校だけではなく、支援機関とも連携し 見守りや先手の支援を実施
- 経過を教育総合データベースに記録する ことで、支援策の有効性評価を目指す

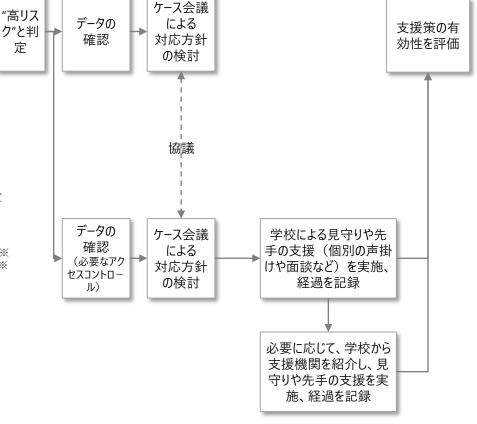
システム 0手作業で連携 運用・ 教育政策室 データ項目の精査 管理 部署 こども・ 家庭の 学務課 情報• 長期欠席調查 いじめに関する記録 支援の 県教委 教育相談 担当 学校生活に係るアンケート 部署 学校健診 県学調学力データ 県学調質問紙調査 保健室利用状況 出欠情報

小学校、 中学校

- AiGROW受験結果
- QUアンケート
- 授業がわかる調査
- RST受検結果
- シャボテン

データベース 定 左記の他、下記のデータについても連携 • 乳幼児健診情報 保育園入所情報 以下データは個人情報としてではなく、学校・ 学年・学級レベル等での情報として連携予定 就学援助受給世帯の割合※ 児童扶養手当受給世帯の割合※ 生活保護受給世帯の割合※ 特別支援教育対象の児童生徒の割合※ 日本語指導が必要な児童生徒の割合※

- 教員質問紙調查※
- 教員ストレスチェック※
- 月別時間外勤務時間※



外部 団体

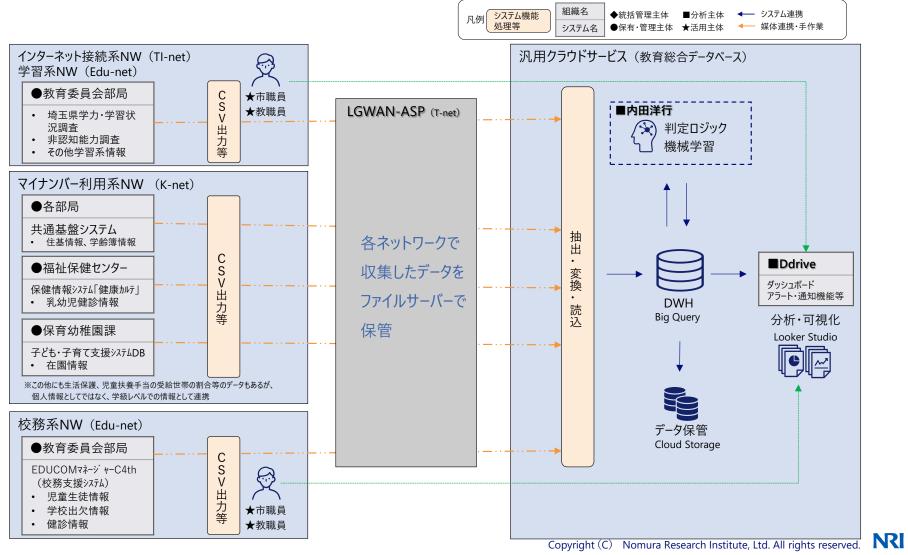
学校

各種支援機関

| 10_戸田市|教育総合データベース構築事業

▼データ連携方式

- 汎用クラウドサービス上で教育総合データベースを構築。連携方式はCSVによる手動連携で、LGWAN-ASPを経由してデータを連携する
- ・「インターネット接続系NW、学習系NW」には、CD-ROMやメールによるデータ提供やインターネット上で□グインしDLする方法など様々な方法を含む
- 教育総合データベースは、オンプレミスではなく、クラウド環境で適切なアクセス制御を行った上で、必要な者が閲覧できるように構築



| 10_戸田市|教育総合データベース構築事業

▼本年度事業の進捗、課題等

実施方針(本年度中に実施すること) 本年度、実施してきたこと 直面した課題、及び本年度実証における対応策(案) 不登校の兆候をより高精度に検出できるよう、取 昨年度構築した総欠席日数と欠 • 校務支援システムのデータについて、自動連携が困難。将来的には 得頻度を高めたデータや新しく不登校に関連のあり 席数予測モデルによる判定ロジック API連携などを見据えるものの、短期的には新規に職員採用するな 利用するデータ項目の そうなデータを追加し、機械学習を活用したモデル と、今年度構築した機械学習モデ ど、マンパワーをかけて対応。 選定、及びデータの準備 構築を検討する。 ルの精度を比較。 • 「シャボテン」のデータについて、API提供がなく、自動連携が困難。提 • 併せて、特に不登校リスクスコアへの寄与度が高い 機械学習モデルの検討時に、デー 供事業者にデータ出力方法について改善を検討いただく。一方で、 データ項目について、検討する。 タの利用有無による精度の差から、 他自治体においても導入しやすい基盤であることを志向するとともに、 モデルに必要なデータ項目を判断。 Google Cloud基盤の教育総合データベースとの連携がスムーズであ ることを踏まえ、「シャボテン」と同等のデータをGoogleフォームを活用し 判定基準*の構築・精査 て取得することで、自動連携を実現。 *支援が必要と考えられるこども等を データにより抽出するための判定ロジック • 「教育データの利活用に関するガイドライン」(埼玉 • ガイドライン改訂の論点について整理(左記及びオンプレミス環境が 個人情報の目的外利用・外部提 県戸田市)に定める内容をベースに、令和5年から 供の整理、個人情報ファイル簿の 前提の記載の修正など)、今後有識者の意見も聴きつつ改訂 適用される個人情報保護法への対応を検討する。 • GoogleのライセンスをEducation Plusにアップグレードし、アクセスログ 個人情報の適正な取扱いに Googleライセンスのアップグレード。 の記録と不審なアクセスやログインの監視、インシデント管理を強化。 • 国や市のガイドライン等を踏まえた安全管理措置や 係る整理 児童生徒・保護者への丁寧な説明を実施する。 • 教育総合データベースの学校等での活用に向けた、適切なアクセスコ データ取得時に本事業で活用する (法的整理、手続き等) ことを通知、広報誌への掲載。 ントロールの範囲を検討。 • 本実証事業においては、データ利活用に専門的な オンプレミス環境からクラウド環境へ 学校等の活用主体のフィードバックを得ながらUI・ダッシュボードを作成。 知見を有しない教育委員会職員や市立小中学校 のDB移行。 不登校予測モデル等の精度を高めつつ、当該アラート機能をデータ システム*の企画・構築 の学校長等の教育関係者でも、分析結果等を容 不登校予測モデルの検証と参照し ベースへ実装。 *自治体によるが、データ連携、システム判定、 易に理解できるビジュアルや操作性を備えた UI を (「利用するデータ項目の選定、及びデータの準備 | 「判定基準の構 ているデータ項目のチューニング。 判定結果の表示・伝達などを行うシステム データベースに実装する。 築・精査 |と一部重複) 市内の小中学校において、不登校のSOSのあるこ • 試行する学校 (現時点では小学 • 全校実施に向けて1校1校と打合せをし、学校ごとの課題感に寄り添 校2校、中学校1校)の確保。 どもの抽出を試行する。また、併せてデータ確認の いながら、準備が整った学校から随時教育総合データベースを活用。 UIについても改善を検討する。 ・ 判定アルゴリズムによる初期予測を11月初旬で実施予定。 システムによる判定の実施

判定されたこども等を対象とした、 人による絞り込み(アセスメン ト)、実際の支援の実施

• リスク判定の結果を基に、教育政策室と学校が連 携し、ケ−ス会議等において対応方針を決定する。

• 学校や支援機関と連携し、見守りや先手の支援を 実施する。

• 外部機関の巻き込み。 (NPO、民間団体など) 支援方法に関して市長部局関係課と調整、また関係部局含めて有 識者と相談。