#### 教育×デジタル



# 第3回「教育データ利活用ロードマップについて」

デジタル庁国民向けサービスグループ教育担当 横田洋和

先月号では、教育関連のプロジェクトの1つとして、GIGA スクール構想に関する教育関係者へのアンケートについて紹介しました。今回は、同じく具体的な例として、教育データ利活用ロードマップについて、御懸念の声に対する考え方(3.参照)を含め、御説明します。なお、本文中の下線は筆者による追加であるとともに、本文の内容は、執筆者の個人としての見解を一部含んでいます。

## 1

#### ロードマップの経緯について

#### (1) 検討の開始

教育データの利活用については、令和2年7月より、文部科学省において「教育データの利活用に関する有識者会議」を開催しており、令和3年3月には、同会議において「論点整理(中間まとめ)」が取りまとめられました。同論点整理においては、教育データの定義や利活用の原則、利活用の目的(将来像の具体的イメージ)、利活用の視点(一次利用(現場実践目的)と二次利用(政策・研究目的)、公教育データと個人活用データ))、教育データの標準化等が言及されています。その中でも、生涯を通じたデータ利活用については、希望する者が、公教育データだけではなく、自身の様々な個人活用データを集約し、本人が自由に使えるようにすることで利便性が高まる一方で、多様な分野の事業者等との間でデータを安全にやり取りする必要があるため、政府全体において検討を深める必要があるとされました。

また、「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について(第十二次提言)(令和3年6月3日教育再生実行会議)」においても、「国は、これらの教育データについて、個人が学習等に活用する際のサポート、教師による個に応じた指導や支援、蓄積されたビッグデータの分析による新たな知見の創出や政策への反映等を実現するため、環

境の構築に向けた全体構想を示す」旨が記載されました。これらも踏まえ、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(令和3年6月18日閣議決定)において、「学校内外のデータの将来的な連携も見据えた教育データの蓄積・流通の仕組みの構築に向けて、関係府省庁間で検討し、目指すべき姿やその実現に向けて必要な措置を盛り込んだロードマップを提示する」旨が記載され、また、先月号で紹介させていただいた、GIGAスクール構想に関するアンケートの取りまとめにおいても、同様の記載がなされました。これらを受けて、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室(当時。令和3年9月1日以降はデジタル庁。)、文部科学省、総務省、経済産業省がともに検討を行ってきました。

なお、このような4省庁間での連携は、GIGA スクール 構想の推進に当たって、それ以前から行われていたものです(こちらのリンクの9頁を御覧ください)。また、この連 携は、昨年12月号でも紹介させていただいたとおり、生 活に密接に関連しているため国民から期待が高く、国によ る関与(予算措置等)が大きく他の分野への波及効果が 大きい「準公共分野」のデジタル化の一環として、同分野 の1つとして指定されている「教育」について行っている、 関係省庁との共同プロジェクトという位置付けであり、デ ジタル庁が単独で検討していたものではありません。

#### (2) 検討状況の公表・国民からの意見募集等

デジタル庁、文部科学省、総務省、経済産業省(以下「デジタル庁及び関係省庁」という。)では、<u>令和3年10月25日から11月26日まで</u>の間、教育データ利活用ロードマップの検討状況についての資料を公表した上で、デジタル庁アイデアボックスを活用し、広く国民の皆様からの御意見を募集しました。意見募集では、①テーマにご関心のある皆様と、②主に教育またはデータ分野に専門的な知見のある方に分け、教育データを利活用する上で

留意すべき点は何だと思うか、また、教育データの蓄積・流通のアーキテクチャ構築に当たって必要なことは何だと思うかについて、自由記述でコメントをいただきました。そこでの御意見や、ロードマップへの反映状況、また、個別に行った有識者との意見交換の概要については、全てこちらのウェブサイトで公開されています。例えば、教育データの利活用に際しての安全・安心の確保や、データの利用権限、校務のデジタル化の推進、データ連携による支援が必要なこどもへの支援の実現、時間軸を含めた工程表の明確化などについて、そこでの御意見も踏まえつつ、修正・追加を行った上で、最終的にロードマップを取りまとめ、公表しております。全体のスライドの分量も検討状況の公表時点からは約2倍程度と、大幅に充実されていますので、是非ご覧いただければと思います。

また、同ロードマップの検討状況については、「行政事業レビュー 秋のレビュー」や、デジタル庁「データ戦略推進ワーキンググループ(第1回)」、内閣府「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3回)」、文部科学省「教育データの利活用に関する有識者会議(第6回)」においても紹介や意見交換をさせていただきました。

#### (3) 策定・公表

その後、デジタル社会形成基本法(令和3年9月1日施行)等に基づき策定された「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)」においては、「教育データの利活用を促進する上では、学校教育のみならず民間教育や生涯学習など、学習者の生涯にわたる学びを包括的に捉え、整合性を持って施策を進めていく必要がある。このため、学校内外のデータの将来的な連携も見据えた教育データの蓄積・流通の仕組みの構築に向けて、目指すべき姿やその実現に向けて必要な措置を盛り込んだ「教育データ利活用ロードマップ」を速やかに策定し、それも踏まえ、スピード感を持って取組を進める。」と記載がなされました。

これも踏まえ、デジタル庁及び関係省庁において、令 和4年1月7日に、ロードマップを取りまとめ、公表したも のです。

### 2

#### ロードマップの内容について

公表されている「教育データ利活用ロードマップ」は<u>こちらのリンク</u>になりますので、是非、<u>この原典を御覧いただいた上で、今後の皆様の取組の参考となれば幸いです</u>。 以下、主な中身を紹介させていただきます。

#### (1) 概要 (ロードマップ1~3頁参照)

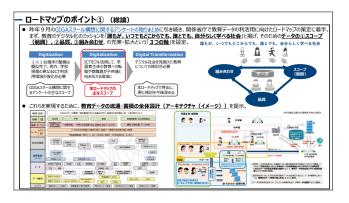
本ロードマップは、簡単に申し上げれば、<u>今後の教育</u>データの利活用に向けた施策の全体像と、その青写真をデジタル庁及び関係省庁で描いたものです。まず、ロードマップでは、以下の図のように、教育のデジタル化を、<u>① Digitization、② Digitalization、③ Digital Transformation</u>、の3段階で考えています。第一段階のDigitization は、簡単に申し上げれば紙のプロセスのデジタル化であり、GIGA スクール構想の推進により、<u>1人1台端末の整備は概ね完了しました。他方、GIGA スクール構想に関するアンケートの取りまとめ</u>でも、学校のネットワーク環境の更なる改善や教職員端末の整備・更新をはじめ、学校現場の更なる ICT 利活用環境の強化が必要であることが示されており、先月号で紹介させていただいた、今後の施策を着実に推進していく必要があります。

次に、第二段階の Digitalization は、ICT を活用して、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備していくことであり、これが本ロードマップの主なスコープとなります。デジタルは手段であって目的ではなく、累次の閣議決定で示されているとおり、「デジタルの活用により、一人一人のニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会」、そして、「誰一人取り残されない、人に優しいデジタル化」を教育分野でも進めていく、ということです。

最後に、第三段階の Digital Transformation は、デジタル社会を見据え、教育の在り方をアップデートしていくということであり、「中央教育審議会初等中等教育分科会個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会」や、「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」といった場においても、検討が行われていることと承知しています。

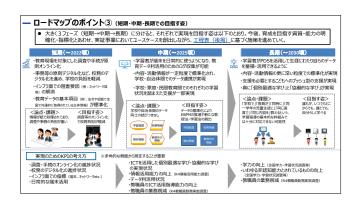
こうした段階を踏まえた上で、教育のデジタル化のミッ

ションを「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」と掲げました。これは、「学べる」と あるように、学びの主体は学習者であり、学習者が自分の 意思の下に教育データを利活用するということです。あく まで一例ですが、例えば、地理的・時間的制約にかかわらず、 学校内外の様々な学びのリソースにアクセスし、自らの興 味関心にあった教材で学んだり、様々な大人から学ぶこと が出来るといったことをイメージしています。こうしたミッ ションを実現するため、教育データの蓄積・流通の全体設計 (アーキテクチャ)のイメージを提示しています。



その上で、教育データの全体像やデータの標準化、プラットフォーム関連施策の在り方、学校・自治体等のデータ利活用環境の整備、教育データ利活用のルール・ポリシー、生涯にわたる学びの環境整備といった、それぞれの論点を整理しています。

また、昨年 10 月時点ではなかったスライドとして、以下の図にある、<u>短期・中期・長期での目指す姿</u>というものを整理しました。デジタル庁及び関係省庁では、学校現場の先生方が国際調査で OECD 諸国の中で最も勤務時間が長く、かつ、新学習指導要領の着実な実施とあわせ、GIGA スクール構想を踏まえた対面とオンラインのハイブリッドの学びの実現や、新型コロナウイルス感染症の感染予防と子供達の学びの保障などに、日々御尽力されていることを存じています。



このため、まず、短期(2022年頃)での施策として、「教育現場を対象にした調査や手続が原則オンライン化」や、「事務等の原則デジタル化など、校務のデジタル化」を掲げました。例えば鳥取県では、システム共同化だけでなく、団体の枠を超えた校務の統一・標準化を目指し、帳票の全県下統一化(標準化)や県下全ての市町村立小中学校における公簿の電子化を行い、教員1人平均、年間約150時間の業務時間削減を実現したとされています(第1回デジタル社会構想会議(令和3年9月28日)平井構成員資料より)。このように、デジタルの活用により学校現場の負担を軽減し、皆様にデジタル化のメリットを実感していただくことが、教育データ利活用の前提として、まず重要だと考えています。

また、中期(2025年頃)では、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になったり、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されることを目指しています。なお、勿論ですが、ログ収集の主体はあくまでも学習者や学校等であって国ではありません。また、後述のとおり、本ロードマップが目指しているのは、教育データの「一元化」ではなく、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則って行われるということは言うまでもありません。

最後に、長期(2030年頃)では、学習者がPDS(Personal Data Store)を活用して生涯にわたり自らのデータを蓄積・活用できるようになることなどを目指しています。PDSとは、「他者保有データの集約を含め、個人が自らの意思で自らのデータを蓄積・管理するための仕組み(システム)であって、第三者への提供に係る制御機能(移管を含む)を有するもの」とされており(IT総合戦略本部データ流通環境整備検討会「AI、IoT時代におけるデータ活用ワーキンググループ中間とりまとめ」(平成29年3月))、つまり、学習者が自らの意思の下で、生涯にわたり自らのデータを蓄積・活用できるようになるということです。国が個人のデータを一元的に管理することとは真逆のものですし、自分の知らない所で望まないデータが誰かに集められる、収集が行われるということではありません。

## (2) 教育データ利活用の現状と目指すべき姿 (ロードマップ7~8頁参照)

関係省庁とともに、教育データ利活用の現状を以下のように整理しました。いくつか例を挙げますと、緑色の学校においては、情報がそもそもデータ化されていない、宿題やテストの採点の負担が重い、校務系と学習系のデータ連携がほぼなされていない、個人の理解度が即時に分からないといった課題が挙げられます。また水色の他の学校・自治体間においては、学校や自治体間のデータ同士の結びつきがない、潜在的に支援が必要な家庭や児童が特定できないといったこと、また斜めの矢印にある時間軸で見ると、進学時(特に設置者が変わる場合)にデータが引き継がれないことがあるという課題が挙げられています。すなわち、先述した、DigitizationとDigitalizationの双方について、施策の推進が必要であるということです。

なお、この図はあくまでも全体像のイメージであり、全 ての学校現場等がこのような状態であるということを示し ているものではありません。



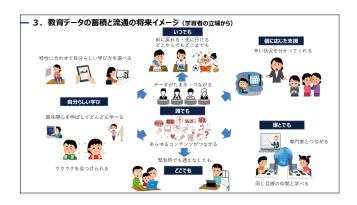
そして、右側の図ではそれに対応して、目指すべき姿を示しております。例えば学校では、教育データのオンライン化による校務負担の軽減や、集計がデジタルで自動化されフィードバックに重点化できること、校務系と学習系のデータ連携できめ細かい指導が可能になること、学習時間やテストの正誤判定を記録し、授業や学びに直ちに活用できること、をイメージしています。他の学校や自治体間では、データの標準化により EBPM の推進や新たな教授法・学習法の創出が可能となったり、官民で能動的にアウトリーチをするプッシュ型の支援を実現することをイメージしています。すなわち、デジタルの活用により、こども達1人ひとりの多様なニーズによりきめ細かに対応したサポートや、先生方の業務負担の軽減を実現することを目指しているの

であって、<u>個人の教育データが、個人情報保護のルールを無視して、行政機関や民間事業者に広く利活用されることを目指しているものでは全くありません。</u>



#### (3) 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (ロードマップ 12~17 頁参照)

次に、学習者、教員、保護者等それぞれの立場からの、データ利活用のメリットのイメージを整理しました。例えば<u>学習者</u>にとっては、<u>自分の特性に合わせて自分らしい学び方</u>を選べたり、<u>興味関心を伸ばしてどんどん学べる</u>こと、理解度に応じて前に戻ったり先に行けること、が考えられます。



また、教員にとっては、例えば、これまで見守りの対象となっていなかった、いわゆる「ノーマーク」の児童生徒の早期発見や、担任以外も含めチームとしての支援が可能になること、受け持つ生徒に適した教材が見つかることが考えられます。



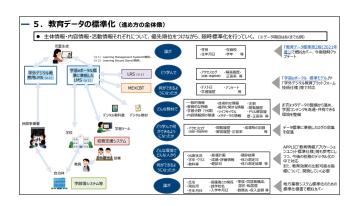
これらはあくまでもイメージですが、データ利活用の具体的な事例については、3. (1)で後述させていただきます。

#### (4) 調査等のオンライン化・教育データの標準化 (ロードマップ 20~21 頁参照)

データ利活用の前提として、紙媒体での管理では、効率的なデータの流通・蓄積は出来ないことから、現在、<u>法令に基づく事務や各種調査で使用されている情報のデジタル化(Digitization)がまずは喫緊の課題</u>です。特に、国から自治体や学校現場に対して行う調査等のうち多くが、メール・エクセル等で実施されており、集計・取りまとめ作業に負担がかかっていると承知しています。このため、文部科学省において、国が学校等に直接アンケート調査を行い、比較的簡易に実施できるツールの実証・開発を行い、データ利活用による学校教育改善、及び学校・教育委員会・国の業務負担の軽減につなげることを目指していきます。

また、利活用環境の整備の一環として、データの「一元化」ではなく「標準化」、すなわち、異なる学校・自治体間でも、同じデータをバラバラの形式で記載することなく、必要な場合にデータ連携が容易にできるように「データの入力方式や作成方式を規格化・共通化していくこと」を進めていきます。標準化の例を挙げると、「学校コード」として、学校種を小学校をB1、中学校をC1といった形で入力したり、〇〇高等学校について入力する際に設置者名は入れないことを原則とする、といったデータ標準を設定しています。これによって、入力方式の違いのために起こる、各自治体等の作業の繁雑化を軽減することが可能になります。

データの標準化は、教育データの相互流通性の確保が目的であるため、<u>あらゆる取得できる可能性のあるデータを対象に行うのではなく、全国の学校、児童生徒等の属性、学習内容等で共通化できるものを対象</u>としています。また、そこで定義している情報を各学校等で集めなければ



ならないものではありません(法令等で規定されている情報等は、当該規定に従う必要があります。)。標準項目<u>以外に各学校設置者、学校で必要と考えるデータがあれば独自に定義して活用することは可能です。</u>

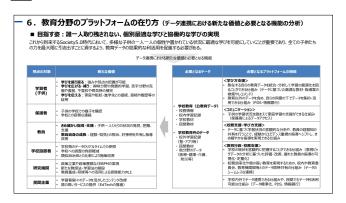
教育データは、大別すると、①主体情報:児童生徒、教職員、学校等のそれぞれの属性等の基本情報を定義、②内容情報:学習内容等を定義、③活動情報:何を行ったのかを定義(狭義の学習行動のみだけではなく、関連する行動を含む)、の3種類に分けられます。このうち、①主体情報に係る標準については、文部科学省において昨年末に、「文部科学省教育データ標準第2版(2021年度)」として公表しました。今後は、②内容情報及び③活動情報について、本年秋頃に標準を公表する予定であり、現在洗い出しを行っていると承知しています。どのような情報を標準化していくかのイメージは、左側の下図になります。

#### (5) 教育分野のプラットフォームの在り方 (ロードマップ 22~32 頁参照)

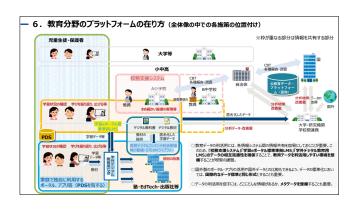
「包括的データ戦略」においては、健康・医療・介護、防災、農業、インフラ、スマートシティなどと並んで、<u>教育が重点的にプラットフォームの整備に取り組むべき分野の1つ</u>として取り上げられていることから、教育分野のプラットフォームの在り方について、同戦略に基づき、整理を行いました。

まず、データ連携における新たな価値を、上記(3)も 踏まえ、学習者、保護者、教員、学校設置者、研究機関、 民間企業といった関係者ごとに整理した上で、その価値を 果たすために、必要となるプラットフォームの機能は何かと いうことについて検討しました。具体的には、例えば学習 者にとっては、散在する自らの教育データを統合・分析して 学習の最適化を図ることができる仕組み(データに基づい た最適な教材・指導案の検索やレコメンド)・教育以外のデー タを含め、自らの同意の下でデータを集約・活用できる仕 組み(PDS・情報銀行)が考えられます。また、教員にとっ ては、データに基づく学習状況の客観的な分析や、教員の 経験知の共有を行うことで、経験からエビデンス重視の指 導ヘシフトし、きめ細やかな指導を実現できる仕組みが考え られます。さらに、学校設置者にとっては、学校の現状を 客観的に把握することができる仕組み(教育ビッグデータの 分析に基づいた評価・改善、優れた教員の指導の可 視化・

定量化) や、校務効率化や質の高い教育を実現するための、 校内や教育委員会、教育機関間等とのデータ即時共有の仕 組み (データの シームレスな連携) が考えられます。



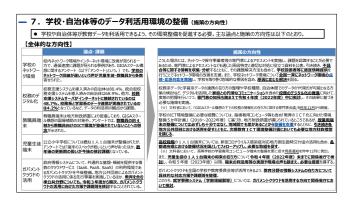
その上で、こうした機能を果たすための関係省庁の施策の全体像を、以下の図のように整理しています。例えば、児童生徒や保護者に近い側からみると、学校教育との接続点として学習 e ポータル標準に準拠した LMS(Learning Management System)、学校外教育との接続点としては学外デジタル教育用 LMS があり、学校側にいくと校務支援システム、さらに行政機関の側にいくと公教育データ・プラットフォーム(仮称)といった形で、関係省庁の施策の関係性を明確化しています。これらの施策が有機的に連携し、機能を果たすことが重要であり、それぞれの利用者に対する新たな価値を明確化しながら取組を推進するとともに、今後、全体アーキテクチャやユースケースにおける成果等を踏まえ、必要に応じて各施策の見直しを行うことが必要です。



## (6) 学校・自治体等のデータ利活用環境の整備 (ロードマップ 33 頁参照)

先月号で紹介させていただいた、GIGA スクール構想に 関するアンケートも踏まえ、学校のネットワーク環境や校務 のデジタル化、教職員端末、児童生徒端末などについて、 施策の方向性を整理しています。特に校務のデジタル化については、校務系データと学習系データの連携の在り方の整理や学校種間、自治体間でのデータのやり取りが可能となる方策の検討など、デジタルを活用した家庭との円滑なコミュニケーションを含めた校務のデジタル化の推進に向けて、実態の把握を行いつつ、専門家の知見も踏まえて令和4年度(2022年度)中に検討し、その結果に基づき必要な施策を実施することとしており、文部科学省において、「GIGA スクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議」を昨年12月から開催しているところです。この動向も注視していただければと思います。

また、高校段階の1人1台端末については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金の活用も含め、各都道府県における整備状況を国としてフォローアップし、必要な取組を促すこととしており、文部科学省において、高等学校の学習者用コンピュータ端末の整備を更に促す局長通知を昨年12月に発出したところです。さらに、ロードマップの公表後の1月11日には、文部科学大臣及びデジタル大臣によるメッセージを発出し、より一層のご協力・ご支援を御願いしたところです。都道府県の御担当者様の御尽力に、改めて感謝申し上げたいと思います。



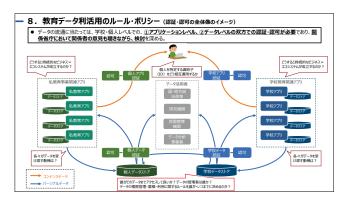
#### (7) 教育データ利活用のルール・ポリシー (ロードマップ 34~37 頁参照)

教育データの利活用の原則のほか、1人1台端末を安全・安心に利活用するためのガイドラインや教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの方向性、個人情報などデータの取扱いが問題となる局面について整理を行いました。

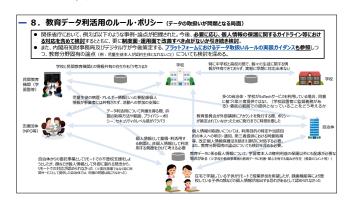
例えば、これまでに示している、1人1台端末の運用を 円滑に行っていただくための「本格運用時チェックリスト」や 「保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ま しい主なポイント」等を踏まえ、管理・運用の基本、児童生徒が端末を扱う際のルール、個人情報保護とクラウド利用、ICTの活用場面・事例、児童生徒の健康面への配慮、情報モラル教育の充実、研修・周知、組織・支援体制といった事項について盛り込むことを検討しています。今後、速やかにガイドラインを策定・公表し、保護者への周知をはじめ更なる利活用を促進するとともに、令和4年度以降、さらに実態や現場の声を踏まえ改善を図ることとしています。

また、令和3年5月に改訂された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」では、「過渡期の構成」と「目指すべき構成」が併記されており、データ駆動型教育を目指すためにはデータ流通について容易かつ制御可能な「目指すべき構成」(ネットワーク分離を必要としない認証によるアクセス制限を前提とした構成)の普及が急がれます。他方、現状のガイドラインでは「過渡期の構成」と「目指すべき構成」の対策を併記しており、分かりづらい記載となっている箇所があるため、「過渡期の構成」と「目指すべき構成」で分岐するべき対策箇所(主に技術的な対策の箇所)を2パターンの記載に書き分けることや、「目指すべき構成」を導入するための詳細な技術的な対策内容を追記するなど、一部の改訂を速やかに実施することとしています。

さらに、以下の図のように、データの流通に当たっては、学校・個人レベルでの、①アプリケーションレベル、②データレベルの双方での認証・認可が必要であり、例えば民間事業者が個人・学校にデータを受け渡す動機や、データのアクセス権限や管理者、持続的なビジネス(エコシステム)の形成の在り方といった論点について、関係省庁において関係者の意見も聴きながら、検討を深めることとしています。



また、<u>教育データの利活用に当たって「安心・安全」の</u> 確保は最重要であり、今回、関係省庁において、個人情 報の保護を含め、データの取扱いが問題となる局面について構造化して整理しました。以下の図にあるとおり、例えば、個人情報として蓄積・利活用する側面と、非個人情報として利活用する側面を分けて考える必要があることや、個人情報の取扱いについては、利用目的の特定や当該目的の本人への明示・通知、第三者提供における同意取得等、改正個人情報保護法を踏まえ適切に対処する必要があり、また、教育分野固有の論点についても検討を深める必要があることなどが挙げられています。今後、関係省庁において、必要に応じ、個人情報の保護に関するガイドライン等における対応を含めて検討するとともに、更に制度面・運用面で改善すべき点がないか引き続き検討することとしています。



#### (8) デジタル社会を見据えた教育 (ロードマップ 46 ~ 49 頁参照)

最後に、第3段階 (Digital Transformation) に対応 するものとして、デジタル社会を見据えた教育についても 検討の方向性を提示しました。

「個別最適な学び」と「協働的な学び」を真に一体的に実現することが、今後の教育改革の至上命題です。一方で、現在、学校現場では、不登校の子、特別な支援を要する子、日本語指導を必要とする子、貧困や孤独といった課題に直面する子、あるいは特定分野に特異な才能のある子など、多様な背景や認知特性等を有するこども達が存在しています。また、教師・児童生徒比率で見ても、大都市の学校と離島やへき地等の過小規模の学校では抱える課題が全く異なっています。このように、多様な児童生徒を抱え、様々な実態の学校が存在する中で、「学校で」「教師が」「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が生じているのではないかと思います。こうした問題意識の下、「1人1台端末配備・高速

通信網接続・クラウド活用 | を基本とする、GIGA スクー ル構想の下で、「令和の日本型学校教育」の構想を現実の ものとし、それを長期的に持続可能なものとするためには、 「時間」・「場所」・「人材」・「教材」・「財源」の再編や、組 合せのパターンの多様化が必要になると考えられます。 さ らに、GIGA スクール構想の背景となった地域間での教育 環境の格差や教育データ の標準化の方向性も踏まえ、教 育のデジタル化の推進に当たっての国と地方との関係等に ついても検討が必要であると考えられます。こうしたことを 含め、例えば約5年後などに見込まれる次期学習指導要領 の改訂など今後の大きな教育改革の流れを見据えた中長期 的な方策として、デジタル社会を見据えた教育について関 係府省庁で検討し、その結果に基づき随時、必要な制度 的その他の措置を講ずることとしています。その際、人格 の完成や平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要 な資質を備えた心身ともに健康な国民の育成といった教育 の目的を踏まえるとともに、教育の機会均等と水準の維持 向上という教育制度の根幹的な役割が社会の構造的な変 化の中で益々確固たるものとなるよう、現場の声も聴きな がら検討を進めることとしています。

以下の図は、こうした教育 DX 後の世界(月指す姿)を 提示したものです。

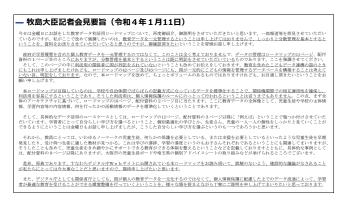


#### 3. ロードマップに関する御懸念の声に 対する考え方について

本ロードマップの公表後、一部報道も契機として、いく つかの御懸念の声を頂戴しておりますが、その中には事実 に基づかないものを含め、誤解と思われるものもあると考 えられます。1月11日には牧島デジタル大臣が、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 とは全く考えておらず、また、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ないこ

とを発言されています。

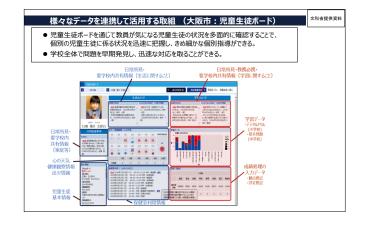
その後、1月17日には、「教育データ利活用ロードマッ プに関するQ&AIを関係省庁とともに作成し、公表しま した。その中身を御説明させていただきます。





#### (1) 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。

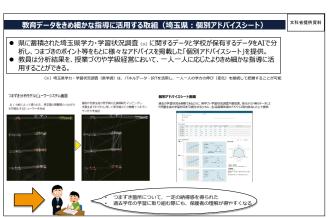
ロードマップでは、「誰もが、いつでもどこからでも、誰 とでも、自分らしく学べる社会 | をミッションとして掲げた 上で、デジタルを手段として、学習者主体の教育への転換 や教職員が子供達と向き合える環境を整えるための論点や 工程表をまとめています。教育データ利活用により、例えば、 2. (3) で紹介したとおり、学習者にとっては自分に適した 教材や学習方法を選べること、教員にとっては課題のある



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。

具体的な事例としては、例えば前頁の図にある大阪市の「児童生徒ボード」があります。これは、以下の図のように、児童生徒の①生活に関する情報(心の天気や保健室利用情報など)と②学習に関する情報(デジタルドリルの学習履歴など)を一覧で見れるボードを通じ、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が可能になるものです。それにより、そうした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とともに、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ようになると考えられます。

また、以下の図にある<u>埼玉県の「個別アドバイスシート」</u>という取組もあります。これは、県に蓄積された<u>埼玉県学力・学習状況調査</u>(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となっています。)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」を提供するものです。それにより、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、つまずき箇所について、一定の納得感を得られたり、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といったことが考えられます。



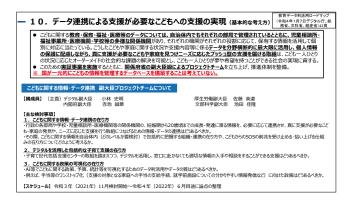
今回いただいた御懸念の声の理由の1つとしては、「何のためのデータ利活用か」という点について、必ずしも十分な、分かりやすい発信がなされていなかった、ということも考えられるのではないかと思います。そうしたことを踏まえ、今後とも、関係省庁においてこうしたユースケースを創出・発信していきたいと考えています。

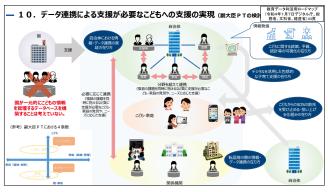
## (2) 政府は、個人の教育データを一元管理することを考えているのですか。

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。これは、こども達 への教育活動を日々行うのは教育委員会等の各設置者が 設置した学校の先生等であり、そもそも、国が直接こど も達への具体的な教育活動を行うという関係にないからで す。例えば以下の図にあるロードマップ 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。 そこに記載さ れているとおり、例えば校務情報であれば学校・教育や学 校設置者が、学校教育の学習履歴情報であれば学校・教 員や児童生徒が、それぞれ一義的に利用する者として想定 されており、国がこうした個人の教育データを一元的に管 理することは全く意図しておりません。各学校等で扱うこ ども達に関する情報について、法令により記録することが 定められているものもありますが、紙の記録と同様に、ど のような情報を記録・蓄積するかは、学校設置者や学校 により異なるものと考えています。



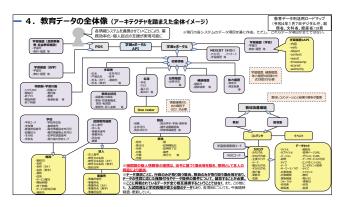
また、こどもに関する教育・保育・福祉・医療等のデータ連携の箇所でも、「<u>国が一元的にこどもの情報を管理するデータベースを構築することは考えていない</u>」と記載されています。なお、こちらの箇所は、まさにそういった御懸念が生じないように、<u>赤字で明記</u>をしております。以下の図を御覧ください。



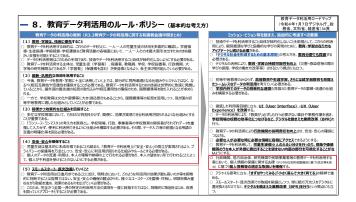


## (3) このロードマップによって、個人の教育データが行政や民間事業者に利活用されやすくなるのですか。

ロードマップが目指しているのは、<u>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</u>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則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、以下の図にあるロードマップ 19 頁には、「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」する旨赤字で明記しています。



また、以下の図にあるロードマップ 34 頁には、教育データ利活用のルール・ポリシー (基本的な考え方) として、「安全・安心を確保すること」という柱を設けており、その中で、



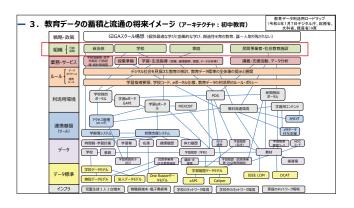
以下の点を明記しています。

- ・児童生徒は基本的に未成年者であることも踏まえ、<u>「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</u>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。
- ・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。

さらに、2. (7) で紹介したとおり、ロードマップ 37 頁で、「個人情報の取扱いについては、利用目的の特定や当該目的の本人への明示・通知、第三者提供における同意取得等、改正個人情報保護法を踏まえ適切に対処する必要」があることも明記しています。

このように、個人情報の保護を前提とした上でデータ利活用を行っていくものであり、そうした個人情報保護に関するルールに則らずに、個人の教育データが行政や民間事業者に利活用されることを認めるものではありません。なお、以下の図にある「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)」を根拠に、塾の学習履歴も含めて国が一元的に管理したり、学校での学習履歴が民間事業者に渡りやすくなるといった御懸念の声もありますが、いずれもそのようなことはありません。まず、この図の上側、「組織」の箇所に国が登場していないことからもお分かりのとおり、また、(2)で紹介したとおり、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。さらに、(2)で紹介したとおり、例えば校務情報であれば学校・教員や学校設置者が、学校教育の学習履

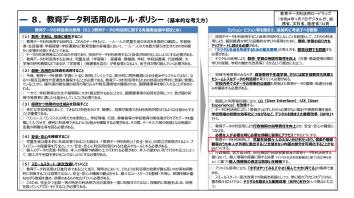
歴情報であれば学校・教員や児童生徒が、それぞれ一義 的に利用する者として想定されており、個人情報保護に関 するルールに則らずに、学校での学習履歴が民間事業者に 共有されるといったことはありません。



さらに、自分の望まない形で、データが長期間保存された り利活用されるということでもありません。例えば、法令で、 健康診断票や出席簿の保存期間は5年間といったように決 まっています。また、民間事業者は、利用する必要がなくなっ たときは、個人データを遅滞なく消去するよう努めなければ ならないこととされており、さらに、行政機関等においては、 利用目的の達成に必要な範囲を超えて個人情報を保有して はならないこととされています。このように、法令に保存期 間に関する決まりがないからといって永続的に持ち続けて良 いということではありません。また、個人情報については、 個人情報の保護に関する法律に基づき、本人から、①開示 請求、②内容の訂正、追加又は削除の請求、③利用の停止、 消去又は提供の停止の請求、を行うことができ、これにより、 個人の権利利益の保護が図られることとなります。

#### (4) 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。

悪意あるデータ利活用が行われないよう、以下の図に あるロードマップ34頁には、「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。また、(3)で紹介したとおり、「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」 旨も明記して います。



#### (5) 学習者の ID としてマイナンバーを用いるのですか。

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。

#### 4. 今後の施策に向けて

まずは、3. で紹介させていただいた御懸念の声に対す る考え方はもとより、是非、<u>原典、すなわちデジタル庁</u> 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とが重要 であると考えており、この点を御願い申し上げたいと思い ます。

その上で、デジタル庁及び関係省庁としても、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連携によって、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い くことで、御懸念や御不安を解消してまいりたいと思って おります。

また、本ロードマップは、今後の教育データの利活用に 向けた青写真として施策の全体像をデジタル庁及び関係 省庁連名で描いたものです。このため、「決定して終わり」 というものではなく、今後、関係省庁において具体的な施 策を検討・実施する際においても、安易な利用により本人 が不利益を受けることがないよう、この記事を御覧いただ いている皆様を含めた関係者の皆様の御意見を伺いなが ら、個人情報保護のルールに則って、丁寧に検討を進め <u>てまいりたい</u>と考えております。

この点、既に、本年1月14日の「中央教育審議会初等 中等教育分科会 (第 134 回)」 や、2月3日の 「GIGA スクー ル構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議 (第2回)」、2月7日の「中央教育審議会初等中等教育分 科会 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会(第1回)」、2月9日の「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)」、2月21日の「教育データの利活用に関する有識者会議(第7回)」といった場において、本ロードマップやQ&Aについて資料紹介や意見交換をさせていただいているところです。引き続き、関係省庁と「ワンチーム」となって、多様な関係者との対話を行いながら、教育のデジタル化の推進に取り組んでまいります。

#### 5. おわりに

今回は、デジタル庁と教育との関わりの具体的な事例の 1つとして、教育データ利活用ロードマップについて紹介 しました。

私自身は、こうした様々な御懸念や御不安を解消しながらも、教育のデジタル化を進めることは非常に重要だと考えています。それは、国家が個人の教育データを一元的に管理するいわゆる「監視社会」や、こどもの個人情報を商売のために利用しやすくするなどということでは全くありません。何よりも、こどもを学びの主語に据え、貧困や虐待等の困難を抱えるこども達をはじめ、一人ひとりのこども達のニーズに合った教育とともに、それを支える、学校現場の先生方がこども達と向き合える環境整備を、デジタルを手段として実現するということです。この思いを、今一度、教育関係者の皆様と共有させていただきたく存じます。

昨年 12 月号でも紹介させていただいたとおり、デジタル庁が目指すデジタル社会のビジョンは、「デジタルの活用により、一人一人のニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会」、そして、「誰一人取り残されない、人に優しいデジタル化」です。だからこそ、デジタル社会形成基本法には、第 10 条(基本理念)において「デジタル社会の形成に当たっては、高度情報通信ネットワークの利用及び情報通信技術を用いた情報の活用により個人及び法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにされるとともに、高度情報通信ネットワークの利用及び情報通信技術を用いた情報の活用による信頼性のある情報の自由かつ安全な流通の確保が図られなければならない。」と規定されるとともに、第 33条(施策の策定に係る基本方針)として、「デジタル社会の形成に関する施策の策定に当たっては、サイバーセキュ

リティ(サイバーセキュリティ基本法(平成二十六年法律 第百四号) 第二条に規定するサイバーセキュリティをいう。 第三十七条第二項第十四号において同じ。) の確保、情報 通信技術を用いた犯罪の防止、情報通信技術を用いた本 人確認の信頼性の確保、情報の改変の防止、高度情報通 信ネットワークの災害対策、個人情報の保護その他の国民 が安心して高度情報通信ネットワークの利用及び情報通信 技術を用いた情報の活用を行うことができるようにするた めに必要な措置が講じられなければならない。」旨規定さ れました。また、既に、デジタル庁の発足前から、デジタ ル改革関連法案の1つである整備法において、個人情報 保護法の改正を行い、地方公共団体の個人情報保護制度 についても改正後の個人情報保護法において全国的な共 通ルールを規定し、全体の所管を個人情報保護委員会に 一元化することとしています。これにより、いわゆる「2000 個問題 | の解消など、個人情報の保護措置の強化に取り 組んできたところであり、デジタル社会の形成に当たって 不可欠である「安心・安全」の確保について、関係者の 皆様の声を丁寧に伺いつつ、関係府省庁とも連携してしっ かりと取り組んでまいりたいと考えています。

次回は、教育も含んだ「こども」に関わる文脈として、「<u>こ</u> どもに関する情報・データ連携</u>」に関する施策動向につい て紹介させていただく予定です。

(デジタル庁国民向けサービスグループ教育担当 横田洋和)