

赤字：第 22 回会議の意見（今回追記したもの）

青字：記載箇所を移動した第 21 回会議の意見

## 委員からの主な意見（第 21・22 回分）

### 検討事項

教育データ利活用を全国の教育委員会・学校に広めるために、教育データ利活用のための標準的なシステム構成や、コスト面を含めた教育データ利活用を持続可能な取組とする観点からの国、地方自治体、民間等の役割分担について検討を行う。

### 【検討をお願いしたいこと】

先進的に取組を進めてきた地域のみならず、全国の教育委員会、学校に取組を広げる観点から

- ① 教育委員会や学校現場における、教育データ利活用に関する実態、ニーズや取組上の課題を改めて整理
- ② 教育データ利活用が効果的な具体的なケース例を設定し、その意義や効果を、教育委員会や学校の教職員等が分かりやすいように整理し、提示（①と一体的に議論・抽出）
- ③ ③－１（①の期待に応えるために、また②において整理されるケース例を実現するために）必要となる機能やサービスの現状・課題を確認しつつ、自治体等が整備することが望ましいシステム構成や必要な機能等を整理。
 

③－２ その際、「将来像を見据えつつ、実現可能なところから着実に実施する」観点から、すべての自治体で最低限整備が必要なことと、各自治体がニーズに合わせて選択することができることを区別して提示する等、初めて取り組む自治体や小さい自治体等にも配慮
- ④ （これまで国レベルで整備してきた仕組みや、③で整理するシステム等を含め、）教育データ利活用を持続的に行っていくため、国、地方自治体、民間企業、研究機関等は、コスト面も含め、それぞれがどのような役割を果たしていくことが望ましいかを整理、提案
- ⑤ 教育データ利活用に向け、その他、短期的、中期的に必要な論点があれば提案

## 1. 教育データ利活用の現状

### 1－1. 教育委員会や学校における実態やニーズ、課題（検討事項①）

#### 〈現状認識〉

- デジタル化、データ利活用の分野は、成果がある一方で、自治体格差もある。
- 教育現場の実態としては、国の方針をもとに進むべき方向性は分かっているつつ、システムの実装、データの利活用はまだまだで試行錯誤しているという部分が多い。

#### 〈地方自治体における教育データ利活用の状況からわかること〉

#### （教育 DX・教育データ利活用の位置付け）

- 約 8 割の自治体が、「教育 DX」や「教育データ利活用」等の推進を教育振興基本計画等、教育政策の基本方針を定めた文書等の重点施策等に位置付けている又は位置づける予定がある。
- ※位置付ける予定がない自治体においては、教育振興基本計画等には位置付けていないが重要性は理解している、現行の基本計画期間中であり見直しの段階に入っていない、予算や人材の不足により検

討が難しい、等の背景があった。

#### （教育データ利活用に期待すること）

- 自治体が教育データ利活用の貢献を期待することとしては、「教員による、児童生徒への学習指導の参考」「教員の校務負担の軽減」が特に多く、次いで「教員による、児童生徒への評価の参考」「教員による、生活指導の参考」が多い。

#### （小中学校におけるデジタル教材等の活用状況）

- デジタル教科書、協働学習・授業支援ソフトウェア等、様々なデジタル教材等が導入されている一方、それらで取得したデータの表示については、各教材等ごとに固有の結果表示機能を用いている自治体が多く、ダッシュボード機能（※）により、複数の教材等で取得したデータを一元的に表示している自治体は少ない。

※様々なデジタル教材等で得られたデータを集約して可視化し、分かりやすく簡便にデータを把握することができる機能。

#### （教育データ分析・利活用を支えるシステムの利用状況）

- ダッシュボード機能を有するシステムについては、約 15%の自治体が既に利用、約 54%の自治体が今後利用を検討（検討予定）。利用場面として、教員による児童生徒への学習指導・生活指導、児童生徒による事後の学び等の振り返り、教育委員会による学校の状況把握とそれに応じた学校支援等が多い。

- ポータルサイト機能（※）を有するシステムについては、約 35%の自治体が既に利用、約 40%の自治体が今後利用を検討（検討予定）。利用内容として、「児童生徒が様々なデジタル教材等に負担なく簡単にアクセスできる」ことに対するニーズが特に高い。

※複数のデジタル教材等をわかりやすく一覧で表示し、ワンストップでのアクセス等を可能にする、学習の窓口機能。

- 児童生徒のシングルサインオン（SSO）機能（※）については、約 66%の自治体が既に利用、約 24%の自治体が利用を検討（検討予定）。

※複数のデジタル教材等に、1つのIDでログインできる機能。（各教材等で別々のIDを入力することなくログインできる。）

- ダッシュボード機能やポータルサイト機能を有するシステムの利用を検討しない自治体の理由としては、「システムの効果や必要性を感じているが、構築に必要な費用・体制等に課題がある」という理由が多い。

#### 〈学校教育の方向性〉

- これまでの紙ベースでの学校教育の枠内で考えると教育データの利活用の有用性が伝わらず、質的にも量的にもレベルアップしたときにどうしていくのかという近未来を考えることが必要。
- 個別最適な学びと協働的な学びを進める中で、授業や定期テストの在り方など、枠組みが変わる可能性の想定も必要。
- 大量の情報の中で、子供一人一人が自分なりに情報をうまく選択し、調べてまとめて伝えていくためには、子供一人一人スタートでデータを集約していくことが必要。
- 従来の単線型の一斉指導では、学習課題、学習過程、学習形態は単一かグループ単位であり、教師

は集団に対し平均的な発話をし、評価も総括的だった。対して、端末整備によって、子供一人一人が学習課題を持ち、自身のペースで学び、他者と協働しながら学んでいく複線型の授業が可能になる。その中では、スプレッドシートへの一人一人の児童生徒の書き込み等を教師や児童生徒同士も常に相互に参照できるようになり、教師の役割は、子供のアウトプットを端末等で都度確認し、一人一人に必要なサポートしていくことになるとともに、評価も形成的になっていく。

### 〈データ利活用に対するニーズ〉（各活用ケースの詳細は1－2に記載）

（児童生徒、保護者）

- デジタルドリルや各ツールのアクセス数を児童生徒自身や保護者が把握できると良い。
- 子どものテスト結果を保護者が迅速に把握できると良い。

（教員、学校）

- 端末利活用状況に関する情報を教師が教育活動に生かせると良い。
- 心の健康観察などを通じていじめや不登校の予兆の早期発見ができると良い。
- 学校現場も、学習者をより理解し、授業も学習者主体の授業に変えていきたいという思いや期待は多く、教育データがそれを支えられると良いが、個別の教職員だけでできるわけではない。
- 教育データの利活用と校務負担の軽減は、非常に重要な関連があると考えられ、実際に学校において校務の何が一番負担なのか、それを軽減するためにどのようなデータ利活用が必要なのかを検討することが必要。
- 深い学びは、絶対値で評価・評定するというよりは、毎日の振り返りのデータの蓄積から、本人の過去と比較して、より一層深く学べたということを先生と子供で話し合いながら見ていき、いかにより深めるかについて考えていくことが重要。

（教育委員会・国）

- 様々な調査のために収集するデータについて、学校や自治体、国が自動で取れるデータをリアルタイムで把握できると良い。

### 〈データ利活用を進めるために必要な支援等〉

（データ利活用の意義の理解等）

- 現在、それぞれの自治体が個別にカスタマイズなどを行っているケースもあり、そうすると自治体間で統一していくにあたり、調整や説明などが必要なこともある。データ利活用の意義などをより一層説明していくことが重要。
- 現場で効果を実感したり、必要性を感じたりするためには、まずは体験してみること、そのための環境を整えることが重要。

（データリテラシーの向上）

- 子供自身が自分のデータをどのように見て、どのように生かせるかといった意識やスキルを高めていくことも重要。
- 子供たちの進捗の良さと深い理解度や思考とが必ずしも一致しない状況もあるため、データ利活用を進めていく上で、一人一人の学びを直接目などで観察して得る情報とデータから得る情報の両方が重要であり、そういったガイドや教員研修の促進が重要。

#### (予算)

- 自治体は、保護者や本人へのデータ扱いの説明、予算取り、都道府県として取組を進める際に市町村にどのように説得したり調整したりするか、など様々な課題があるので、居住地などに関わらず教育データの恩恵を受けるよう、支援するためのポイントも具体的に明らかにしていくことが必要。
- 首長の意向や自治体の規模によっても異なるが、予算の取りやすさは重要であり、予算獲得のためには、データの活用方法や意義などについて丁寧に説明をし、理解してもらいやすいような情報の示し方が大切。

### 1-2. 具体的な教育データ利活用の場面と意義や効果（検討事項②）

#### (基本的な考え方)

- 子供主体の学びを進めるためには、子供一人一人をより複数の目で見えていくということが重要であり、その際、従来からの教師の観察や見取りとデータで可視化されるものの両方を共有するとともに、いずれにも限界があること留意しつつ、双方のバランスをとって補完し合うことが必要。
- 教育データ利活用という本来手段であるものが目的化してしまうことは適切ではなく、また大量のデータに溢れてしまうと教師の働き方改革にも逆行する可能性もある。教育データ利活用は、これまでの教育の様々な課題等を補完して充実させていくための手段として考えるべき。
- 子供たちの進捗の良さと深い理解度や思考とが必ずしも一致しない状況もあるため、データ利活用を進めていく上で、一人一人の学びを直接目などで観察して得る情報とデータから得る情報の両方が重要であり、そういったガイドや教員研修の促進が重要。(再掲)
- 利活用ケースについては、実際のニーズ等は、今ある仕事を少し楽にする程度といった従来の枠組みから抜けきれない思考になりがちだが、教師も子供も保護者も一人一人がコンピューターを持つ時代において、大きく物の考え方が変わっている可能性があることに留意することが重要。
- 校務 DX のチェックリストや教育 DX の KPI など、各種評価が定まってきたことは大きな成果であり、学校も自治体も文科省も、自動的にデータが取れるものはリアルタイムで把握し、修正したり考え方を変えたりしていけるような取組を少しずつ広げていくことも重要。

#### (具体的なケース例)

#### 利活用ケース案たたき台全般や構成について

- データ利活用をしていくうえでの目的設定、ユースケース、アウトカム（変化）について、一体化した議論をしていくことが重要であるとともに、その際、目的をシンプルにすること、子供、先生方、教育委員会にとってのメリットが具体的に見えるようにすること、抽象度を下げて自分事にする 것이重要。
- 教育データの利活用に当たっては、結果として効果が出たということではなく、あらかじめ目的を持って必要なデータを結びつけていくことが重要であり、利活用ケースでもまずは目的を考えた方がよい。
- 利活用ケースについて、短期で目指せるものは何で、中長期的な活用は何かについての感覚は人によって異なる中で、利活用ケースの具体化を図る難しさがある。長期的な目的も示しつつ、データを使ったことが無い人にはまずは使ってみてもらうことも重要。

- 利活用ケースについては、視点軸とデータ軸で整理すると漏れなく整理ができるのではないかと。利活用ケースの視点については、「学校管理職視点」、「保護者視点」があるのではないかと。データ軸については、学習系データ、生活系データ、両者の掛け合わせのケースが考えられる。【利活用ケース整理表に反映】

### **児童生徒視点**

- 主体的・対話的で深い学びを進める中で、子供自身が今までの学びの内容や特性などについて、発達段階に応じて把握しながら次の学びを選んでいくということが必要であり、その際に子供自身の教育データの利活用は非常に重要。
- 発達段階などには注意しつつ、児童生徒自身がデータを用いて自分の状況に気づき、振り返ることによって、学習習慣や理解度、興味関心、主体性などの行動変容につながったという利活用ケースが一番重要だと考える。
- 児童生徒の視点からの利活用ケースの数がもう少し必要。
- デジタルドリルや各ツールのアクセス数について、子供たちが自身のマイポータルを使って、また保護者が保護者連携機能で見ることができるようにしている。
- 学習 e ポータルによって、アプリの利用状況、アクセス日時等を確認することで、子供たちの学びの特性や特徴を把握できる例もある。児童生徒が自由にツール等を選択する学習において、子供たちの間で違いが顕著に出てくるようになってきており、こうしたデータは、教師が子供たちの学び方の特性を理解する上でも、児童生徒自身がデータ利活用の有効性について実感する上でも有効。
- 自己分析データを自分で見るといった生活系データの児童生徒視点についても利活用ケースとしてはあり得るのではないかと。
- 子供の活用、保護者の活用は非常に重要だが、子供の活用に当たっては、子供自身がうまく使えるか、使い方をどう指導するか、うまく使えない子供をいかにサポートするか、教師がそれらをいかに見取っていくか、教師側の負担をどう考えるかといった観点があげられ、保護者への提供に当たっても、個人情報の観点や何のためにどのデータを提供するのかなど、慎重に検討すべきでもある。【ケース 1 に反映】
- 答えが一つの学びは、今後アプリ等に転換していくと考えられ、特にできる・できないといった習得状況というよりも、問題に取り組んだといった学習事実を示していくことが重要になると考えられる。学習事実を称賛する仕組みで意欲を維持させる観点と、習得度といった総括的な評価の観点を複合的に考えることで必要なデータが決まると考えられる。
- 児童生徒が振り返るためのデータが現状は非常に限定的であることが課題であり、例えば、学校内外の環境をシームレスにつないで、自身の状況を統合的に正しく分析、レコメンドできるようなデータなど、多様で大量なデータが必要。【ケース 1 に反映】

### **保護者視点**

- デジタルドリルの問題を何回で回答できたのか、家庭学習において何時頃に取り組んでいるのかといった部分について、保護者も把握することで、家庭内での親子間の理解も進むことが期待される。【ケース 1 に反映】



- デジタルドリルや各ツールのアクセス数について、子供たちが自身のマイポータルを使って、また保護者が保護者連携機能で見ることができるようにしている。(再掲)
- 保護者にも学習 e ポータル用のアカウントを発行することで、学校・保護者間の欠席連絡、学級通信等の配信や連絡等に使用するとともに、保護者が自分の子どもの授業での様子、家庭での学習状況、児童クラブや学童保育など学校外の学びの学習状況について確認できるようにするという例もある。可能な限り保護者からも、収集したデータを確認でき、有効に使えることを理解していただくことが、データ利活用の前提として非常に重要。
- 私教育では、保護者が自分の子供の小テストの結果を即座に把握できるようなことも進んでいる中で、公教育はどう関わっていくか。
- 子供たちの様々な教育データの保護者利用については、子供たちが望まないケースもあるため、特に慎重な議論が必要だと考える。【ケース 1 に反映】
- 子供の活用、保護者の活用は非常に重要だが、子供の活用に当たっては、子供自身がうまく使えるか、使い方をどう指導するか、うまく使えない子供をいかにサポートするか、教師がそれらをいかに見取っていくか、教師側の負担をどう考えるかといった観点があげられ、保護者への提供に当たっても、個人情報の観点や何のためにどのデータを提供するのかなど、慎重に検討すべきでもある。(再掲) 【ケース 1 に反映】

#### **教職員視点**

- 学習 e ポータルによって、アプリの利用状況、アクセス日時等を確認することで、子供たちの学びの特性や特徴を把握できる例もある。児童生徒が自由にツール等を選択する学習において、子供たちの間で違いが顕著に出てくるようになってきており、こうしたデータは、教師が子供たちの学び方の特性を理解する上でも、児童生徒自身がデータ利活用の有効性について実感する上でも有効。(再掲)
- 児童生徒自身に学び方について評価させることで、その学び方の効果等について評価することができる。【ケース 4 に反映】
- 「学力調査の結果」と「探究的な学びを推進」とに相関が見られ、「探究的な学びの実施」と「端末の利活用率」に相関がみられる。端末の電源がいつ入っているか、児童生徒のアプリ使用時間、探究的な学びに端末がうまく利活用されているか、といった簡単な端末利活用状況に関する情報を活用するシンプルなケースを示すことで、教職員にとっても自分事になっていくのではないかな。
- 利活用ケース事務局案やダッシュボードは、先進地域においては取り組まれているが、多くの地域においては、かなり中長期的なイメージがあると考えられ、端末の利活用、学校内と学校外でどのように利用されているのか、学習者のキーボード入力能力などを教師に示すといった、もう少し短期的で取り組みやすい身近な利活用ケースを入れると良いのではないかな。【ケース 4 に反映】
- デジタルドリルの問題を何回で回答できたのか、家庭学習において何時頃に取り組んでいるのかといった部分について担任が把握することで、個別の指導・支援につなげられる。【ケース 4 に反映】
- 心の健康観察などを通じて、いじめや悩みを抱える児童生徒の早期発見、不登校の未然防止ができるなどの視点も大切。先手対応、個別最適アプローチ、動的なリアルタイムの把握ができるといったことを具体的に説明していくことが重要。
- OS の機能を使ってアンケートフォームで心の健康観察を行ったところ、その成果もあり、非常に

軽微なものも含めいじめ等の認知件数も増加しており、これらの早期発見、早期対応につながっていると考えている。項目数や簡便さによって、より高頻度で粒度高く実態が把握できるようになると考えられる。

- 答えが一つの個別の知識・技能の評価については、データを用いて理解度を定量化し、アプリ等で測れるようにして、それにより、答えが一つではない間に向き合う時間を増やすことができるのではないかな。
- 学校現場において、担任が毎日全ての子供たちのデータをつぶさに確認することは難しく、心の健康観察等の一部の機能については、例えば、各データで一定の閾値を超えた場合アラートを表示させるようにしており、こうした機能によって、いち早く子供の変化に気づきやすくなるという効果がある。

### 教育委員会の視点

- 利活用ケース⑤「教育委員会がリアルタイムで学校の状況を把握することによる指導・助言」の活用ログについては、回数や頻度があげられているが、アカウントを全員分発行しているか、授業のどこで使うかといった授業準備ができていないか、といったその前の準備段階での状態の把握が非常に重要ではないか。【ケース 5 に反映】
- 全国学調の児童質問紙調査で、児童生徒と教員の信頼関係に関する回答と、ICT 活用状況との相関を学校ごとに調べると、児童生徒が「先生がよいところを認めてくれている」と回答した学校ほど、ICT 活用状況も高い傾向があった。学校から得られるデータを教育行政の施策に生かしたり、学校の支援あるいは指導に生かしたりすることができる。【ケース 6 に反映】

### その他

- 保護者と学校との連絡のオンライン化、タブレットを使用した職員会議の実施等による負担軽減、効率化や、不登校や入院中の児童生徒へのオンラインを活用した学びの実施、授業における子供たちの様々な考えの分類などの活用がデジタル化のメリットとしてあげられる。アプリを通じていじめなど悩み事があった子供が相談し、初期対応がスムーズにできるといった利用も可能にできると良い。
- 生活系データと学習系データの掛け合わせの事例については、今後より様々な事例が出てきたり、実証事業を設けていったりできると良い。
- 現状の利活用ケースは、子供のアウトカムの指標がメインになっており、どのような指導をしたのかというデータがあまり取得・活用されていない。

## 2. 自治体等が整備することが望ましいシステム構成・必要な機能等（検討事項③）

- データを見える化する仕組みが必要。
- データを一定の場所での収集、保管する仕組みが必要。教育委員会がこうした仕組みを持つことで、学校に対して様々な部署から同じような調査を実施するといったことを減らせる。
- ダッシュボードを見れば把握できるアラートのみならず、ダッシュボードに行かずとも把握できるプッシュ通知までであるとより忙しい教員にとって気が付きやすいと考えられる。
- あまりに多くの情報が一度に表示されると、かえって課題を見つけづらいため、その学校で重視す

る項目について、選択して表示できるようにすることも必要。

- 保護者が児童生徒の学習ログを見られるページは、欠席連絡や学級通信の連絡等と同じ閲覧画面の中に入っているため、保護者が目にしやすいメニュー構造になっている。保護者の目につくところにあるこうした機能があることで、保護者への理解も得やすい可能性がある。
- 将来、どのようなものが必要になってくるかは予見できない部分もあり、今、全てを実装することは無理なので、拡張性の高いシステムを提案していくべき。

### 3. 効果的で持続可能なデータ利活用のための各ステークホルダーの役割分担と進めるべき取組（検討事項④）

#### 3-1. 基本的な考え方

##### （保護者や子供たちからの理解）

- データがどう使われているかが見えないと不安や懸念を助長するため、有効的に使われているという実感を持ってもらえるよう、保護者や子供たちが可能な限りいつでもデータを閲覧できる仕組みの整備が必要。データ主体者である子供にとって便利なデータ収集、公開の仕方を考えていくべきである。
- データ取得に当たっては、第一の当事者である子供にとって、学校が取得する自分のデータがどう使われるか、**誰が何のデータを見られるのか**、そこから何が分かるか、自分の学びにどのような良い影響があるのかを、発達段階に応じて理解してもらうとともに、保護者にも説明をすることが重要。

##### （民間企業における公平・公正な競争領域）

- 海外は1つの民間企業が国中全てのシステムを扱う傾向も見られる中、日本は様々な民間企業が協力し、調整しながら進めており、こうした進め方を強みとしていくには何が大事なのかを考えることが必要。
- 学習 e ポータルや様々な学習ツールを活用するに当たっては、①費用負担なども含めた役割分担、②接続コストを最小化できるようにデータ標準化、連携方法の決定をすること、③学習 e ポータル事業者の位置づけなども議論することが必要。
- 学習ツール事業者がデータを出していないという議論があるが、仮にそうであるとする、データを出すのに追加コストがかかる、競合他社にもデータが流れてしまうなど、学習ツール事業者側の出せない理由を解像度高くすることが必要。

##### （必要なデータの選択・活用）

- 膨大なデータを集めることについて、費用負担や保存の在り方をどうするか、莫大なデータ故に教育委員会側が結局使えない・分析コストがかかりすぎる、学習ツール事業者が莫大なデータ提供を課される結果、新規参入が難しく新しい教材を提供できなくなるなど、デメリットの視点も必要。
- データ利活用の普及フェーズに入るに当たっては、良質なデータを整備し、教育現場で真に使えると思ってもらうことが重要。良質なデータの整備のための、方針やルールなどが必要。
- **学習 e ポータルに連携できるアプリやサービスが限られている。本来は、学習 e ポータルを活用しても、学校や自治体が求めるアプリやサービスと接続でき、データをより多く連携し、その相関につ**



いて表示させるようにすることが望ましい。

#### （その他）

- 学校評価アンケート、生徒指導に関する記録や調査など、学校が取得すべきデータや日常の教育活動で記録しているデータについて、早い段階で標準化を進めるとともに、標準化された項目については、データ取得の在り方を見直し、負担軽減や連携の自動化などを目指して関連業務の DX を押し進めると良いのではないかな。
- 教員が使いやすいシステムであること、システムに学校現場の意見が反映されていることが重要。
- 将来、どのようなものが必要になってくるかは予見できない部分もあり、今、全てを実装することは無理なので、拡張性の高いシステムを提案していくべき。
- 多様で大量なデータを用いて児童生徒が自身を振り返るために必要なことは、①安心・安全・快適につながる技術的、法的データ流通の仕組み化、②学習者が目指すべきゴール（学校内外のコンテンツ）、評価の整備・標準化、③データを正しく扱う個人のリテラシー及びデジタルケーパビリティ（デジタル化を推進するうえで組織の持つべき力）の育成であり、これには非常に時間がかかるので、中長期的な視点で進めていくことが重要。

### 3－2．国、地方自治体、民間企業、研究機関等のそれぞれの役割

#### （国）

- 標準化などは、母数が増えてくると一気に便利になり出すものであり、そのために、国としても機運を設けていくことが重要。
- データを見える化するフォーマットを集め、全国の自治体からアクセスして使えるような環境を国に作ってほしい。

#### （地方自治体）

- 都道府県教育委員会は、小中学校については設置者である市町村教育委員会の理解を得ながら進めていく必要があり、いかに市町村教育委員会に腹落ちしてもらい、支援していくか、都道府県・市町村ともに予算を取っていくかが重要。
- はじめは都道府県がリーダーシップをとりつつ、良さが浸透していく中で、市区町村主体でもやってもらえることもある。
- 教育委員会がデータの様式統一、一定の場所での収集、保管をすることにより、学校に対して様々な部署から同じような調査を実施するといったことを減らせる。こうした教育委員会内の DX も重要。

### 4．今後に向けた課題（検討事項⑤）

- 学習者中心のデータ利活用を考えていく際には、異なるシステムでのデータ取得で複数の ID を用いるのは統合や管理の労力も大きいため、将来的には、転出入や入学、義務教育段階から高等学校等への進学、福祉系データとの連携なども踏まえ、識別子やそれを管理するシステムについて、周囲の理解を得ながら検討していくことが必要。
- 生成 AI をいかに今後の教育データ、学習データの利活用に使っていくかという視点も重要。

- 国もデータ利活用の主体として、教育データをどのように政策形成に生かしていくかについて検討を進められると良いのではないか。