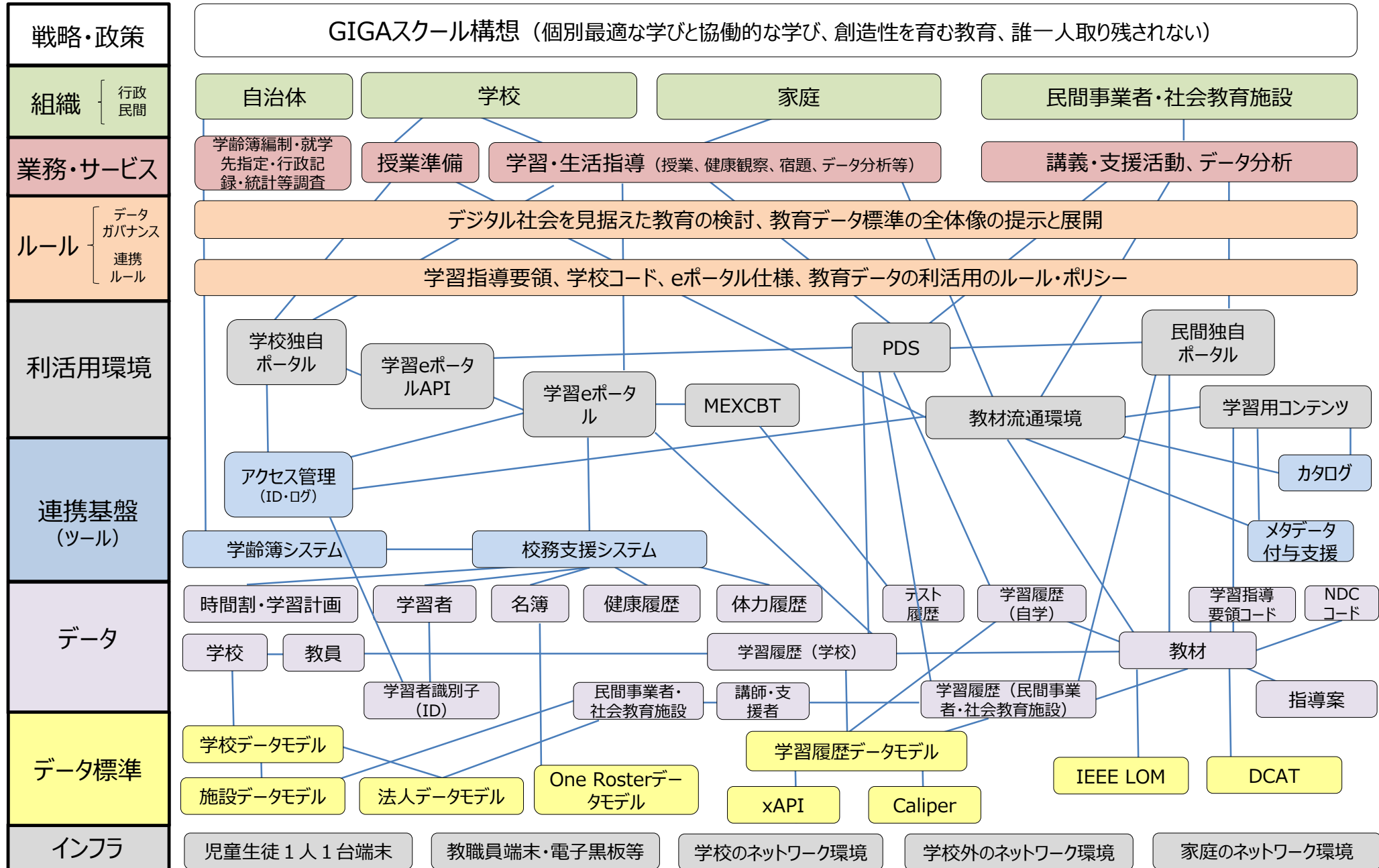
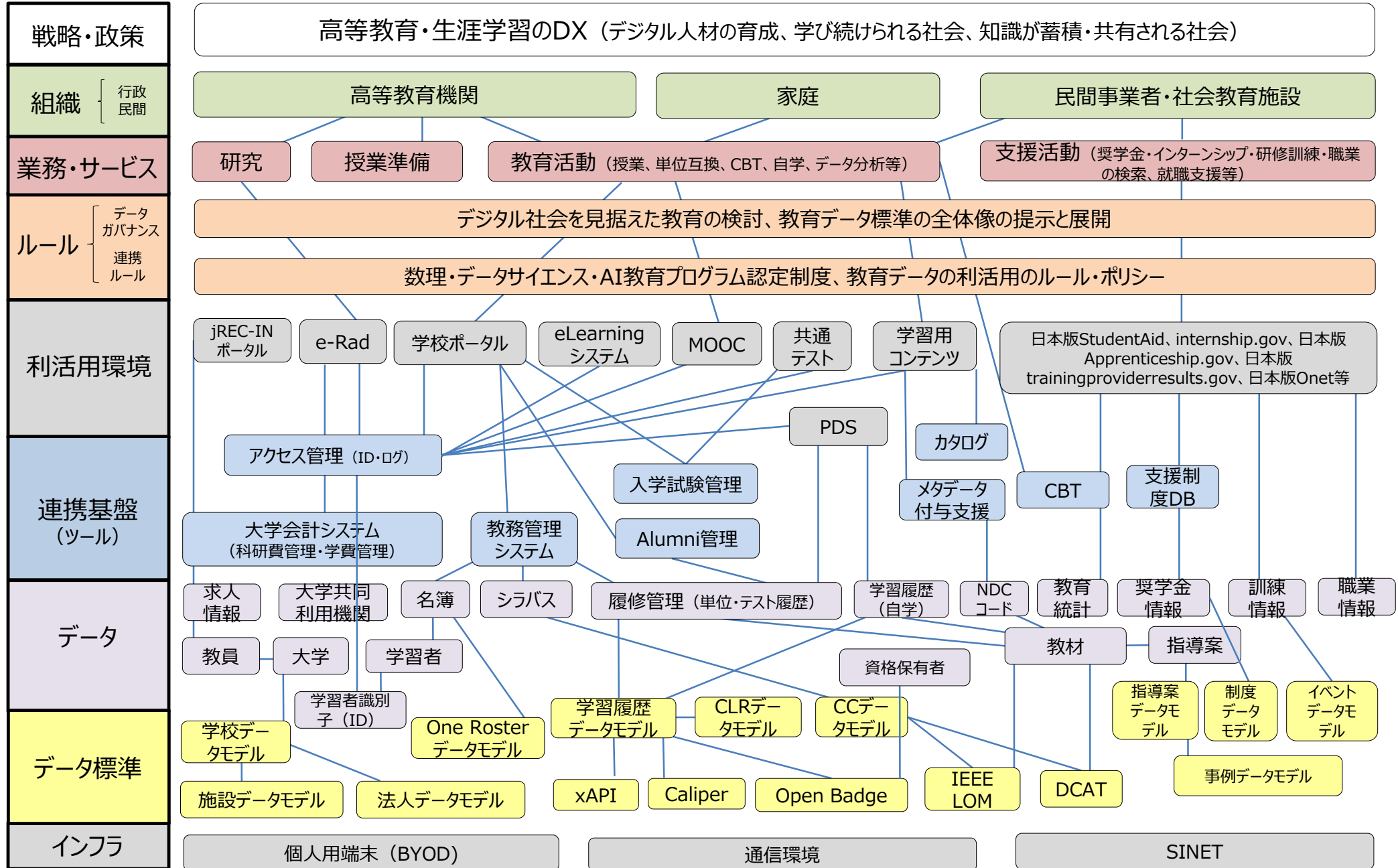


### 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (アーキテクチャ：初中教育)



# 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: 高等教育・生涯学習)



### 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）

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

※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）

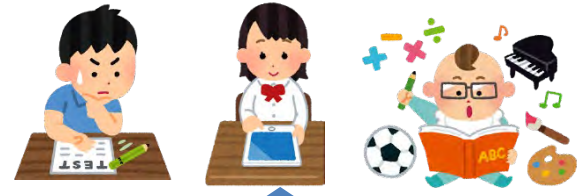
学校設置者のデータストレージ	○	—	—	○	—	—
教材会社（教科書・補助教材・学習アプリ）のデータストレージ	—	○	○	○	—	—
学習塾等のデータストレージ	—	—	—	—	○	—
校務支援システム提供企業のデータストレージ	○	—	—	—	—	—
児童生徒のPDS	—	—	—	○	○	○

（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、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（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、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）

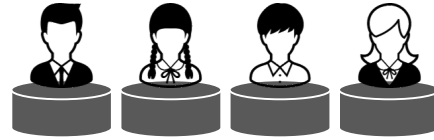
# 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ (学習者の立場から)

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

どこでも



個に応じた支援

辛い状況を分かってくれる



誰とでも

専門家とつながる



同じ目標の仲間と学べる

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



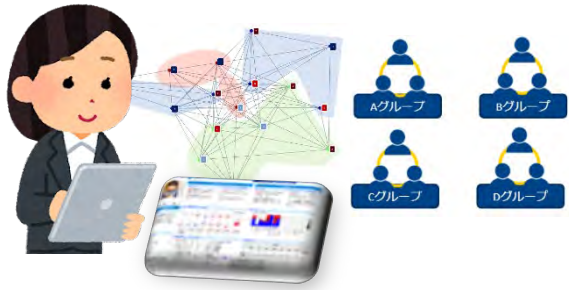
ワクワクを見つけられる

# 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)

施策の効果が分かる・改善できる

## 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に



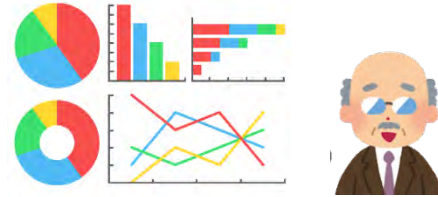
## 指導計画・授業準備

受け持つ生徒に適した教材が見つかる

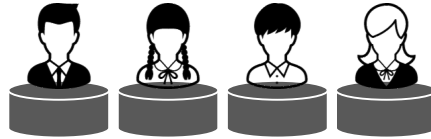


出典：国土地理院ウェブサイト

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」



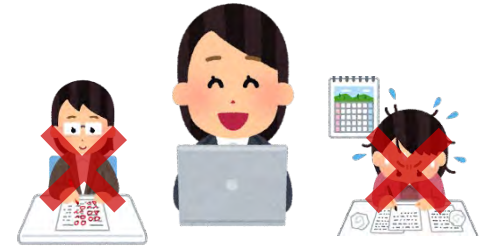
データがたまる・つながる



あらゆるコンテンツがつながる

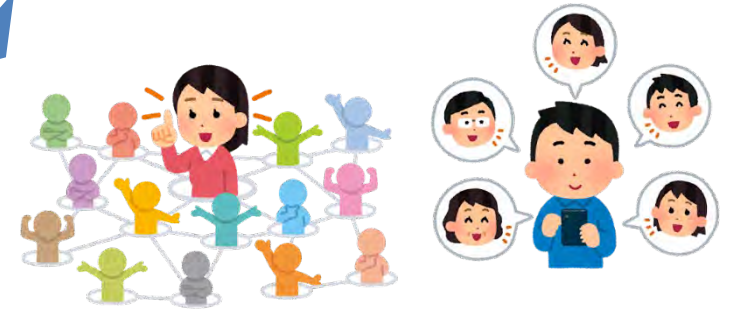
## 教育関係業務の効率化

自動で転記・集計で無駄な仕事削減  
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



# 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ（保護者の立場から）

## 子供の学校での心理状況がわかる

保護者向けにアラートが出る  
家庭学習と学校教育が一体になった  
サポートが容易に



## 子供の興味関心がよりわかる

保護者も一緒に子供の興味関心  
に寄り添い楽しむ

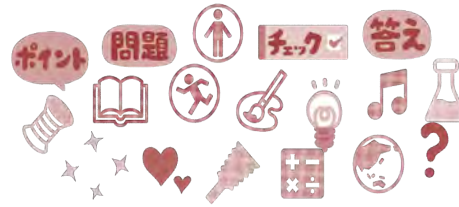
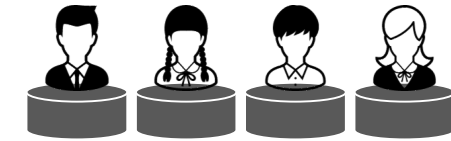


## 子供の気づかなかった 認知・非認知能力がわかる

ある科目の学力や粘り強さ  
などの能力を理解し伸ばす



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

## 保護者も学び続ける

保護者自身の教育データ  
が蓄積され、生涯学習へ



## 子供の身体的・心理的発達段階がわかる

保護者が子供の特性に応じた関わり方を学べる  
（視覚優位・聴覚優位など）



# 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ（生涯学習の視点から）

## 発育状況に応じて相談できる

健康や生活状況も踏まえた様々なサポートが利用できる

幼児教育



## 学び続けられる 自分の経験を伝えられる

好きな時間にどこでも学べる  
自分の経験を発信することができる

生涯学習



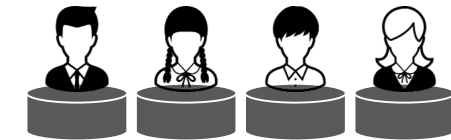
## 自分らしく誰とでも学べる

得意分野を伸ばし、不得意分野をサポートしてくれる



初等中等教育

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

## 学びの幅が広がる

開かれた学びや研究の場になる



高等教育

## 社会変化に合わせて柔軟に学べる

仕事の合間に新しい知識を身につけることができる。新しいスタートを切れる

職業訓練



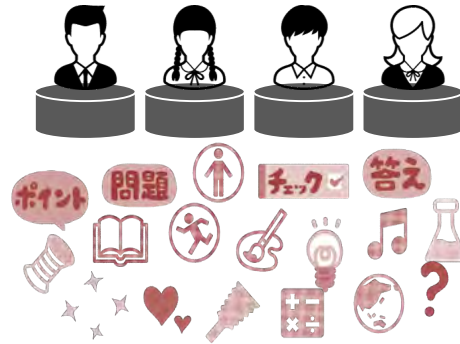
### 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ（民間教育機関の立場から）

新たな教材や教育AIの開発や、  
その精度を上げる取組が容易に

オープンデータで公開された教師あり学習のデータセットで、短期間にサービス開発ができる



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

学校や他社が持つデータとの  
クロス分析でよりよいサービス提供

ドリルアプリと校務システムの出席情報をクロス分析して、休んだ授業のケア  
授業支援システムとテスト結果をクロス分析して、効果的なクラス分け





# 3. 教育データの蓄積と流通の将来イメージ（行政機関・研究機関の立場から）

## プッシュ型の支援

真に支援が必要な子供達のデータを個人情報の保護に配慮の上、関係機関で連携することにより、プッシュ型の支援ができる

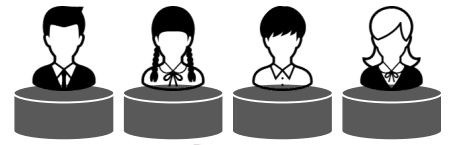


## EBPMによる政策改善・制度設計

標準化されたデータに基づき分析を行い、政策の改善や新たな制度の設計に活用



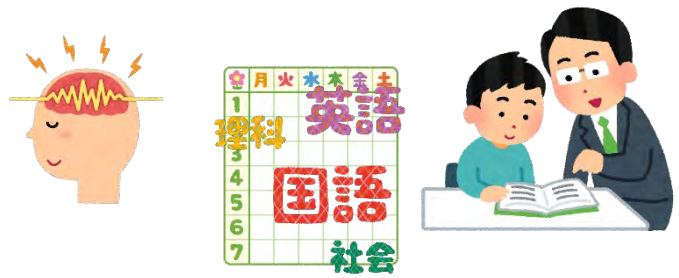
データがたまる・つながる



あらゆるコンテンツがつながる

## 効果的なカリキュラムや指導法の開発

人の学習過程や教員の「匠の技」の可視化により、効果的なカリキュラムや指導法の開発が容易に



## 優良事例の横展開

学校・地域の優良事例を横展開したり、類似自治体と比較した施策改善が容易に



## 新しい知見を学習指導要領の改訂に反映

学習状況を多角的なデータで把握し、得られた知見をカリキュラムやその他制度の見直しに反映

