

GIGAスクール構想における先進事例について

2021年12月6日

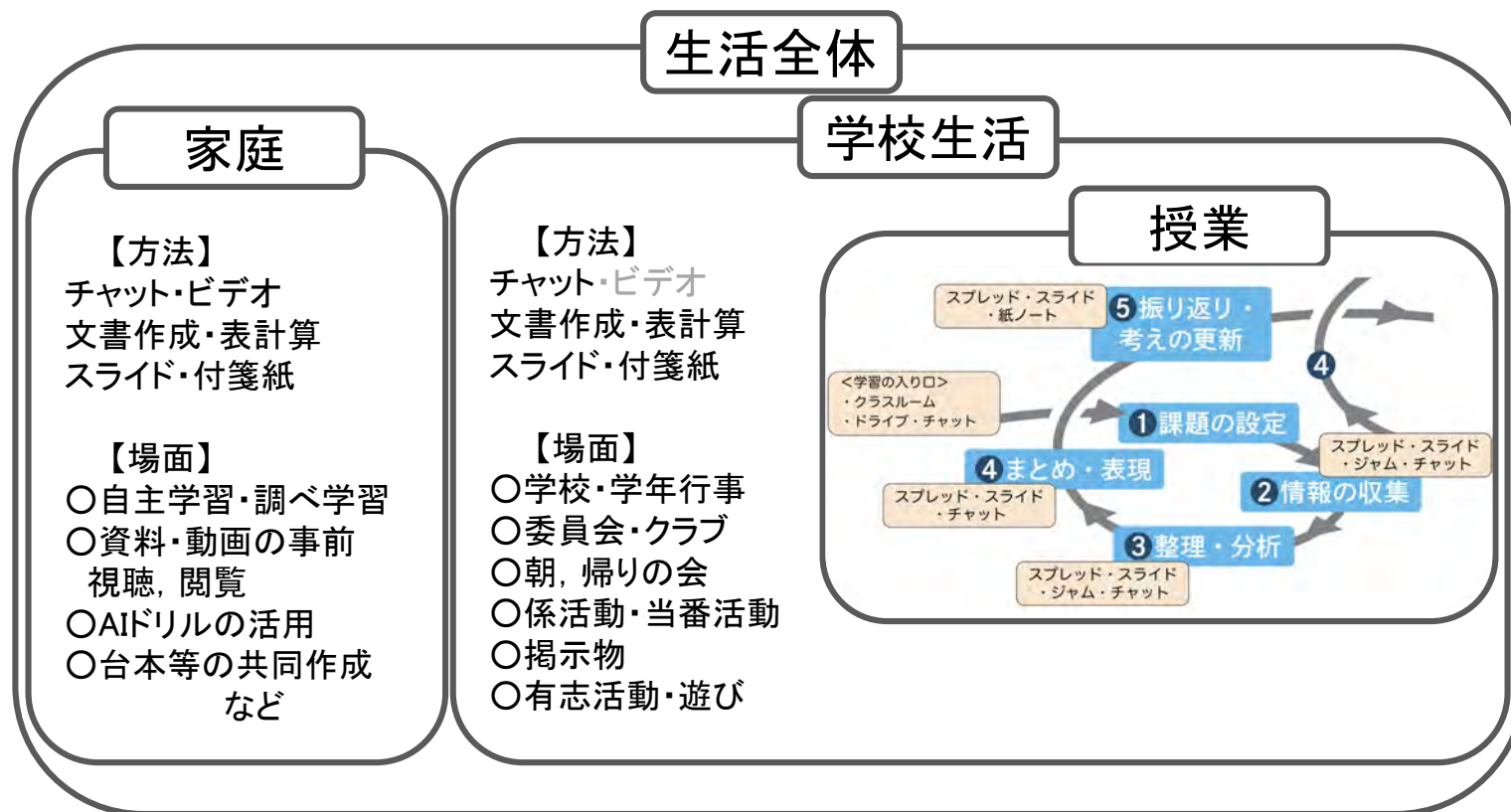


文部科学省

MEXT

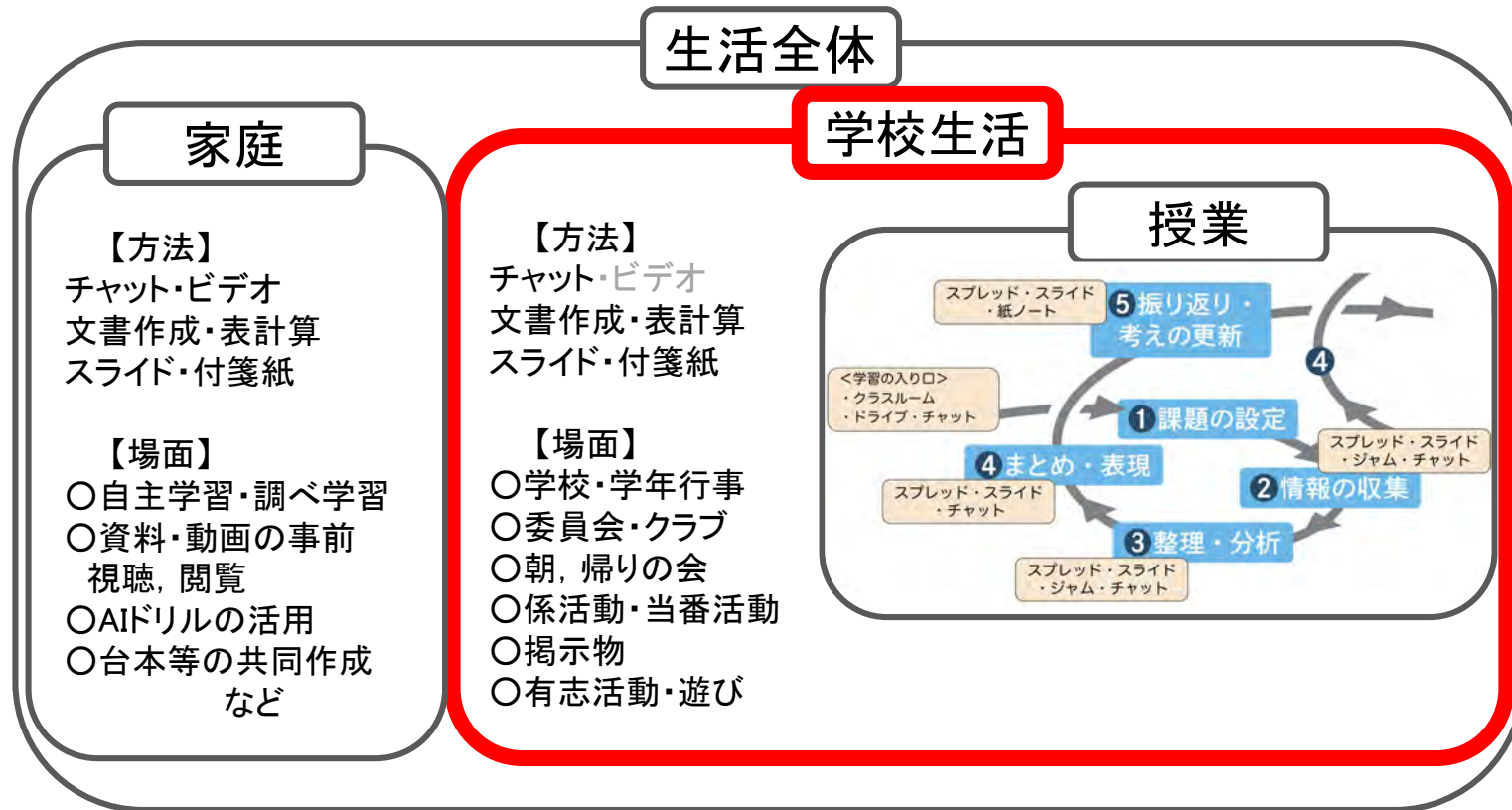
MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

1. はじめに：1人1台端末&クラウドの活用場面



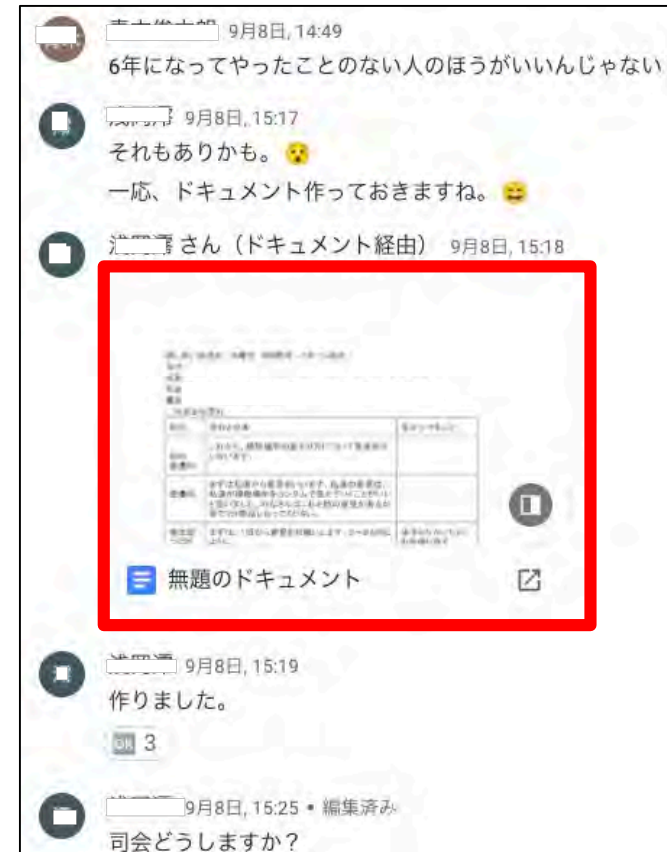
授業だけでなく, 生活全体で活用を進める

2. 学校生活（生活場面）での活用



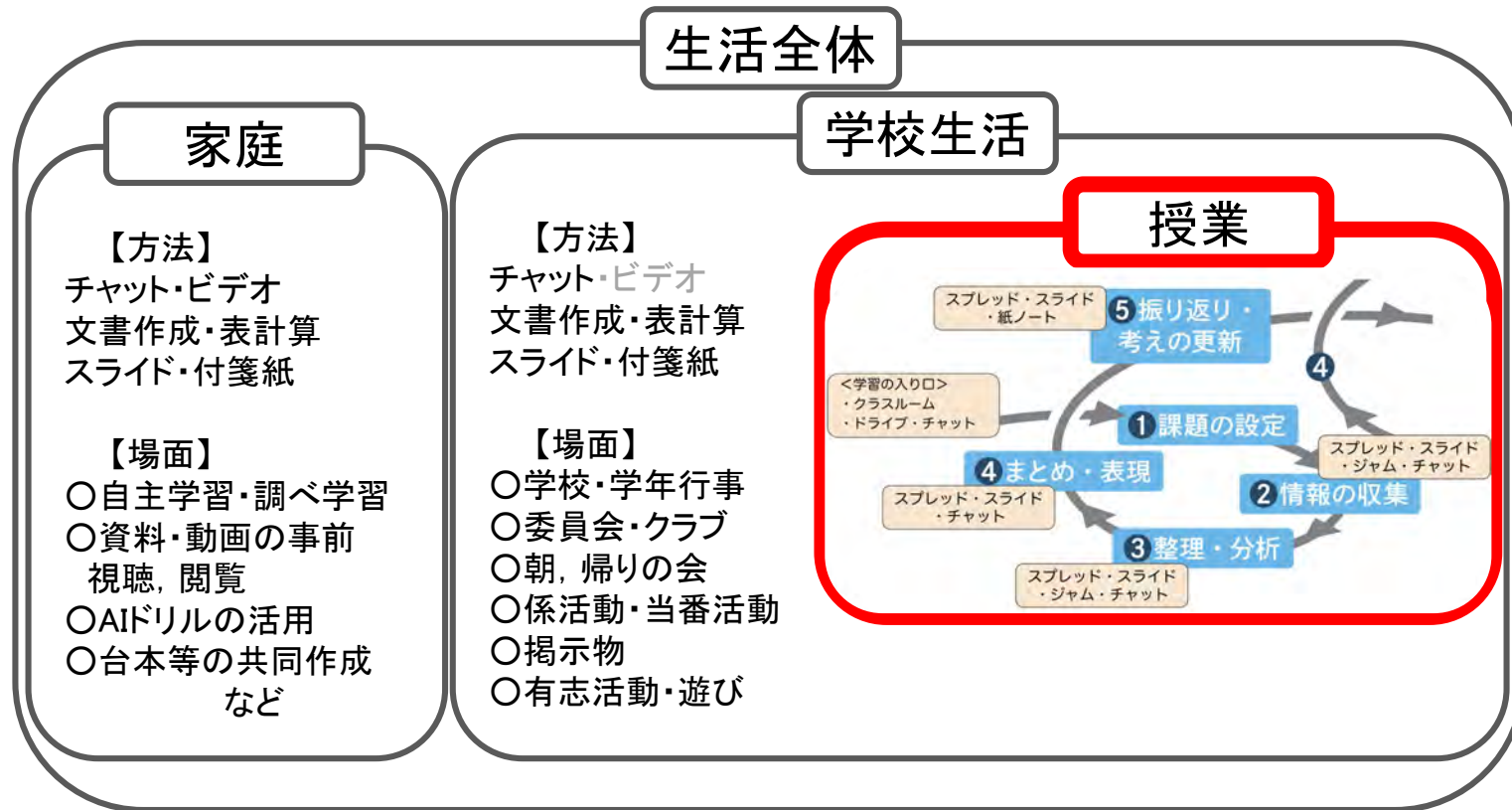
全員の活用頻度の確保→情報活用能力の基礎

2. 生活場面での活用③：掃除当番のシステム決め



ビデオ会議しながらドキュメントを共同編集

3. 授業での活用



育まれた情報活用能力の素地を発展させる

3. 授業での活用の特徴①：大量の情報を処理する



自分の考え・成果物

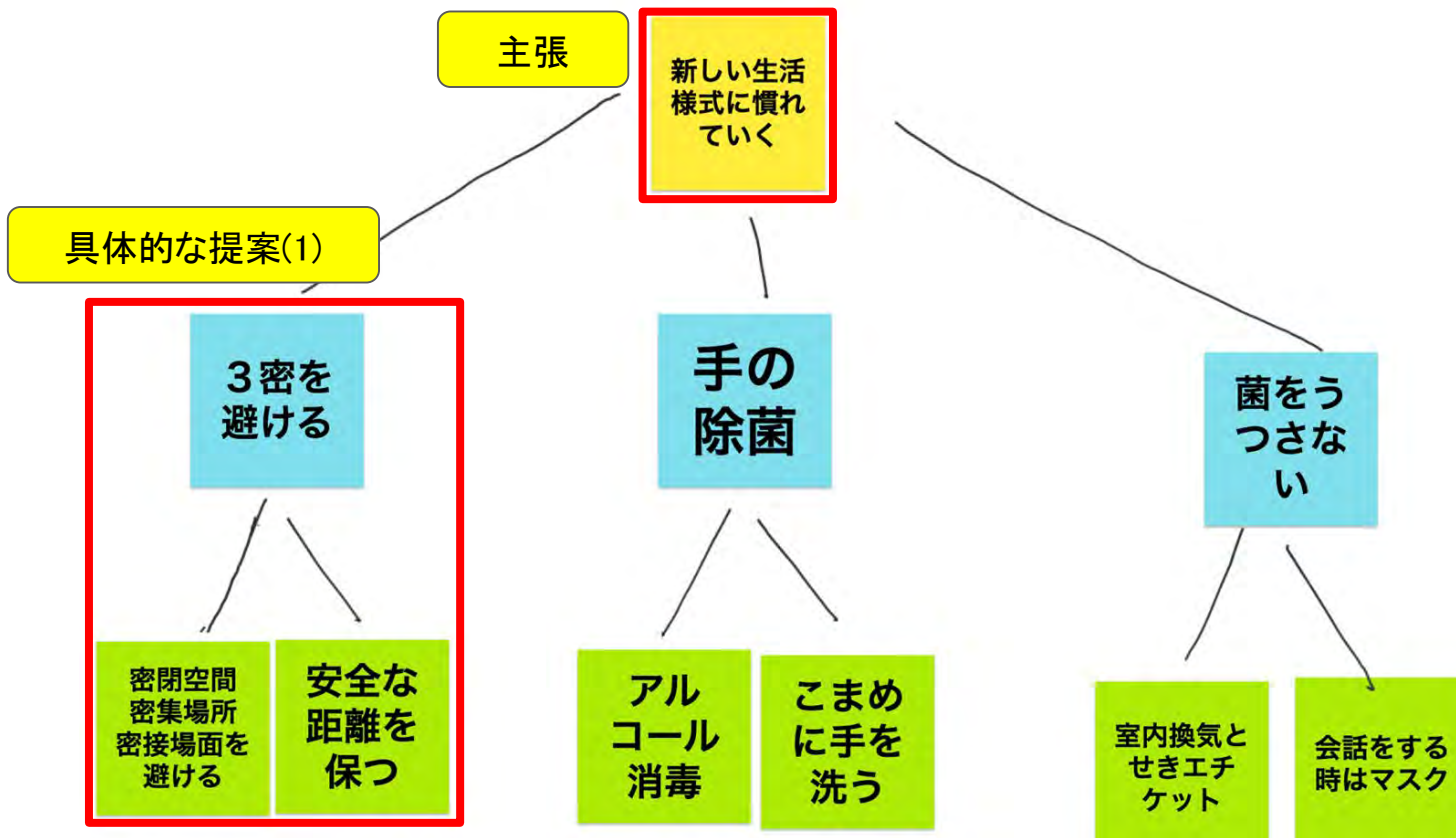
友達の考え・成果物

(教師からの)
指示・説明・資料

(自分で見つけた)
資料・動画

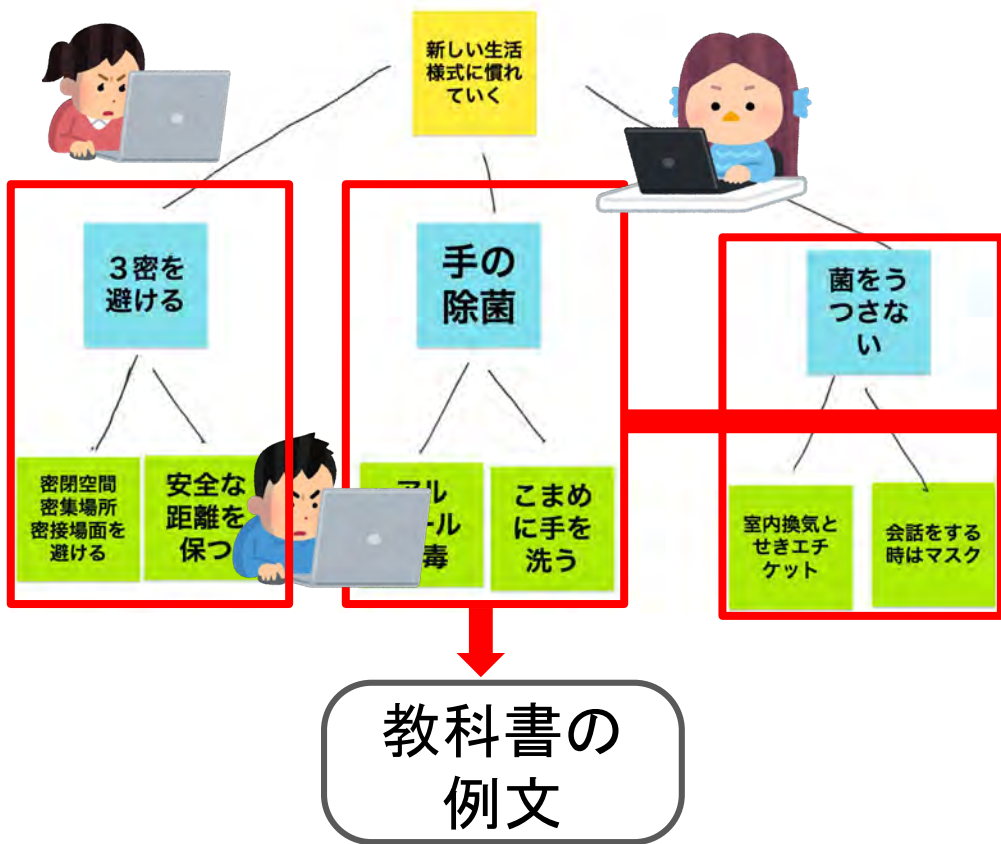
情報を集め、整理し、伝える力＝情報活用能力が必須

4. 他者と協働して意見文を作成する



説明文で学んだ構造を参考に、意見文を組み立てる

4. 1つの提案文を3人で書く



(2)いつも手をきれいにする

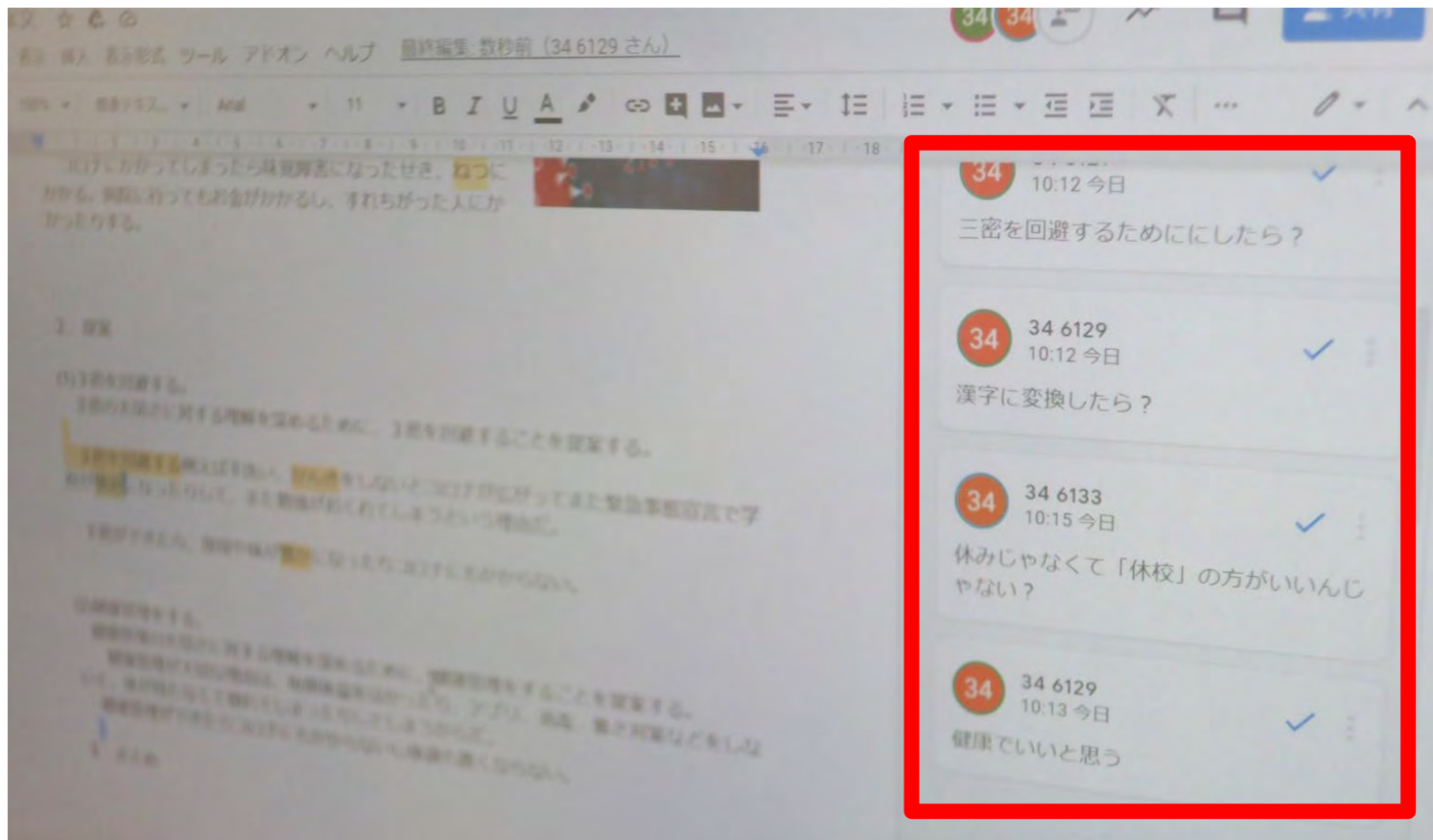
菌と関わらないようにする条件を満たす3つ目は、いつも手をきれいにしておくことを提案する。

これは、他の人との距離をとって、よく触れるところをアルコールなどで除菌したうえで、手をきれいにすることで、菌と関わらないようにできるという理由からだ。

いつも手をきれいにしておく、万が一皮膚に菌がついていた時に洗い流せるし、除菌したうえで手をきれいにするとさらに皮膚や口、鼻から菌が体内に入ってくることはなく毎日を安心して過ごすことができると思う。

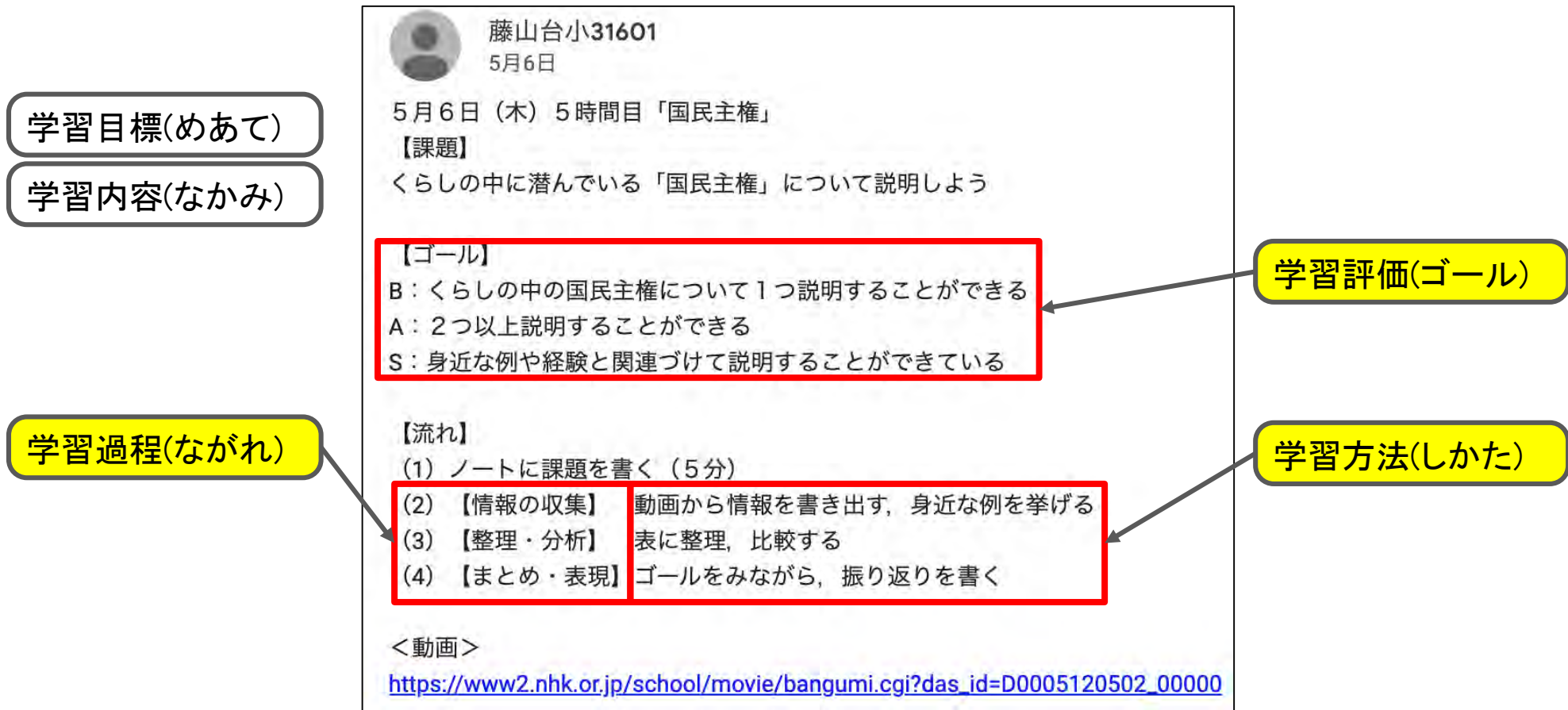
例文 & 友だちの文章を参照しながら書くことができる

4. 作成した提案文を共有し，読み合う



提案文を互いに共有→コメント→話し合う

5. 授業での活用の特徴②：学び方の選択



まずは教師が学び方を共有→自分で選択できるように

5. 自分で学び方を調整できる子へ

課題の設定 比を利用することのよさを発信しよう

パフォーマンス課題

みなさんは有名な料理研究家です。料理（問題解決）をするには、比の知識が非常に有効です。しかし、初めて調理実習をする6年生にはどうもそのことが伝わっていないようです。

『比を問題解決に用いると便利な理由』を教科書や動画、先生の説明から学びます。学んだことをもとに、一枚のスライドにしてわかりやすく伝えましょう。

重要キーワード	
比	伝えたいこと・伝わること
比の値	メディアの特性

ループリック		
	S	A
内容面(量)	Aを満たし、比を料理に用いるよさとその理由を具体的に説明している。	Bを満たし、料理の場面で比を料理に用いるよさを説明している。
形式面(質)	吹き出しでポイントや見方・考え方に当たる部分を目立たせている。	手順が順序化されている

課題リスト（情報収集4時間・整理・分析、まとめ3時間）

課題の設定		この単元の学習計画やパフォーマンス課題を知る	
個	情報の収集	比について知る (p.112・113)	練習問題 p.119
個	情報の収集	等しい比を求める方法を知る (p.114・115)	
全	情報の収集	比を簡単にする方法を知る (p.116・117)	
全	情報の収集	小数や分数の比を求める (p.118)	
全	整理・分析	比を用いて料理の問題を解く	
個	整理・分析	比を用いてリボンを切る問題を解く	
『スライド』の作り方を学ぶ（私たちと情報）			
個	まとめ・表現	料理をするときのよさを伝える『スライド』を作成する。	

5. 授業の様子：Classroomの情報を見て話し合う

【10月18日】比を使って問題を解こう②

藤山台小31601・10月15日（最終編集：10月16日）

20点

【課題】

比を使って問題を解こう（p.121）

【ゴール】

B：練習問題「2」を解決することができる（ノート）

A：手順を説明することができる（内容まとめ）

S：この問題の特徴をわかりやすく説明することができる（内容まとめ）

【流れ】

- (1) 【課題の設定】課題を読み、学習の計画を立てる
- (2) 【情報の収集】解き方を調べる（教科書？動画？先生？個人で？友達と？）
- (3) 【整理・分析】求め方の手順やポイントを説明する【比較】【順序づけ】
- (4) 【まとめ・表現】練習問題を解く・順序を友だちと伝え合う
- (5) 【振り返り】振り返る

※葉一さん動画は②番が今日の問題です。

【提出するもの】

・スライド



【小6 算数】 小6-1 ...
YouTube の動画 11分



⑨比とその利用 ③比を使った...
YouTube の動画 9分



話し合って、計画を立てるために必要な**情報**を集める

5. 授業の様子：学習の計画を立てる

The screenshot shows a lesson plan interface with a sidebar on the left containing thumbnails of various slides. The main area is titled '課題の設定' (Task Setting) and includes a date '10/18'. It outlines a learning plan for a problem-solving task involving ratios. The plan is structured into three main steps: '情報の収集' (Information Collection), '整理・分析' (Organization and Analysis), and 'まとめ・表現' (Summary and Expression). A large blue arrow points downwards, indicating the flow of the lesson. At the bottom, there are two summary boxes: one for the content and one for the method.

課題の設定 10/18

内容めあて：比を使って問題を解く

方法めあて：1 番の問題を最初に解いてから 2 番を解く

情報の収集 教科書の 1 番の問題を解いてみる 教科書 2 番の情報収集をする

整理・分析 教科書の 2 番を解くときの図をかく

まとめ・表現 近くの人に説明 & キュビナを解く

<内容のまとめ>
今日は、教科書 1 番を復習程度でやり、2 番を、Scratch にまとめました

<方法のふり返し>
今日は、ノートにもまとめたけれど Scratch にもまとめたから、今度は、流れのところに入れたいです。Scratch をやる時、時間は結構使うので、それも考えてやりたいです。

2番の練習問題で解き方をまとめる子

5. 授業の様子：それぞれの方法で問題解決へ



「個別・一斉・協働」が渾然一体となる

新学習指導要領とGIGAスクール構想の関係

2030年の社会と子供たちの未来（平成28年12月中央教育審議会答申から抜粋）

社会の変化が加速度を増し、複雑で予測困難に



社会の変化にいかに対処していくかという受け身の観点に立つのであれば難しい時代

変化を前向きに受け止め、社会や人生、生活を、人間ならではの感性を働かせてより豊かなものに

平成29年、30年、31年学習指導要領

前文 これからの学校には、（略）一人一人の児童（生徒）が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。

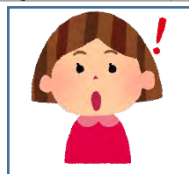
育成を目指す資質・能力の三つの柱

学びに向かう力、人間性等

知識及び技能

思考力、判断力、表現力等

資質・能力の育成



・各教科等で育成を目指す資質・能力の育成
・言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成等

授業改善

学習指導要領 総則
第3 教育課程の実施と学習評価

主体的・対話的で深い学び

一体的に充実

学習指導要領 総則
第4 児童（生徒）発達の支援

個別最適な学び（教師視点では「個に応じた指導」）、協働的な学び

主体的・対話的で深い学び、個別最適な学び及び協働的な学びに生かす

GIGA※スクール構想（1人1台端末・高速ネットワーク）（カリキュラム・マネジメントにおける物的な体制整備に位置付けられる。）

教育・学習におけるICT活用の特性・強みを生かし、新学習指導要領の趣旨を実現するため重要な役割を果たす。

※Global and Innovation Gateway for Allの略

教育・学習におけるICT活用の特性・強み（GIGAスクール標準仕様において活用できるソフト・機能(例)）

1人1台端末、高速大容量の通信ネットワーク環境下におけるICT活用の特性・強み	ソフト・機能
① 多様で大量の情報の取扱い、容易な試行錯誤 （例）探究的な学習の過程（※）における活用 （※）情報の収集（ウェブブラウザによるインターネット検索等）、整理・分析（表計算ソフトによるデータ等の整理・分析、グラフ作成、プレゼンテーションソフトを使った図の作成や情報の整理等）、まとめ・表現（文書作成ソフトによる小論文、プレゼンテーションソフトを使った発表等） （例）今までの学習方法では困難さが見られた児童生徒に対する学習指導の際に、ウェブブラウザを活用した多種多様な学習動画、デジタル教材などから児童生徒の興味・関心、特性に応じた活用 （例）プログラミングにおける試行錯誤の繰り返しなど論理的思考・課題解決	ウェブブラウザ、文書作成、表計算、プレゼンテーション、プログラミング
② 時間的制約を超えた情報の蓄積、過程の可視化 （例）写真・動画の撮影・保存による学習過程の可視化による学習の振り返りや目標設定への反映 （例）クラス管理ソフトを活用した児童生徒のつまずきや伸びについての教師の見取りなど、「個に応じた指導」の充実	（①のソフト・機能に加え、）クラス管理、写真・動画撮影・編集・保存
③ 空間的制約を超えた相互かつ瞬時の情報の共有（双方向性） （例）ウェブ会議機能、ファイル共有機能等による学校と家庭、他の学校・地域や海外との交流のような距離が離れた場をつないだ学習 （例）ウェブ会議機能、ファイル共有機能等による他者との意見共有、比較検討、合意形成やアイデアの創出、発表資料等の協働制作	（①のソフト・機能に加え、）コメント、アンケート、チャット、電子メール、ウェブ会議、ファイル共有

※平成28（2016）年「『2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会』最終まとめ」を参考に作成

教育・学習におけるICT活用の特性・強みを生かすことで、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善や、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実につなげ、情報活用能力等の従来はなかなか伸ばせなかった資質・能力の育成や、今までの学習方法では困難さが見られた児童生徒の一部への効果の発揮、今までできなかった学習活動の実施が可能になる。

総合的な探究の時間における生徒の学習の姿（探究のプロセス）

総合的な探究の時間の目標

探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする。

(2) 現実の世界と自己との関わりの中から問いを見だし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。

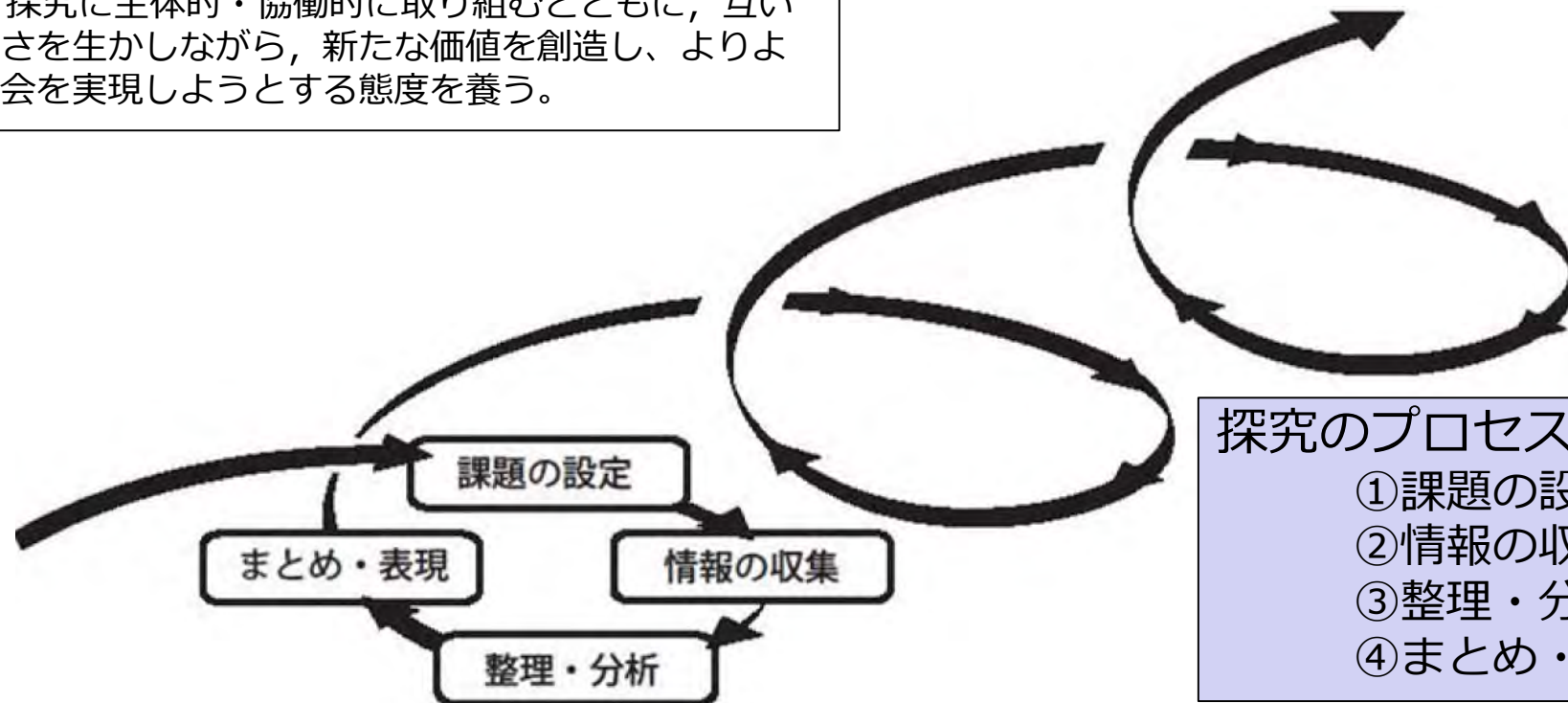
(3) 探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

■ 探究を高度化する

- ・ 目的と方法の整合性
- ・ 使用し活用する効果性
- ・ 焦点化される鋭角性
- ・ 視点を広げる広角性

■ 探究を自律的にする

- ・ 自分にとって関わりが深い課題 〔課題〕
- ・ プロセスを見通し、自分での解決 〔運用〕
- ・ 知見を生活や行為に結び付けて考える 〔参画〕



探究のプロセス

- ① 課題の設定
- ② 情報の収集
- ③ 整理・分析
- ④ まとめ・表現

1人1台端末の活用事例のGIGAスクール標準仕様について

1人1台端末（学習者用コンピュータ、ノートPC、タブレットPC等のこと）の呼称

「ICT端末」で統一

3社共通のソフトについて

教育用に無償で提供されている学習用ツール

	Apple社	Google社	Microsoft社
ウェブブラウザ	 Safari	 Chrome	 Edge
文書作成ソフト	 Pages	 ドキュメント	 Word
表計算ソフト	 Numbers	 スプレッドシート	 Excel
プレゼンテーションソフト	 Keynote	 スライド	 PowerPoint

1人1台端末の活用事例のGIGAスクール標準仕様について

教育用に無償で提供されている汎用的なソフト（「クラス管理」「チャット機能」「ファイル共有機能」等）

	Apple社	Google社	Microsoft社
汎用的なソフト	 クラスルーム	 Google Classroom	 TEAMS

標準でインストールされていたり、無料でインストールできたり、ウェブブラウザで使ったりできるソフトや機能（例）

- コメント
- アンケート
- チャット
- 電子メール
- ウェブ会議
- 写真・動画撮影
（QRコード読み取り）
- 画像・動画編集
- 図形作成
- 地図作成
- ファイル共有
- プログラミング

"すぐにでも" "どの教科でも" "誰でも"活かせる1人1台端末の活用シーン（例）

StuDX Styleに掲載されている事例から考えられる、学校や家庭における1人1台端末を活用した1日の流れの一例



- 児童生徒一人一人の発話内容等を可視化することにより、的確な評価につなげ、教員の指導改善に生かす。
- 従来の発想にとらわれないグループの組み合わせがシステムから提案される場合は、教員の新たな知見・気づきにつながる。
- 児童生徒に、授業中の発話内容、発話量等のデータをフィードバックすることで児童生徒自身に気づきを与え、主体的な学習に繋げる。

活用した先端技術

- 音声データの解析・可視化機能：児童生徒ごと、グループごと、クラス全体の発話量や内容等を確認できる。
- AI分析：グループ人数やパラメータ等をインプットすると、システムが最適と判断したグループを自動生成できる。

児童生徒



僕はこうやって話しているのか
次はもう少し工夫してみよう

教員



グループ内の
A君が全く発言してないな
声かけしてみよう

授業分析画面（個人）



授業分析画面（グループ別）



【グループ編成システムの活用】



- 県に蓄積されたビッグデータと学校が保有するデータをAIで分析し、**子供の学習のつまずきの把握**や、**将来の学力の状況などを予測**。教員が分析結果を、**授業づくりや学級経営、個人面談などで活用**し検証。
- 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。

活用した先端技術

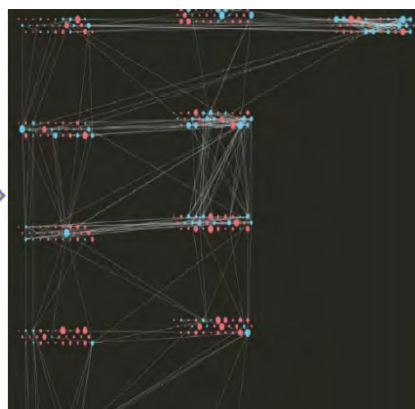
- AI分析：県学調の問題間のつながりを可視化、個別の児童生徒の正誤情報をマッピングし、どの問題でつまずいていたかを抽出。

つまずき分析モデルビューシステム画面

AI分析によって得られた、県学調の問題間のつながりを可視化するビューを作成

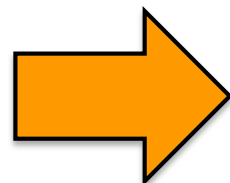
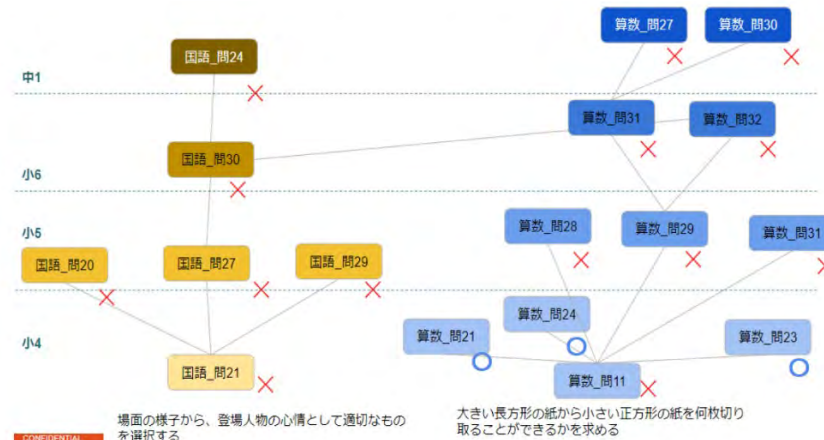


個別の児童生徒の県学調の正誤情報をマッピングし、児童生徒それぞれに対してどの問題でつまずいていたかを抽出



つまずき分析抽出後イメージ図

実証校（中学校1年生）の実際のつまずき要因分析を実施し、一部を抽出



- 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

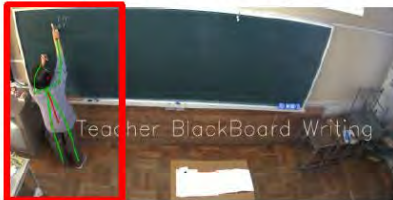


- 授業中の教職員の行動（板書、机間巡視）や、児童生徒の行動（挙手、視線）を可視化・分析することにより、教師自身の授業の振り返りなど授業改善に活用できる。
- 客観的な授業解析結果として、研究授業での教師に対するフィードバックに活用できる。

活用した先端技術

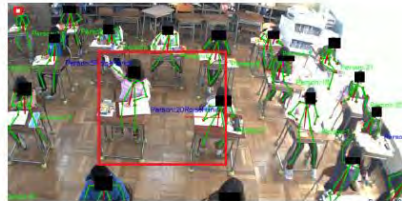
- 行動解析プラットフォーム：教職員や児童生徒の発話比率や行動を可視化できる。

[教職員の行動]



教員の板書行動を検知

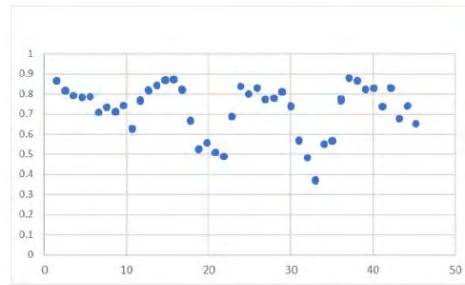
[児童生徒の行動]



児童生徒の挙手行動を検知



教員の机間巡視の軌跡を可視化



前を向いている人の割合を可視化

授業の振り返り



A君はあまり黒板の方を向けていないな
きちんと理解できたか
聞いてみよう

研究授業



B君の机にはあまり立ち寄っていないので
もっとケアしてあげる
必要がありますね

新時代の学びを実現する学校施設環境の確保

1人1台端末のもと、児童生徒一人一人に応じた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を実現できる施設環境を確保していくため、安全・安心を確保する老朽化対策と、新しい時代の学びを実現する教育環境の向上を一体的に推進していくことが必要。

(例1) 学校全体を学びの場として捉え、 多様な学習活動を展開できる学習空間

つくば市立みどりの学園義務教育学校

各教科の内容・活動により、最適なICT機器や場所（校庭、体育館等も含む）を柔軟に選択



1人1台端末を文房具として活用し
多様な学びを展開できる空間



ICT活用による協働的な学びを展開できる
空間（読書・学習・情報のセンターとなる
ラーニング・コモンズ）



(イメージ)
教室空間と隣接する多目的スペースとの連続性・一体性を確保し、端末などを活用した多様な学習活動へ柔軟に対応していく姿

(例2) 単一的な機能・特定の教科等に捉われず、 横断的な学び・多目的な活動に対応できる創造的な空間

筑波大学附属小学校「未来の教室（現：ICTルーム）」

既存の教室を多正面の空間としてコンバージョンし、多様な学びに対応



1人1台タブレットPCを使用し、各教科の学習及び総合学習におけるICT活用の可能性を探るとともに、教員を対象に授業の提案・ワークショップ・シンポジウム等を実施。



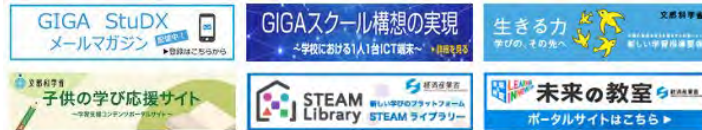
(イメージ)
単一的な機能・特定の教科等に捉われず、横断的な学び、多目的な学びに対応できるように、創造的な空間に転換していく姿

参考資料

スタディーエックス スタイル
「StuDX Style」について

1人1台端末の利活用をスタートさせる全国の教育委員会・学校に対する支援活動を展開するため、「すぐにでも」「どの教科でも」「誰でも」活かせる1人1台端末の活用方法に関する優良事例や本格始動に向けた対応事例などの情報発信・共有を随時行っていきます。

慣れる
つながる
活用



スタディーエックス スタイル
StuDX Style

GIGAスクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ

"すぐにでも" "どの教科でも"
"誰でも"活かせる1人1台端末の活用シーン

慣れる
つながる
活用

各教科等
での活用

STEAM教育
等の教科等
横断的な学習

教師と子供が
つながる

子供同士が
つながる

学校と家庭が
つながる

職員同士で
つながる

GIGAに慣れる (文房具や教具として使えるようにする)

民間企業等によるICTの効果的な活用に関する参考資料 (提供元50音順)

iPad活用に関する資料 (提供元 Apple)

Google for Education
活用に関する資料 (提供元 Google for Education)

Microsoft Education
活用に関する資料 (提供元 日本マイクロソフト株式会社)

GIGAに慣れる



各教科等
での活用



スタディーエックス スタイル
StuDX Style

GIGAスクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ

各教科等における
1人1台端末の活用

慣れる
つながる
活用

各教科等
での活用

STEAM教育
等の教科等
横断的な学習

小学校

国語	社会	算数	理科
生活	音楽	図画工作	家庭
体育	外国語活動 外国語	特別の教科 道徳	総合的な 学習の時間
特別活動			

中学校

国語	社会	数学	理科
----	----	----	----

StuDX Style (慣れるつながる活用) :
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index.html>



StuDX Style (各教科等での活用) :
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index2.html>



「STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進」について

文部科学省では、STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民、新たな価値を創造し社会の創り手となる人材として必要な資質・能力の育成に向け、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。

STEAM教育等の教科等横断的な学習



STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進について

慣れる
つながる
活用

各教科等
での活用

STEAM教育
等の教科等
横断的な学習

文部科学省では、STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民、新たな価値を創造し社会の創り手となる人材として必要な資質・能力の育成に向け、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。

詳しい資料はこちら

事例



兵庫県教育委員会

モデル校の指定等により「兵庫県型STEAM教育」を県立高校で展開。



兵庫県立加古川東高等学校

SSHの実績を生かしながら最新のテクノロジーの活用等を通じて新たな価値の創造につなげる人材を育成。



高知県立山田高等学校

学校地域協働本部を通じて地域の大学や団体等と連携し科学的な探究を推進。

関係ウェブサイト等



関係施策

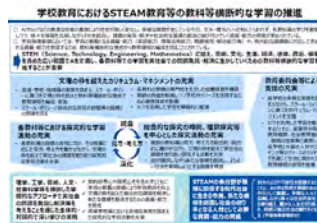
- スーパーサイエンスハイスクール (SSH) ロ
- スーパーグローバルハイスクール (SGH) ロ
- ワールド・ワイド・ラーニング (WWL) コンソーシアム構築支援事業ロ
- 地域との協働による高等学校教育改革の推進
- スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール (SPH) ロ
- グローバルサイエンスキャンパス (GSC) ロ

STEAM教育等の各教科等横断的な学習の推進

STEAM教育等の各教科等横断的な学習の推進について

AIやIoTなどの急速な技術の進展により社会が激しく変化し、多様な課題が生じている今日、文系・理系といった枠にとらわれず、各教科等の学びを基盤としつつ、様々な情報を活用しながらそれを統合し、課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結び付けていく資質・能力の育成が求められています。

文部科学省では、STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲でAを定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進しています。



中央教育審議会関係資料

- 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子どもたちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)(令和3年1月26日中央教育審議会)
- 教育課程部会における審議のまとめ(令和3年1月25日教育課程部会)
- 学習指導要領の趣旨の実現に向けた個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に関する参考資料
- 教育課程部会(第112回) 配付資料(令和元年9月4日教育課程部会)
- 教育課程部会(第120回) 配付資料(令和2年9月24日教育課程部会)

参考資料

- Society 5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～(平成30年6月5日Society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会、新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース)(本文p13など)
- 技術の進展に応じた教育の革新、新時代に対応した高等学校改革について(第十一提言)(令和元年5月17日教育再生実行会議)(本文p6など) ロ
- 経済財政運営と改革の基本方針2020～危機の克服、そして新しい未来へ～(令和2年7月17日閣議決定)(本文p28など) ロ
- 『未来の教室』とEdTech研究会STEAM検討ワーキンググループ中間報告(令和2年8月12日経済産業省「未来の教室」とEdTech研究会STEAM検討ワーキンググループ) ロ

STEAM教育等の教科等横断的な学習の推進：

<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index3.html>



GIGAスクール構想の推進

GIGAスクール構想とは：1人1台端末、通信ネットワーク等の学校ICT環境を整備・活用することで、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実など教育の質を向上する構想。



文部科学省

構想の背景：①デジタル機器を学習に利用する時間は国際比較で最下位（OECD調査）、②学校のICT環境の整備状況に地域間の差が顕著（文部科学省調査）

⇒「Society5.0時代に生きる子供たちにとって、PC端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムです。…1人1台端末環境は令和の時代における学校のスタンダード」（令和元年12月 文部科学大臣メッセージ）

1. GIGAスクール構想に基づく学校ICT環境の整備

→当初令和元年度（補正予算）から令和5年度までとされていたGIGAスクール構想に基づく整備計画を、コロナ禍も踏まえ大幅に前倒し



(1) 1人1台端末の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】1人1台の児童生徒端末の整備支援3,149億円 →公立小中においては1人1台を概ね達成（令和3年3月）

【課題】指導者用の学習指導端末が無い、古い（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】指導者用の学習指導用端末については、地方交付税において1教室1台の端末を措置。※校務用については別途1人1台の端末を措置。
令和3年度補正予算案にて、**指導者用端末など授業環境高度化**（84億円）を計上。高校端末について地方創生臨時交付金も活用する等整備促進。

(2) 通信ネットワーク環境の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】**学校ネットワーク環境**の全国整備1,367億円 →ネットワーク供用を開始した学校は約98%。ネットワーク環境のアセスメントの実施予定がない自治体等が約54%存在（令和3年5月末時点調査）

【課題】ネットワークが遅い、つながらない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】**令和3年度補正予算案**にて、**ネットワークに関する全国一斉アセスメント及び応急対応**（GIGAスクール運営支援センター整備事業52億円の内数）



2. 整備された学校ICT環境の活用支援の充実

(1) 運営支援

【現状】日常的な支援等を行う**ICT支援員**（※令和3年8月、「情報通信技術支援員」として省令に位置付け）やICT環境整備の初期対応を行う**GIGAスクールサポーター**の配置促進。
令和3年3月には**チェックリスト**を含む端末の積極的な利活用について通知、5月には**セキュリティポリシーガイドライン**を改訂。

【課題】・教師に設定等の負担が集中している ・持ち帰りなど運用に地域差がある（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】人中心の支援を「組織」中心による広域的な支援体制へと発展・充実させるため、**令和3年度補正予算案**にて、新たに**GIGAスクール運営支援センター整備事業**（令和3年度補正予算案52億円。令和4年度概算要求64億円の一部前倒し）を開始。年度内には端末の利活用の促進に向けた**ガイドライン等を策定予定**。

(2) 学習指導等支援

【現状】令和2年9月までに整備済だった自治体は約4%、多くの自治体は1人1台端末の実践を令和3年度から開始。試行錯誤をサポートすることが重要。

【課題】指導法の普及が十分でない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】「**GIGA StuDX推進チーム**」（令和2年12月設置）が、全国の教育委員会・学校等に対して、ICTを活用した学習指導等の支援活動を展開。学校現場の悩みや課題に応じて**優良事例の情報発信、オンライン相談会・研修会、メールマガジンなどプッシュ型・伴走型**の支援を実施。教職員支援機構と連携した解説動画など**オンライン研修プログラムの充実**や**ICT活用教育アドバイザー**による専門的な助言や研修支援も実施。



<今後の展開> ⇒ デジタル庁をはじめとした関係省庁と一層連携して、GIGAスクール構想を推進！

- コンテンツの充実（デジタル教科書、オンライン学習システム（MEXCBT））
- 全国学力・学習状況調査のCBT化
- デジタル化による校務効率化
- GIGA後の教師や学校施設の在り方
- 教育データ利活用ロードマップ【デジタル庁】
- エビデンス整備（EBPM）【内閣府経済財政担当】
- Edtech、STEAM教育【CSTI、経済産業省】など

個別最適な学びを実現するためのGIGAスクール構想の推進

令和3年度補正予算額(案)

201億円



- 個別最適な学びを実現するため、GIGAスクール構想を前倒し学習ツールの一つとして1人1台端末等を整備してきたが、ネットワークや指導者端末など残された課題が存在
- 必要な措置を講じた上で、構想を次なるSTEPに進めていく



STEP 1 これまでのGIGAスクール構想の取組

1人1台端末と学校ネットワーク環境等を急ピッチで整備し、令和3年度から本格運用が開始。(合計4,819億円) ⇒ 運用を開始すると、様々な課題も顕在化。

課題① ✓運用に地域差がある ✓ネットワーク回線が遅い ✓教師に設定等の負担が集中

課題② ✓指導者端末などが未整備・古い ✓遠隔授業実施環境が不十分

課題③ ✓デジタル教科書の導入が不十分

STEP 2 支援の加速によるGIGAの実装

(支援① 学校の運用支援、教師のサポート)【令和3年度補正予算額(案) 52億円】

- ・学校への支援をワンストップで担う「GIGAスクール運営支援センター」を各都道府県等に緊急整備、全国一斉に学校ネットワークの点検・応急対応の実施が必要

(支援② 教室環境の改善)【令和3年度補正予算額(案) 84億円】

- ・子供だけでなく教師にも1人1台端末を整備するとともに、高性能なカメラやマイク、大型提示装置など遠隔授業実施環境の高度化の支援が必要。

(支援③ デジタル教科書の活用や配信基盤の整備)【令和3年度補正予算額(案) 65億円】

- ・全ての小中学校等でデジタル教科書の活用を可能にするとともに、デジタル教科書や連携するデジタル教材等がよりスムーズに活用できるよう、実際の使用状況を踏まえた課題解決や配信方法等の検証の実施が必要

(※教師の指導力)

- ・教職員支援機構における研修動画などを活用したオンライン研修の推進 ・GIGA StuDX推進チームによる指導方法に関するきめ細かな支援と発信
- ・中央教育審議会で教師の養成・採用・研修の在り方について検討中

省庁横断のタスクフォースなどにより
関係省庁と緊密に連携して課題に対応



STEP 3 GIGAの基盤となるネットワークの改善・実装

ネットワークのアクセスメントや、デジタル教科書の実証により、ネットワークのボトルネックなどの課題が可視化されるため、その課題に応じて、事業者による対処等を行い、基盤の改善を目指す

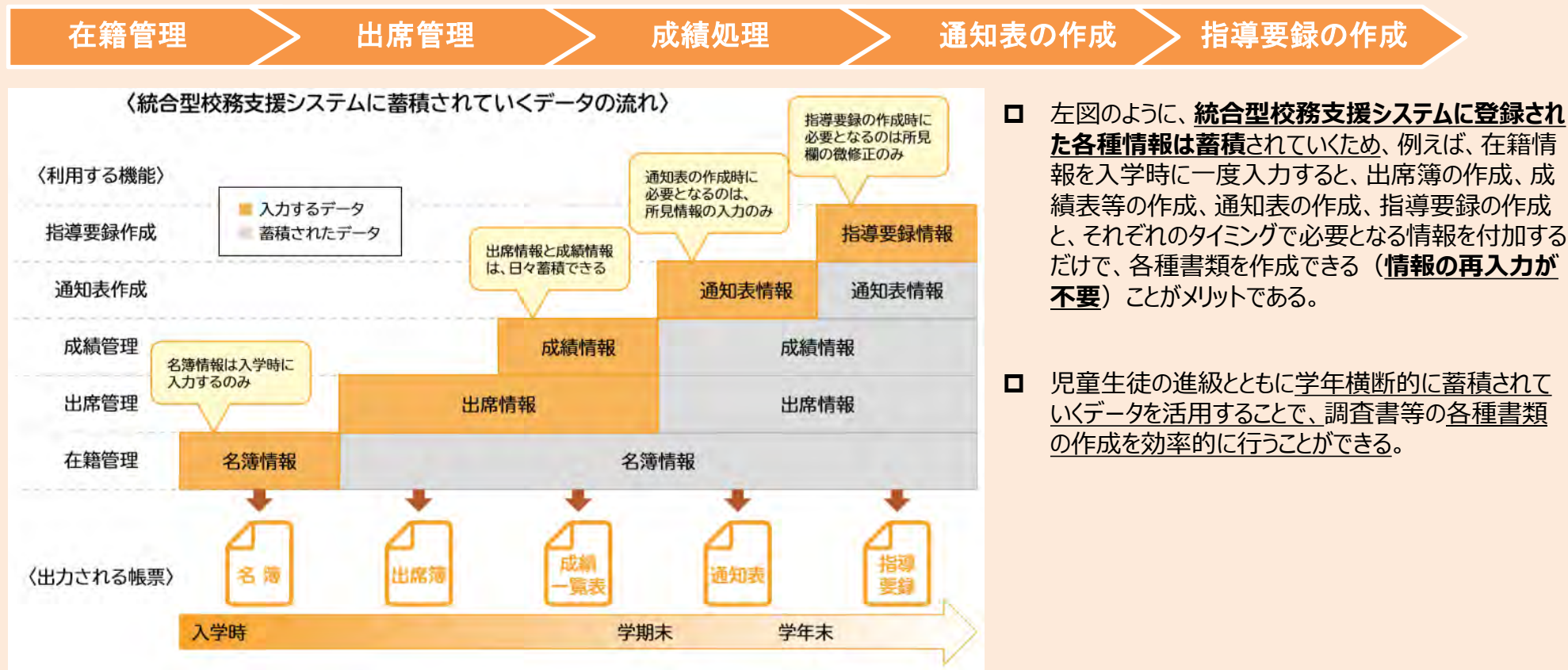
<更に次なる展開へ>

- 実証を踏まえたデジタル教科書の実装 ●全国学力調査のCBT化
- 1人1台端末から得られる教育データの利活用 等

統合型校務支援システムについて

- 「**統合型校務支援システム**」とは、**教務系**（成績処理、出欠管理、時数管理等）、**保健系**（健康診断票、保健室来室管理等）、**学籍系**（指導要録等）、**学校事務系**などを**統合した機能を有しているシステム**のこと
- 教職員による学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の状況の一元管理、共有を可能とし、**「手書き」「手作業」が多い教員の業務の効率化を図る観点で有効**である。
- 小規模自治体の負担や、教員の異動等を踏まえると、教員の業務負担軽減に向けては、都道府県単位での統合型校務支援システムの導入推進が有効。

【統合型校務支援システムの活用例（在籍管理から指導要録の作成まで）】



校務支援システム導入状況調査結果概要

- ・ 本調査は、公立学校設置者に対し、校務支援システムの今後の導入見込みや、校務支援システムの活用状況等を把握することを目的に実施。
- ・ 調査対象：全国の公立学校設置者 1815 自治体等 ・ 調査時点：令和3年5月1日
※毎年実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」とは、調査対象、調査手法等が異なるため、単純な比較はできない。

1. 自治体等における校務支援システムの導入状況

【校務支援システム】 導入済み : **80.4%**
【統合型校務支援システム】 導入済み : **68.9%**

(参考：導入済みの学校の割合)

学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果

- ・ 校務支援システム R2.3：88.2% → **R3.3：91.3%**
- ・ 統合型校務支援システム R2.3：64.8% → **R3.3：72.3%**

【統合型校務支援システム】 導入見込み＋導入済み : **87.9%**
 予定無し・未定(※) : **12.1%**

※学校数が1～5の自治体が7割以上。主な理由は下記。

- ・ 導入効果が低い。 ・ 学校からのニーズがない。 ・ 予算の確保が難しい。

- ・ 「校務支援システム」は、校務に関する業務等を管理する目的で、教職員が一律に利用するシステム。
- ・ 「統合型校務支援システム」は、「校務支援システム」のうち、グループウェア・学籍・成績・保健などを統合した機能を有するシステム。
- ・ いずれも表計算ソフトで作成したマクロプログラムなどは含まない。

2. 校務支援システムサーバーの運用形態

- ・ インターネットに接続している：**48.7%** → データを利活用できない仕様で運用している自治体等が多い。

3. 校務系データと学習系データの連携

- ・ 校務系と学習系のデータ連携が実施：**4.2%**
→ 別々の端末で同じデータ入力等が行われるなど校務の効率化に資するデータの連携が進んでいない。一方で、データ連携ができて
いる場合、校務系で作成した名簿を学習系での利用、校務系での学習系システムの利用状況が確認可能など、校務の効率化に資す
る取組が行われている。

4. 校務支援システム内のデータを自組織の他のシステムと連携

- ・ 実施：**8.0%** ・ 可能だが実施していない：**19.9%** → 校務支援システムのデータ利活用はあまり進んでいない。

5. 教職員が自宅等から校務支援システム等の業務を実施

- ・ 常時利用可能：**4.7%** ・ 希望時にのみ利用可能：**5.3%** → 校務支援システムが在宅勤務等に活用できるのは少数。