### 【参考資料3】

総合科学技術・イノベーション会議 教育・人材育成ワーキング・グループ(第6回) 2022/2/9

## 🗕 教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総務省、文科省、経産省) に関するQ&A

Q1.このロードマップの目的は何ですか。教育データを何のために利活用するのですか。

A1. ロードマップでは、「**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**」をミッションとして掲げた上で、デジタルを手段として、**学習者主体の教育への転換や教職員が子供達と向き合える環境を整えるための論点や工程表**をまとめています。教育データ利活用により、例えば、**学習者にとっては自分に適した教材や学習方法を選べること、教員にとっては課題のある児童生徒を早期発見したり、受け持つ児童生徒に適した教材が見つかることが期待**されることなどが挙げられます。大阪市の「児童生徒ボード」や、埼玉県の「個別アドバイスシート」の取組など、具体的な事例も出てきています。今後とも、**関係省庁においてこうしたユースケースを創出・発信**してまいります。

2頁、3頁、4頁、5頁をご覧ください。

Q2. 政府は、個人の教育データを一元管理することを考えているのですか。

A2.**政府が学習履歴を含めた個人の教育データを一元的に管理することは全く考えておりません**。例えばロードマップ11頁には、学校や自治体、民間事業者といった主体(関係者)ごとに「分散管理を基本」とする旨明記をしておりますし、同頁の利活用の関係者に国は列記されておりません。また、こどもに関する教育・保育・福祉・医療等のデータ連携の箇所でも、「国が一元的にこどもの情報を管理するデータベースを構築することは考えていない」 旨赤字で明記をしております。

<u>6頁、7頁、8頁、9頁、10頁</u>をご覧ください。

Q3. このロードマップによって、個人の教育 データが行政や民間事業者に利活用され やすくなるのですか。 A3. ロードマップが目指しているのは、学校や自治体間でばらばらの記載方式になっているデータの形式を揃えるなどの標準化をすることで、関係機関間での技術的な相互運用性を確保し、利活用を容易にするということであり、そうした利活用は、個人情報保護のルールにのっとって行われるということは言うまでもありません。この点、ロードマップには、「機関間の個人情報等の連携は、法令に基づく場合等を除き、原則として本人の同意により提供」する旨赤字で明記するとともに、「行政機関、地方自治体、研究機関や民間事業者等の教育データを利活用する者において、個人情報の保護に関する法律(デジタル社会形成整備法に基づく改正等を含む)に基づく個人情報等の適正な取扱いを確保する」旨明記をしております。

11頁、12頁をご覧ください。

Q4. 本人が望んでいない内心がデータによって可視化されたり、データによって個々人が選別されるようになるのではないですか。

A4.悪意あるデータ利活用が行われないよう、ロードマップには、「教育データを利活用して、児童生徒個々人のふるい分けを行ったり、信条や価値観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することがないようにする」旨明記をしております。

13頁をご覧ください。

Q5.学習者のIDとしてマイナンバーを用いるのですか。

A5. 学習者の識別子(ID)の在り方について現在政府として具体的に決定しているものはなく、マイナンバー(個人番号)を利用する旨のロードマップへの記載もありません。

# - 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (学習者の立場から)

特性に合わせて自分らしい学び方を選べる







## 自分らしい学び

興味関心を伸ばしてどんどん学べる



ワクワクを見つけられる

## いつでも

前に戻れる・先に行けるどこからでもどこまでも







データがたまる・つながる



## 誰でも



あらゆるコンテンツがつながる



緊急時でも通えなくても







教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総務 省、文科省、経産省)12頁

## 個に応じた支援

辛い状況を分かってくれる







## 誰とでも



同じ目標の仲間と学べる

# - 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (教員の立場から)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総務 省、文科省、経産省)13頁

## 学級·学校経営、生徒指導

学級状態が分かる 「ノーマーク」の児童生徒を早期発見 きめ細かな指導に活かせる 担任以外も含めチームとしての支援が可能



## 指導計画·授業準備

受け持つ生徒に適した教材が見つかる





出典:国土地理院ウェブサイト

指導要領:中学社会・歴史的分野 2内容 B近世までの日本とアジア (3)近世の日本 ア 知識 (イ)「鎖国などの幕府の対外政策」

施策の効果が分かる・改善できる







データがたまる・つながる



あらゆるコンテンツがつながる

### 教育関係業務の効率化

自動で転記・集計で無駄な仕事削

授業研究に割ける時間が増加







## 情報交換のプラットフォーム

地域・学校を超えてノウハウを共有



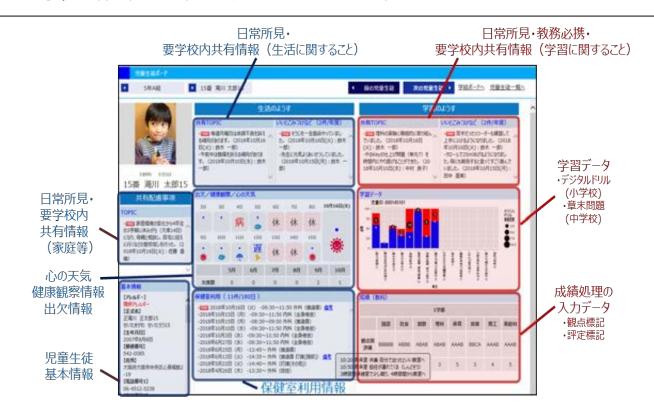






# 様々なデータを連携して活用する取組 (大阪市:児童生徒ボード)

- 児童生徒ボードを通じて教員が気になる児童生徒の状況を多面的に確認することで、 個別の児童生徒に係る状況を迅速に把握し、きめ細かな個別指導ができる。
- 学校全体で問題を早期発見し、迅速な対応を取ることができる。



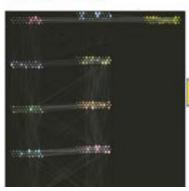
## 教育データをきめ細かな指導に活用する取組(埼玉県:個別アドバイスシート)

- 県に蓄積された埼玉県学力・学習状況調査 (※) に関するデータと学校が保有するデータをAIで 分析し、つまづきのポイント等をもとに様々なアドバイスを掲載した「個別アドバイスシート」を提供。
- 教員は分析結果を、授業づくりや学級経営において、一人一人に応じたよりきめ細かな指導に活用することができる。

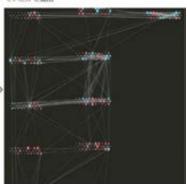
(※) 埼玉県学力・学習状況調査(県学調)は、パネルデータ・IRTを活用し、一人一人の学力の伸び(変化)を継続して把握することが可能

#### つまずき分析モデルビューワーシステム画面

A I 分析によって得られた、歴学調の問題節のつながり を可視化するビューワーを作成



個別の児童生徒の程字論の正論情報をマッピングし、 児童生徒それぞれに対して常字論のどの問題でつますい ていたかを抽出



#### 個別アドバイスシート画面

過去の学習状況を俯瞰できるように、県学力・学習状況調査や通知表、単元テスト等のデータにより児童生徒の学習状況を可視化するとともに、生活習慣改善のアドバイス等も統合した上で提供







- つまずき箇所について、一定の納得感を得られた
  - 過去学年の学習に取り組む際にも、保護者の理解が得やすくなる

# 一 牧島大臣記者会見要旨(令和4年1月11日)

今日は金曜日にお話をした教育データ利活用ロードマップについて、再度御紹介、御説明をさせていただきたいと思います。一部報道等を拝見させていただいているのですが、私がここで改めて強調したいのは、<u>教育データを一元管理するということは申し上げてはおりませんで、しっかりと分散管理を基本とするということを、資料をお送りさせていただいていると思うのですが、御確認頂きたいということを冒頭お話し申し上げます。</u>

<u>政府が学習履歴を含めた個人教育データを一元管理するのではなくて、このことは全く考えておりません</u>で、<u>データの管理はロードマップの11ページ</u>、配付資料の1ページ目のところ<u>にありますが、分散管理を基本とするということは既に明記をさせていただいている</u>ものであります。ここを強調させてください。

そして、このページの中に<u>利活用の関係者に国が列記をされていない</u>ということも改めてお伝えをしておきます。<u>教育を含めたこどもデータ連携の話のときにもこれは申し上げましたけれども、ロードマップの42ページ及び43ページにも、国が一元的にこどもの情報を管理するデータベースを構築することは考えていない旨、明記をしております</u>。なので、本ロードマップを改めて、ちょっとボリュームのあるものではありますけれども、お目通し頂きたいということをお願い申し上げます。

本ロードマップが目指しているのは、学校や自治体間でばらばらの記載方式になっているデータを標準化することで、関係機関間での相互運用性を確保し、 利活用を容易にするということであり、そうした利活用は、個人情報保護のルールにのっとって行われるということは言うまでもありません。この点、まず 全体のアーキテクチャに基づいて、ロードマップの18ページ、配付資料の2ページ目に当たります。ここに教育データの全体像として、児童生徒や学校の主 体情報、学習内容等の内容情報、何を行ったかの活動情報のデータを標準化していくということであります。

そして、具体的なデータ活用のユースケースとしては、ロードマップの12ページ、配付資料の3ページ以降に「例えば」ということで幾つか付けさせていただいています。学習者にとって自分らしい学び方を選べるということ、個別最適化の学びとか、生徒さん、児童の一人一人の個性をしっかりと見ていくことができるようにということは金曜日もお話し申し上げましたが、こうした自分らしい学び方を選ぶというのも一つであろうかと思います。

それから、教員にとっては、いわゆるノーマークの児童生徒、何らかの保護を必要としている、または支援を必要としているといったような児童生徒を早期発見したり、受け持つ生徒に適した教材が見つかる。これは学びの進捗、学習の進度というのもお子さんそれぞれであるということにも関連してまいりますが、そうしたことも含めて、児童生徒をきめ細やかにサポートできる教育ができる体制を整えるということなどを記載しておりますとともに、具体的な事例としては、配付資料の9ページ以降にありますが、大阪市の児童生徒ボードや埼玉県の個別アドバイスシートの取り組みなどが挙げられるところでございます。

<u>是非、原典であります、すなわちデジタル庁Webサイトに公開されている本ロードマップをお読み頂いて、誤解のないよう、建設的な議論がなされるこ</u>とが私たちにとっては今大事なことだと思いますので、期待申し上げたいと思います。

また、デジタル庁としても関係省庁としても、国が個人の教育データを一元化するのではなくて、個人情報保護に配慮した上でのデータ流通によって、学習者が最適な教育を受けることができる環境整備を行っていくということを、様々な場を捉まえながら丁寧にご説明を申し上げてまいりたいと思っております。

# - 3. データの蓄積及び流通に必要な要素(将来の教育データ流通における論点)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総務 省、文科省、経産省)11頁

● 教育データの利用パターンは、関係者毎に多岐にわたっており、情報種類別に保存先も異なっている。必要な情報を適切に関係者に流通させるためには、データの分散管理を基本としつつ、データの標準化や流通のための基盤・ルールが必要。

### 関係者別の教育データ利用パターン整理(案)

<b>関係者</b>	校務情報	教材情報		学習履歴情報		教育外の
		学校教育	民間教育	学校教育	民間教育	個人データ
校務支援システム事業者	0	_	_	_	_	_
学校設置者 (教育委員会等)	0	0	_	_	_	_
学校·教員	0	0	_	0	_	_
児童生徒	—	0	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
学習塾等	_	_	0	_	0	_
教材会社 (教科書・補助教材・学習アプリ)	_	0	0	_	_	_
学校以外の公的機関	_	_	_	_	_	0
病院等教育外施設	_	_	_	_	_	$\circ$

※一義的に利用する者に○を付したものである。個人情報の保護に関する法律(デジタル社会形成整備法による改正等を含む)において、法令に基づく場合等を除き、原則として、本人の同意があれば、「−」の主体にも提供が可能。また、本人が特定されない匿名加工情報であれば、本人の同意なく第三者提供が可能であることから、この整理の限りではない。

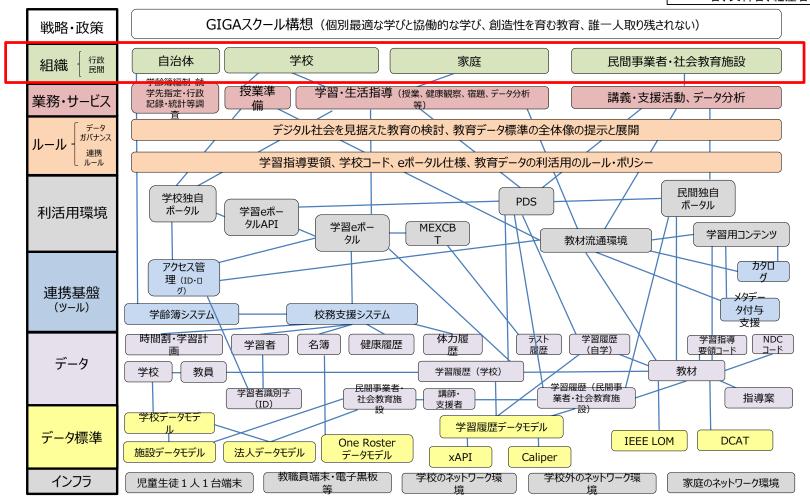
### 関係者別の教育データ保存先整理(案)

学校設置者のデータストレージ	0	_	_	0	_	_
教材会社 (教科書・補助教材・学習アプリ) のデータストレージ	_	$\circ$	0	0	_	_
学習塾等のデータストレージ	_	_	_	_	$\circ$	_
校務支援システム提供企業のデータストレージ	0	_	_	_	_	_
児童生徒のPDS	—	_	_	$\circ$	$\circ$	$\circ$

(注)「データは無体物であり、民法上、所有権や占有権、用益物権、担保物権の対象とはならないため、<u>所有権や占有権の概念に基づいてデータに係る権利の有無を定めることはできない</u>(民法 206 条、同法 85 条参照)。 そして、知的財産権として保護される場合や、不正競争防止法上の営業秘密として法的に保護される場合は、(中略)限定的であることから、<u>データの保護は原則として利害関係者間の契約を通じて図られる</u>ことになる。」 (経済産業省「AI・データの利用に関する契約ガイドライン 1.1版」より抜粋)

# - 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (アーキテクチャ: 初中教育)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総務 省、文科省、経産省)9頁



# ■ 10. データ連携による支援が必要なこどもへの支援の実現(基本的な考え方)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総 務省、文科省、経産省)42頁

- こどもに関する教育・保育・福祉・医療等のデータについては、自治体内でもそれぞれの部局で管理されているとともに、児童相談 所・福祉事業所・医療機関・学校等の多様な関係機関があり、それぞれの機関がそれぞれの役割に応じて、保有する情報を活用して 個別に対応に当たっている。こうしたこどもや家庭に関する状況や支援内容等に係るデータを分野横断的に最大限に活用し、個人情報の保護に配慮しながら、真に支援が必要なこどもや家庭を見つけニーズに応じたプッシュ型の支援を届ける取組は、こども一人ひとりの状況に応じたオーダーメイドの社会的な課題の解決を可能とし、こども一人ひとりが夢や希望を持つことができる社会の実現に資する。
- このための実**証事業を実施**するとともに、**関係府省の副大臣級によるプロジェクトチーム**を立ち上げ、推進体制を整備。
- ※ 国が一元的にこどもの情報を管理するデータベースを構築することは考えていない。

### こどもに関する情報・データ連携 副大臣プロジェクトチームについて

【構成員】(主査)デジタル副大臣 小林 史明

内閣府副大臣 赤池 誠章

厚生労働副大臣 佐藤 英道 文部科学副大臣 池田 佳降

### 【主な検討事項】

#### 1. こどもに関する情報・データ連携の在り方

・行政の各部局や学校・児童相談所・医療機関等の関係機関の、妊娠期から20歳頃までの成長・発達に渡る情報を、必要に応じて連携させ、真に支援が必要なこども・家庭の発見や、ニーズに応じた支援を行う取組につなげるための情報・データの連携はどうあるべきか。

・その際、こどもに関する情報を自治体内(どのレベルか要検討)で包括的に把握する組織・連携の在り方や、こどもからのSOSの前兆を受け止める・拾い上げる仕組 みの在り方についてどのように考えるか。

### 2. デジタルを活用した包括的な子育で支援の在り方

・子育て世代包括支援センターの取組を踏まえつつ、デジタルを活用し、窓口に赴かなくても適切な情報の入手や相談をすることができる支援はどうあるべきか。

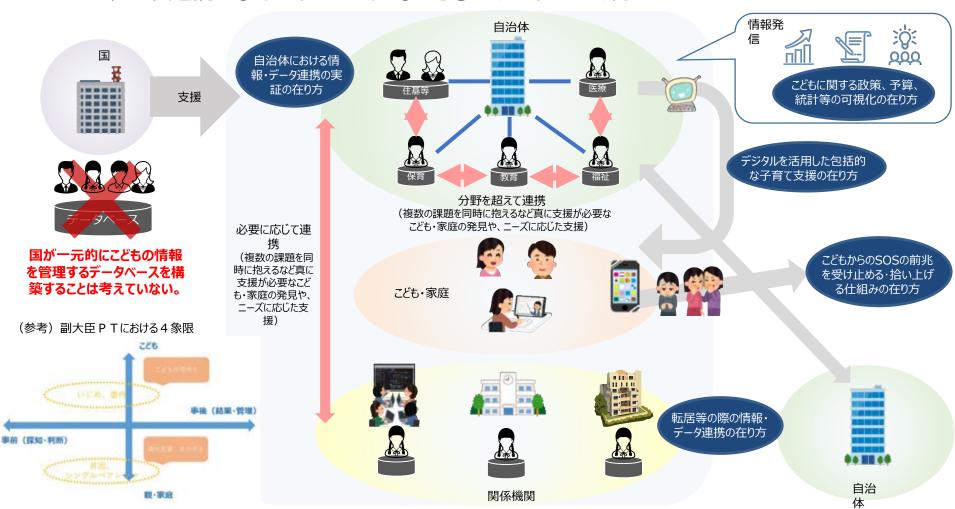
### 3. こどもに関する政策の可視化の在り方

- ・AI等でこどもに関する政策、予算、統計等を可視化するためのデータ利活用やデータの質はどうあるべきか。
- ・例えば、手当等のワンストップ化(支援の対象となる家庭への手当の支給手続、就学前施設についての分かりやすい情報発信など)に向けた政策はどうあるべきか。

【スケジュール】 令和3年(2021年)11月検討開始~令和4年(2022年)6月目途に論点の整理

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総 務省、文科省、経産省)43頁

# - 10. データ連携による支援が必要なこどもへの支援の実現 (副大臣 P T の検討の全体像のイメージ)



#### 教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総 4. 教育データの全体像(アーキテクチャを踏まえた全体イメージ) 各情報システムを連携させていくことにより、 ※現行の各システムのデータ項目を基に作成。ただし、これらデータ項目が全てではない。 業務効率化・個人起点の支援が実現可能 学習履歴(民間事業 学習履歴 (学校) 者·社会教育施設) 学習eポータル -学習日 -学習日 **PDS** 学習eポータル MEXCBT (73 API - 教材·履歴 等 -verb -教材·履歴 等 **h**) -object -テスト日 -アンケー -result 学習履歴 等 校務情報 学習履歴 (自学) 学習者 -学習日 学習履歴、健康履 -氏名 -生年月日 -教材·履歴 等 歴、体力履歴の記録 体力履 -住所 -戸籍氏名 出席履歴 名簿 の方式の設計が必要 -氏名(カナ) -連絡先 -出席状況 健康履歴 -学年 -氏名(英字) 等 -測定日 -クラス -健診日

-編入日

-転出日

One

roster

-役職

課外活動顧問等

-免許状区分

-発行日

-名称

-対象

-分類

-内容

随時精査・更新していく。

同意により提供。

教員

資格

-値

-備考

-生年月日

家庭の状況

-保護者との関係

居住·転居歴

民間教育機関

-法人番号

-事業所番号

法人

-商号又は名称(カナ)

事業所

-商号又は名称(英

-事業所名

-所在地

-概要

-法人番号

登記住所.

-事業所番号

-事業所住所

-事業所名(カナ)

-事業所名(英字)

-事業所名

字)

-商号又は名称

-法人名

-家族·同居者構成、

-勤務先:収入金額

時間割·学習計画

-授業コマ

-教科等

-指導計画 等

-概要

学校

施設

-施設ID

-名称(カナ)

-名称(英字)

-サービス曜日

-サービス担当区域

-開始時間

-終了時間

連絡先

-名称

-通称

-住所

-学校所在地

-属性情報設定年月日

-属性情報廃止年月日

-旧学校調査番号

-移行後の学校コード

-郵便番号

-シラバスID

-開始日 -終了日

-開始時間

-終了時間

-学校コード

-設置区分

-都道府県番号

-学校種

-本分校

-学校名

務省、文科省、経産省)19頁 学習履歴 xAPI -context -timestamp -scored -authority 教材レコメンデーションと結果の解析が重要 教材流通環境 指導案 コンテンツ イベント カタログ データセット カクログ名 -カタログ内 -タイトル -連絡先 -サブタイトル -説明ページURL -主要トピッ -ダウンロードURL -バージョン -説明 -データサービスの可否 -タイプ -エンドポイントURL -親カタログ -テーマ -エンドポイント説明 -キーワード/タグ -サイズ -対象地域 -ライセンス -子カタログ -対象期間 -権利 -発行者 -更新頻度 -発行日

-フォーマット

-作成者

-関係者

-測定結果

教材

学習指導要領]-

NDCコード

-テーマ

名

名

-更新日

-言語

-健診結果 等

情報連携のた一

めの識別子

(ID) が必

\_\_\_\_要\_\_\_

-担当学年·学級·教科

-研修受講履歴 等

-証明開始日

-証明終了日

-発行元 等

※機関間の個人情報等の連携は、法令に基づく場合等を除き、原則として本人の

※データ項目ごとに、行政のみが取り扱う場合、教員のみが取り扱う場合等があり、

データの性質に応じた権限付与やデータ提供の要件について、留意することが必要。

※ここに掲載されているデータが全て相互連携するということではなく、また、この他

にも、入試関連など学校段階が変わる際のデータもあり、各項目についても、今後

-更新日

-状況

-言語

# - 8. 教育データ利活用のルール・ポリシー (基本的な考え方)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総 務省、文科省、経産省)34頁

#### 教育データの利活用の原則(R3.3教育データの利活用に関する有識者会議中間まとめ)

#### (1)教育・学習は、技術に優先すること

- 教育データを利活用する目的は、これらのデータをもとに、一人一人の児童生徒の状況を多面的に確認し、学習指導・生徒指導・学級経営・学校運営など教育活動の各場面において、一人一人の力を最大限引き出すためのきめ細かい支援を可能とすることである。
- データの利活用等はこのための手段であり、技術やデータを利活用すること自体が目的化しないようにする必要がある。
- 教育データを利活用する主体は、児童生徒(学習者)、保護者、教職員、学校、学校設置者、行政機関、大学等の研究機関などであるが、「学習者」(保護者を含む)が受益者となるよう、各主体が取り組んでいく必要がある。

#### (2) 最新・汎用的な技術を活用すること

- 今後、教育データを教育・学習に十全に活用していく上では、部分的に局所最適となる仕組みやシステムではなく、なるべく相互互換性や流通性を確保することが必要である。教育データを利活用するための技術は世界的に急速に発展していることから、諸外国の最先端の知見の取り込みや相互運用性の確保のため、国際標準等を取り入れることが求められる。
- 一方で、学校教育は文化や習慣等に大きく拠る部分もあることから、国際標準等の知見を活用しつつ、我が国の初等中等教育に適した仕組みとしていくことが必要である。

#### (3) 簡便かつ効果的な仕組みを目指すこと

- 多忙な学校現場において、できるだけ負担をかけず、簡便に、効果が実感できる利活用が図られるような仕組みとする ことが重要である。
- ○「ワンソース・ワンマスタ」の考え方を原則とし、学校現場、行政、事業者等の学校教育の関係者がそれぞれデータを重複して入力せず、便利に利活用できるように仕組みを構築する必要がある。その際、データ入力等の前提となる用語の定義の明確化等を図る必要がある。

#### (4) <u>安全・安心</u>を確保すること

- 児童生徒は基本的に未成年者であることも踏まえ、「教育データ利活用」と「安全・安心」の両立が実現されるよう、プライバシーの保護等を万全としつつ、安全・安心に利活用が図られる仕組みやルールとする必要がある。
- 個人のデータの流通・利用は、本人の理解や納得の上で行われる必要があり、本人の望まない形で行われることによって、個人が不利益を受けることのないようにする必要がある。

#### (5) スモールスタート・逐次改善していくこと

- 教育データ利活用は日進月歩であることに加え、現時点において、どのような利活用の効果が最も高いのか等を俯瞰 的に判断することは容易ではない。安全・安心の確保の観点からも、様々なユースケースを蓄積・共有し、研鑽を積み重 ねながら取組を進め、効果のあるものを広げていく必要がある。
- このため、完全かつ全国一斉の特定の利活用方法の実現を一度に目指すのではなく、段階的に取組をはじめ、改善を図っていくアプローチとすることが必要である。

#### ミッション・ビジョン等を踏まえ、追加的に考慮すべき要素

- 技術やデータを利活用すること自体が目的化しないことを前提として、これらの利活用により、個別最適な学びと協働的な学びの実現のために、教育・学習の在り方もアップデートし続ける必要がある。
- 「デジタル社会を形成するための基本原則」の考え方を、教育分野でも貫徹する 必要がある。
- デジタルの活用により、教育・学習の持続可能性を向上 (災害・感染症等の際の学びの保障、学校の働き方改革等) させるという視点にも立つ。
- 初等中等教育のみならず、**高等教育や生涯学習、さらには就学前教育も見据え** たシームレスなデータの利活用を考えていく必要がある。
- **学校内外でのデータの将来的な連携**も見据えた教育データの蓄積・流通の仕組 みを構築する必要がある。
- 徹底した利用者目線に立ち、**UI (User Interface) ·UX (User Experience) を改善**する。
- データの利活用により、「教員が」必ずしも行う必要がない集計や事務作業を省き、 学校現場の校務の効率化につなげるなど、デジタルを踏まえた業務改革 (BPR)を 行う。
- 教育データの利活用により**行政機関の説明責任を向上**させ、安全・安心の確保につなげる。
- **必要な人が必要な時に必要な情報に容易にアクセス**できるようにする。
- 教育データを利活用して、児童生徒個々人のふるい分けを行ったり、信条や価値 観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することがないようにする。
- 行政機関、地方自治体、研究機関や民間事業者等の教育データを利活用する者において、個人情報の保護に関する法律(デジタル社会形成整備法に基づく改正等を含む)に基づく個人情報等の適正な取扱いを確保する。
- アジャイル思考に立ち、「まずはやってみる」「小さく産んで大きく育てる」の精神で進める。
- スモールスタート・逐次改善での取組を前提としつつ、単に紙のプロセスをデジタルに 置き換えるだけでなく、デジタルを踏まえた業務改革 (BPR)を行うという視点にも立っ

# - 8. 教育データ利活用のルール・ポリシー (基本的な考え方)

教育データ利活用ロードマップ (令和4年1月7日デジタル庁、総 務省、文科省、経産省)34頁

#### 教育データの利活用の原則(R3.3教育データの利活用に関する有識者会議中間まとめ)

#### (1)教育・学習は、技術に優先すること

- 教育データを利活用する目的は、これらのデータをもとに、一人一人の児童生徒の状況を多面的に確認し、学習指導・生徒指導・学級経営・学校運営など教育活動の各場面において、一人一人の力を最大限引き出すためのきめ細かい支援を可能とすることである。
- データの利活用等はこのための手段であり、技術やデータを利活用すること自体が目的化しないようにする必要がある。
- 教育データを利活用する主体は、児童生徒(学習者)、保護者、教職員、学校、学校設置者、行政機関、大学等の研究機関などであるが、「学習者」(保護者を含む)が受益者となるよう、各主体が取り組んでいく必要がある。

#### (2) 最新・汎用的な技術を活用すること

- 今後、教育データを教育・学習に十全に活用していく上では、部分的に局所最適となる仕組みやシステムではなく、なるべく相互互換性や流通性を確保することが必要である。教育データを利活用するための技術は世界的に急速に発展していることから、諸外国の最先端の知見の取り込みや相互運用性の確保のため、国際標準等を取り入れることが求められる。
- 一方で、学校教育は文化や習慣等に大きく拠る部分もあることから、国際標準等の知見を活用しつつ、我が国の初等中等教育に適した仕組みとしていくことが必要である。

#### (3) 簡便かつ効果的な仕組みを目指すこと

- 多忙な学校現場において、できるだけ負担をかけず、簡便に、効果が実感できる利活用が図られるような仕組みとする ことが重要である。
- ○「ワンソース・ワンマスタ」の考え方を原則とし、学校現場、行政、事業者等の学校教育の関係者がそれぞれデータを重複して入力せず、便利に利活用できるように仕組みを構築する必要がある。その際、データ入力等の前提となる用語の定義の明確化等を図る必要がある。

#### (4) <u>安全・安心</u>を確保すること

- 児童生徒は基本的に未成年者であることも踏まえ、「教育データ利活用」と「安全・安心」の両立が実現されるよう、プライバシーの保護等を万全としつつ、安全・安心に利活用が図られる仕組みやルールとする必要がある。
- 個人のデータの流通・利用は、本人の理解や納得の上で行われる必要があり、本人の望まない形で行われることによって、個人が不利益を受けることのないようにする必要がある。

### (5)<u>スモールスタート・逐次改善</u>していくこと

- 教育データ利活用は日進月歩であることに加え、現時点において、どのような利活用の効果が最も高いのか等を俯瞰 的に判断することは容易ではない。安全・安心の確保の観点からも、様々なユースケースを蓄積・共有し、研鑽を積み重 ねながら取組を進め、効果のあるものを広げていく必要がある。
- このため、完全かつ全国一斉の特定の利活用方法の実現を一度に目指すのではなく、段階的に取組をはじめ、改善を図っていくアプローチとすることが必要である。

#### ミッション・ビジョン等を踏まえ、追加的に考慮すべき要素

- 技術やデータを利活用すること自体が目的化しないことを前提として、これらの利活用により、個別最適な学びと協働的な学びの実現のために、教育・学習の在り方もアップデートし続ける必要がある。
- ○「デジタル社会を形成するための基本原則」の考え方を、教育分野でも貫徹する 必要がある。
- デジタルの活用により、教育・学習の持続可能性を向上 (災害・感染症等の際の学びの保障、学校の働き方改革等) させるという視点にも立つ。
- 初等中等教育のみならず、高等教育や生涯学習、さらには就学前教育も見据え たシームレスなデータの利活用を考えていく必要がある。
- **学校内外でのデータの将来的な連携**も見据えた教育データの蓄積・流通の仕組みを構築する必要がある。
- 徹底した利用者目線に立ち、<u>UI(User Interface)・UX(User Experience)を改善</u>する。
- データの利活用により、「教員が」必ずしも行う必要がない集計や事務作業を省き、 学校現場の校務の効率化につなげるなど、デジタルを踏まえた業務改革 (BPR)を 行う。
- 教育データの利活用により**行政機関の説明責任を向上**させ、安全・安心の確保につなげる。
- 必要な人が必要な時に必要な情報に容易にアクセスできるようにする。
- 教育データを利活用して、**児童生徒個々人のふるい分けを行ったり、信条や価値 観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することがな** いようにする。
- 行政機関、地方自治体、研究機関や民間事業者等の教育データを利活用する者において、個人情報の保護に関する法律(デジタル社会形成整備法に基づ、改正等を含む)に基づく個人情報等の適正な取扱いを確保する。
- アジャイル思考に立ち、「まずはやってみる」「小さく産んで大きく育てる」の精神で進める。
- スモールスタート・逐次改善での取組を前提としつつ、単に紙のプロセスをデジタルに 置き換えるだけでなく、**デジタルを踏まえた業務改革(BPR)を行う**という視点にも立 つ。