

教育データの利活用に関する有識者会議（第21回）

教育DXにおけるデジタル庁の取組

2024/4/22 国民向けサービスグループ 教育班

教育データ利活用ロードマップ（令和4年1月）

短期（～2022頃）

- ・教育現場を対象にした調査や手続が原則オンライン化
- ・事務等の原則デジタル化など、校務のデジタル化を進め、学校の負担を軽減
- ・インフラ面での阻害要因（例：ネットワーク環境）の解消
- ・教育データの基本項目（例：法令や調査で全国で共通的に取得されている主体情報）が標準化

< 論点・課題 >
情報が紙で処理
調査や事務の負担が重い



< 目指す姿 >
調査等のオンライン化
校務負担が軽減



中期（～2025頃）

- ・学習者が端末を日常的に使うようになり、教育データ利活用のためのログ収集が可能
- ・内容・活動情報が一定粒度で標準化され、学校・自治体間でのデータ連携が実現
- ・学校・家庭・民間教育間でのそれぞれの学習状況を踏まえた支援が一部実現

< 論点・課題 >
学校や自治体間の
データ同士の
結びつきなし



< 目指す姿 >
データの標準化により
EBPMの推進や新たな
教授法・学習法の創出



長期（～2030頃）

- ・学習者がPDSを活用して生涯にわたり自らのデータを蓄積・活用できるように
- ・内容・活動情報の更に深い粒度での標準化が実現
- ・支援を必要とするこどもへのプッシュ型の支援が実現
- ・真に「個別最適な学び」と「協働的な学び」が実現

< 論点・課題 >
「学校で」「教員が」「同時に」
「同一学年の児童生徒に」「同じ
速度で」「同じ内容を」教えると
いう、学習指導の基本的な枠組み
では十分に対応できない可能性



< 目指す姿 >
誰もが、いつでも
どこからでも、
誰とでも、
自分らしく学べる



実現のためのKPIの考え方

※多角的な側面から測定することが重要

- ・調査・手続のオンライン化の進捗状況
- ・校務のデジタル化の進捗状況
- ・インフラ面での指標（端末、ネットワークetc.）
- ・日常的な端末活用

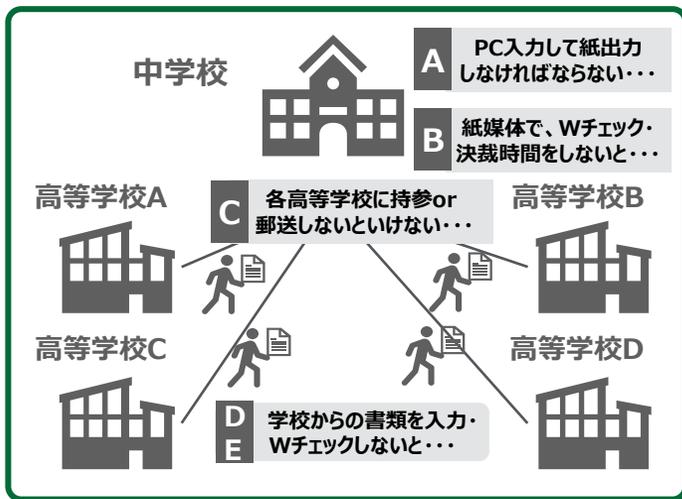
- ・ICTを活用した個別最適な学び・協働的な学びの実現状況
- ・情報活用能力の向上（R4情報活用能力調査）
- ・データ利活用状況
- ・教職員のICT活用指導能力の向上
- ・教職員の業務削減（R4教職員勤務実態調査）

- ・学力の向上（全国学力・学習状況調査等）
- ・いわゆる非認知能力とされているものの向上（全国学力・学習状況調査等）
- ・教職員の業務削減（R4教職員勤務実態調査）

高等学校入学者選抜のデジタル化について

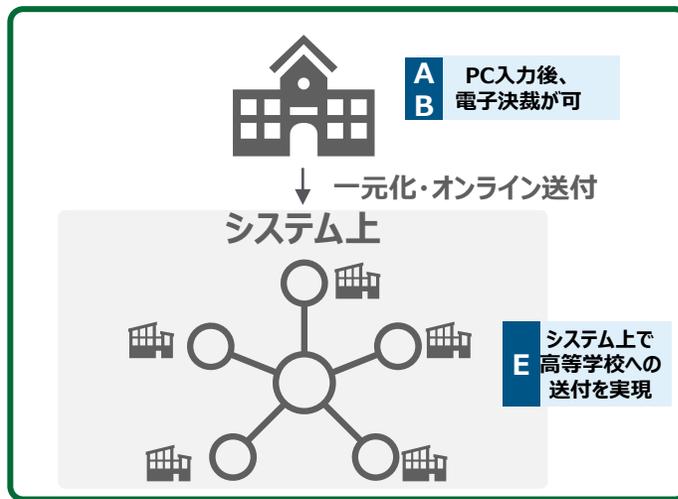
ケース：調査書送付(中学校⇔高校)

現状



- これまでPC入力した調査票を紙で出力をした上で、校内決裁・Wチェックを行い、高等学校ごとに調査票を取りまとめ。
- 教員は書類を各学校に持参もしくは郵送にて紙媒体を受け渡している状況。

期待



- PC入力した調査書は、そのまま電子ファイルのまま校内で電子決裁・Wチェックを行うことでスムーズなファイル管理が可能。
- システム上で高等学校に電子ファイルを送付することで、紙媒体の受け渡しがなくなる。

工数削減イメージ (例)

従来		今後の削減	
中学校 (1学校あたり)			
A	PC入力・印刷時間 30分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約55~165時間
B	Wチェック・決裁時間 5分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約9~28時間
C	訪問時間 20~60分/1校(※3) × 訪問学校数 20校(※1)	=	約7~20時間
高等学校 (1学校あたり)			
D	PC入力時間 5分/人(※1) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約20~50時間
E	Wチェック 2~5分/人(※4) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約8~50時間
中学校 (1学校あたり)			
A	PC入力時間 20分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約37~110時間
B	Wチェック 2分/人(※1) × 作成学生数 110~330人(※2)	=	約4~11時間
高等学校 (1学校あたり)			
E	内容の確認 2分/人(※1) × 作成学生数 240~600人(※5)	=	約8~20時間

中学校約43~59%・高等学校約71~80%工数削減(※6)

※1：ヒアリング調査を参考に各工数値を算出

※2：文部科学省「令和5年度学校基本統計」を参考に算出。公立中学校在学者数2,902,882人、公立中学の校数9,095校、一校当たり約319人(一学年あたり約110人)が平均値。大規模学校を全校生徒1,000人と定め、約330名を最大値とする。

※3：最大：離島等の距離が遠い、最少：都内等の近距離にて高等学校がある地域、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※4：最大：専門学科があり、複数学科の教諭が対応する学校、最少：1学科のみの学校、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※5：最大：都市部の大規模高等学校、最少：地方の小規模高等学校、各学校へのヒアリング結果を基に算出

※6：高等学校入試全体の割合ではなく、一部のやり取りに関わる削減割合である。また時間表示については、四捨五入・約で計算をしている

【参考】教員の負担に感じる業務

- 授業、授業準備や生徒指導等の業務については、相対的に負担感が低く、やりがいや重要度が高い。
- 事務や地域対応等の業務については、相対的に負担感が高く、やりがいや重要度が低い。

小学校	A この業務は負担である	B この業務にはやりがいがある	C この業務は重要である
朝の業務	2.42	2.47	3.34
授業(主担当)	2.60	3.62	3.88
授業(補助)	2.26	2.95	3.34
授業準備	3.15	3.33	3.76
学習指導	3.23	2.87	3.17
成績処理	3.50	2.58	3.32
生徒指導(集団1)	3.13	2.82	3.27
生徒指導(集団2)	3.02	2.63	3.25
生徒指導(個別)	3.16	2.97	3.54
部活動・クラブ活動	3.32	2.27	2.23
児童会・生徒会指導	3.07	2.68	2.93
学校行事	3.32	3.15	3.35
学年・学級経営	3.22	2.89	3.23
学校経営	3.34	2.53	3.04
職員会議・学年会などの会議	3.16	2.49	3.20
個別の打ち合わせ	2.94	2.81	3.44
事務(調査への回答)	3.76	1.47	1.94
事務(学納金関連)	3.54	1.55	2.31
事務(その他)	3.66	1.60	2.11
校内研修	3.10	2.93	2.94
保護者・PTA対応	3.49	2.44	3.13
地域対応	3.43	2.11	2.53
行政・関係団体対応	3.34	1.94	2.35
校務としての研修	3.17	2.64	2.92
会議	3.33	2.31	2.61
その他の校務	3.19	1.99	2.14
平均	3.19	2.54	2.98

中学校	A この業務は負担である	B この業務にはやりがいがある	C この業務は重要である
朝の業務	2.26	2.54	3.44
授業(主担当)	2.38	3.64	3.88
授業(補助)	2.33	2.67	3.06
授業準備	3.01	3.33	3.74
学習指導	3.00	2.97	3.19
成績処理	3.46	2.64	3.52
生徒指導(集団1)	3.04	2.81	3.29
生徒指導(集団2)	3.02	2.67	3.27
生徒指導(個別)	3.06	3.11	3.62
部活動・クラブ活動	3.35	2.74	2.66
児童会・生徒会指導	3.06	2.81	3.07
学校行事	3.30	3.18	3.37
学年・学級経営	3.09	3.10	3.34
学校経営	3.27	2.52	3.01
職員会議・学年会などの会議	3.13	2.46	3.18
個別の打ち合わせ	2.87	2.83	3.51
事務(調査への回答)	3.73	1.47	1.90
事務(学納金関連)	3.49	1.57	2.31
事務(その他)	3.62	1.61	2.07
校内研修	3.13	2.63	2.94
保護者・PTA対応	3.44	2.36	3.02
地域対応	3.42	2.05	2.44
行政・関係団体対応	3.32	1.87	2.27
校務としての研修	3.16	2.48	2.78
会議	3.25	2.26	2.57
その他の校務	3.14	1.97	2.15
平均	3.13	2.55	2.98

➤ 「教員勤務実態調査(令和4年度)の集計(確定値)について」によると、業務の中でも“やりがい”や“重要度”が高いものと“負担感”が高いものが存在。

➤ 特に、事務作業や行政・関係団体の対応は相対的に負担感が高いとされ、デジタル化により効率化を図ることが重要と考えられる。

- ✓ 特に事務作業の中でもデジタル化と親和性の高いものを探ることが重要

※上記のスコアは、教諭(指導教諭及び主幹教諭含む)のうち、以下の4件法に基づく回答の集計結果の平均値。
 (1:全くそうでない、2:どちらかといえばそうでない、3:どちらかといえばそうである、4:そうである。)
 ※Aについては平均値よりも高い項目を青色、低い項目を赤色に、B、Cについては平均値よりも高い項目を赤色、低い項目を青色に着色している。

スタディログの利活用実証



鹿児島市において、令和5年度に実施 ※令和6年度も継続。

スタディログを分析・利活用することで、児童生徒の個性に応じた自由進度学習の実践等をサポート。

1. 対象学年・科目

- ・小学校 5年生・算数
- ・中学校 1年生・数学 **※ともに自由進度学習**

2. 授業実践（自由進度学習）

① 学習前

- ・児童生徒の状態把握のため、**非認知能力や学級状態のアセスメント**を実施

② 学習中

- ・**デジタルドリル・授業支援クラウド**により**単元内自由進度学習**を実施
- ・**スタディログ**を取得

③ 学習後

- ・児童生徒の状態把握のため、**非認知能力や学級状態のアセスメント**を実施

3. 教育データによる学びの評価

① 評価手法・教育データ

- ・学習の前後で、以下の**3つの要素に該当する教育データを比較・相関分析、自由進度学習の効果を評価**。

【非認知能力】 「非認知能力アセスメント」の回答データ

【日常の学び】 デジタルドリルや授業支援クラウドの学習データ

【学級経営状態】 「学級経営アセスメント」の回答データ

- ・これらの教育データから**いじめ・不登校の予兆を調査**。

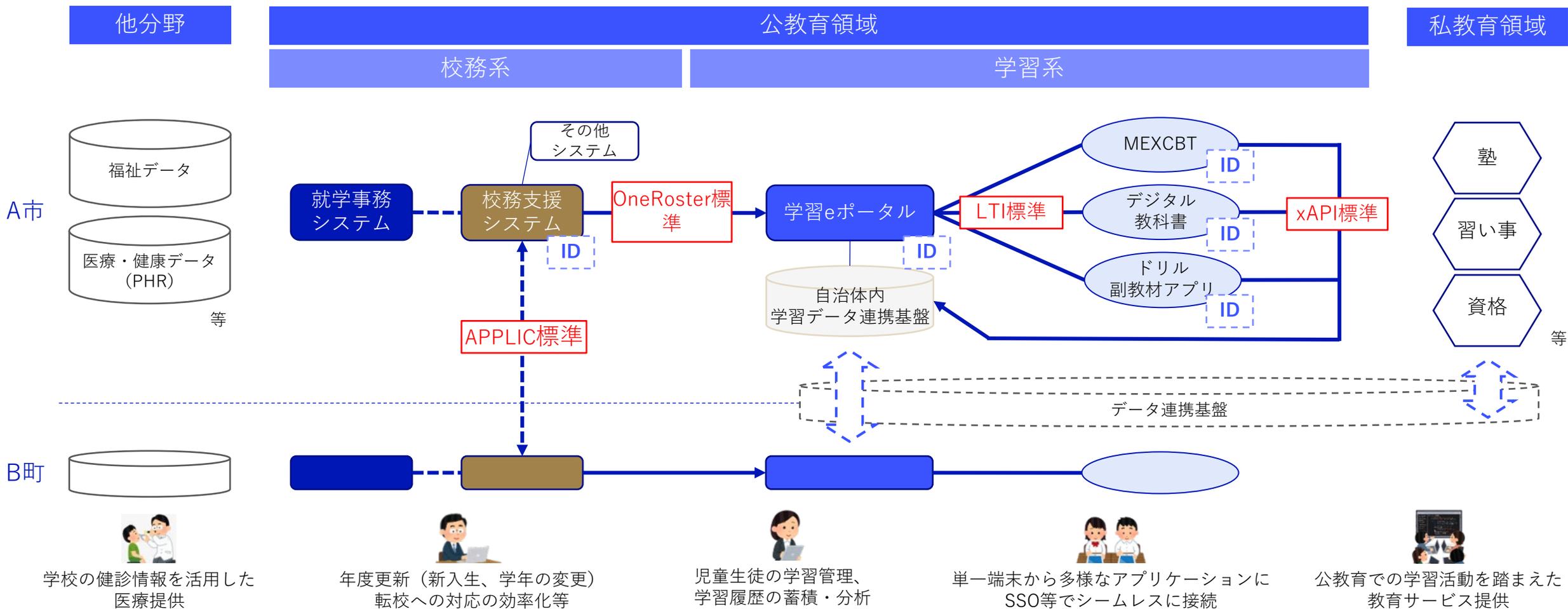
② 分析結果

- ・**設計した自由進度学習は自己調整タイプ・性格特性・認知的個性に関わらず適していることが示唆された**
- ・**いじめ・不登校に対する早期発見**については、**心の健康観察が小学校段階では予兆の発見に役立つ可能性**があることが示唆された

教育分野におけるデータ連携の考え方

校務系・学習系のデータ連携等を以下のアーキテクチャで整理し、関係省庁で連携し、標準規格等の実装・普及を推進。

→ 自治体間データ連携（進学・転学）等に向けて、**全体アーキテクチャ・ID管理の整理が必要**。



令和6年度 教育DXの実現に向けたデジタル庁の主な取組

教育のデジタル化のミッションである「誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる社会」の実現に向け、関係省庁と連携しながら、**教職員の負担を軽減しつつ、データを活用した多様なデジタル学習環境の整備**を推進。

施策1

デジタル化による教職員の負担軽減等のメリットを明らかにし、教育委員会・学校での普及につなげるため、①国際標準規格（One Roaster・LTI）が実装済のサービスを活用したデータ（名簿情報）連携の実証・ユースケース創出を進めるとともに、②令和5年度に整理したデータ連携に向けた実務レベルでのモデルスケジュールを更新する。

施策2

多くの学校が取り組みやすいスタディログ（学習履歴）活用のユースケースを創出するため、多様な学習コンテンツから児童生徒がどの教材等を用いても、進捗度判定やレコメンド等のフィードバックが可能となるような実証を行う。

施策3

教育委員会・学校におけるデジタル学習環境の構築を支援するため、教育分野のデジタルサービスに関するサービスマップ／カタログサイト（α版・令和5年度公開）を改善の上、公開（β版）するとともに、教職員・教育委員会担当者と教育関係事業者・団体との意見を踏まえたサービスマップ概念図の改良により、自治体と事業者との新たな調達手法であるデジタルマーケットプレイス（DMP）の高度化につなげる。

施策4

中・高校の教職員や生徒・保護者の負担の抜本的な軽減につなげるため、学校設置者を超えるデータ連携と公共サービスのデジタル完結の代表例として、必要書類が紙媒体で作成・提出（手渡しを含む）されている高校入試実務のデジタル化に向け、令和7年度以降の実証に向けた技術仕様等の検討を推進する。

デジタル庁
Digital Agency