

令和6年度 山形県教育センター 調査研究

ウェルビーイングの実現に向かう学校を支援する

ICT利活用による学校教育の質の高まりに関する研究 ー主体的・対話的で深い学びへのアプローチー



令和7年2月25日

総括	主任指導主事	佐々木 剛
義務教育担当	指導主事	○畠中 雄紀 鈴木 孝司 大沼 康平
特別支援教育担当	指導主事	○本間みゆき 佐藤 勝治 金野 重元
高等学校担当	指導主事	○武田 英幸 松山 堯広 ○佐藤 勝治
生徒指導担当	指導主事	○田中 千景 佐藤 勝治
主担当	指導主事	●天野 吉貴

○:主担当 ●:まとめ



- 1 本研究のねらいと背景
- 2 昨年度までの取組み
- 3 本年度の調査研究
- 4 調査内容
- 5 考察
- 6 まとめ・提案

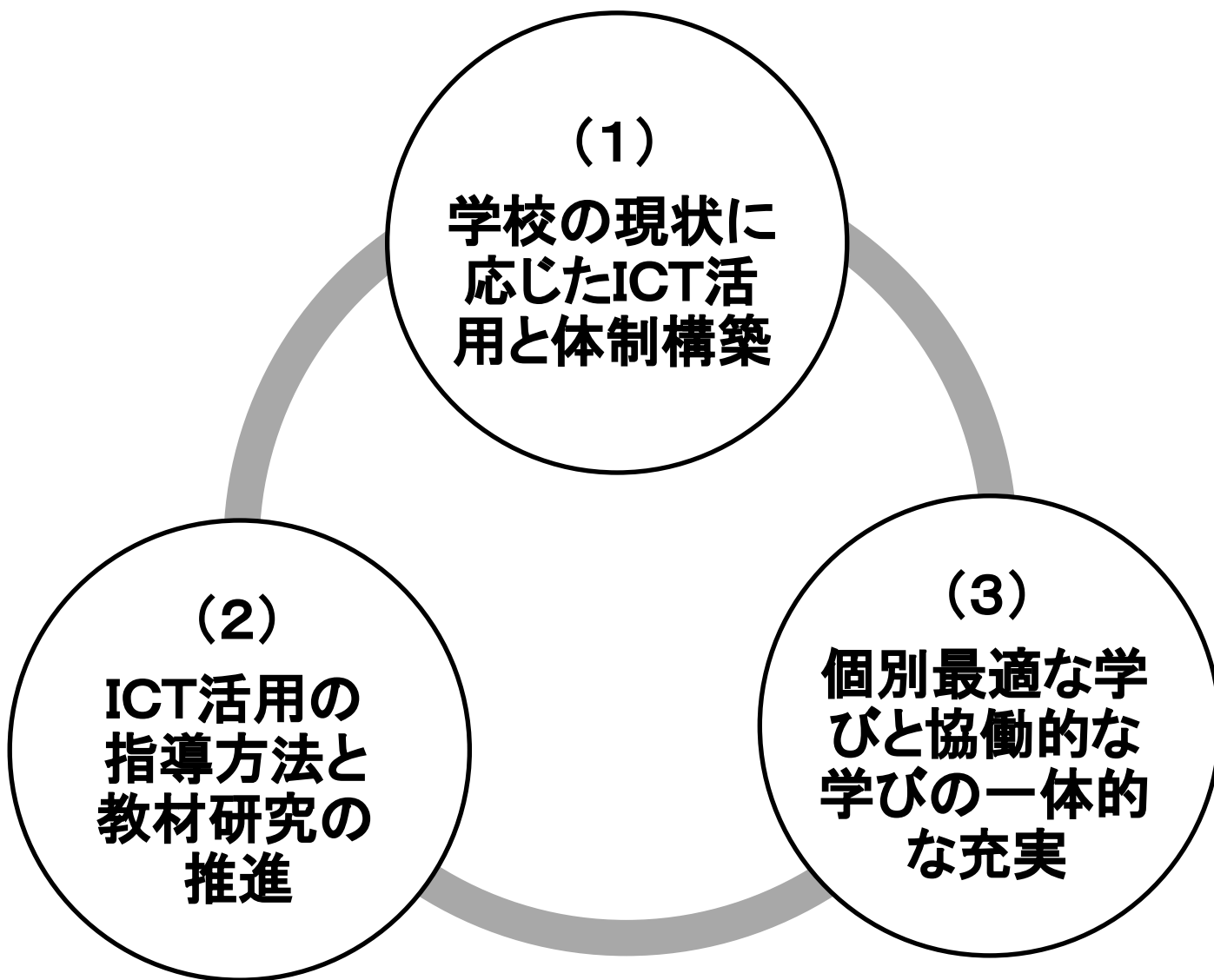


1 本研究のねらいと背景

デジタル学習基盤の重要性



1 本研究のねらいと背景



ICT活用 4次元モデルと授業デザイン演習

小・中・高・特支における ICT活用授業報告

[illegible]

ICTを活用した授業デザイン		番号 氏名	一斉
単元や授業(本時) ねらい等	運動の法則		
時間	学習活動	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)	個別
導入	前時の復習 本時の目的	 前時に使用したスライドの提示	
展開	①スライドの説明(実験動画あり) ②問題演習(Classroomで問題配布) ③グループごと学び合い (意見交換)	   ①公式の導出等 ②各自で解答する ③分からなかったところの教え合い	
まとめ	①グループ代表者からの発表・解説 (大型提示装置に映して)	  教員からの補足説明も含む	

3 本年度の調査研究

- (1)整備されたデジタル学習基盤はどの程度活用されている？
- (2)学校でのICT活用状況は？
- (3)学校間格差をなくすためには？

教育実践の意識の欠如

- ・ICTツールによる誤用と負担感
- ・学習成果に対する不十分な焦点
- ・変化への不安リスクの回避

学びのデザインの欠如

- ・明確なビジョンの欠如
- ・不十分な協力

デジタルインフラの課題

- ・インフラの限界
- ・サポートの不足

技術の不均一なアクセス

- ・個人間の格差
- ・学校間の格差

デジタル学習基盤の
効果的活用の欠如

3 本年度の調査研究

(1)整備されたデジタル学習基盤はどの程度活用されている？

⇒学習者用デジタル教科書の活用状況【調査1】

⇒Google Workspaceによる連絡の状況【調査2】

(2)学校での活用状況は？

⇒学校訪問及び実践事例の収集【調査3】

(3)学校間格差をなくすためには？

⇒伴走型支援【調査4】

学習者用デジタル教科書の導入

令和7年度要求・要望額
(前年度予算額)

19億円
17億円)



背景・課題

- デジタル教科書については、令和6年度から、小学校5年生から中学校3年生を対象として「英語」、その次に現場のニーズが高い「算数・数学」を段階的に導入。
- 一方で、令和5年度時点では、デジタル教科書を実践的に活用している教師の割合は約5割という状況。
- 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に資するデジタル教科書のより一層の効果的な活用について、研究・発信を行うことで、デジタル教科書の導入効果を最大限に発揮し、児童生徒の学びの充実に図ることが重要。

デジタル教科書の効果的な活用を促進することにより
児童生徒の学びの充実や障害等による学習上の困難の低減を実現

事業内容

① 学習者用デジタル教科書購入費

1,613百万円 (1,565百万円)

- 全ての小・中学校等（特別支援学校小学部・中学部及び特別支援学級を含む。以下同様）を対象として、英語のデジタル教科書を提供する。
- 一部の小・中学校等の小学校5年生～中学校3年生を対象に算数・数学のデジタル教科書を提供する。

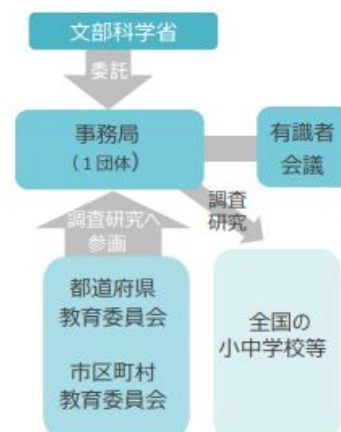
対象
校種
・
学年

国・公・私立の小学校5・6年生、中学校全学年
(特別支援学校小学部・中学部及び特別支援学級も同様に対応)

② 学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業

284百万円 (124百万円)

- デジタル教科書の全国的な活用状況や効果的な活用方法に関する調査研究を実施する。
- 都道府県・市区町村教育委員会における、効果的な活用を展開するための研修モデルについて調査研究を実施する。



(担当：初等中等教育局教科書課)



4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

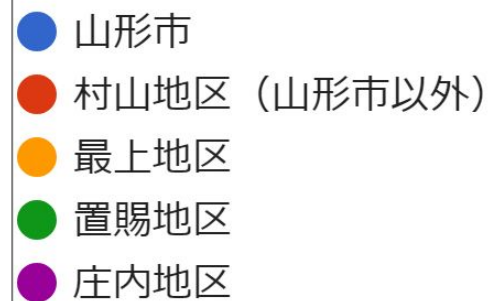
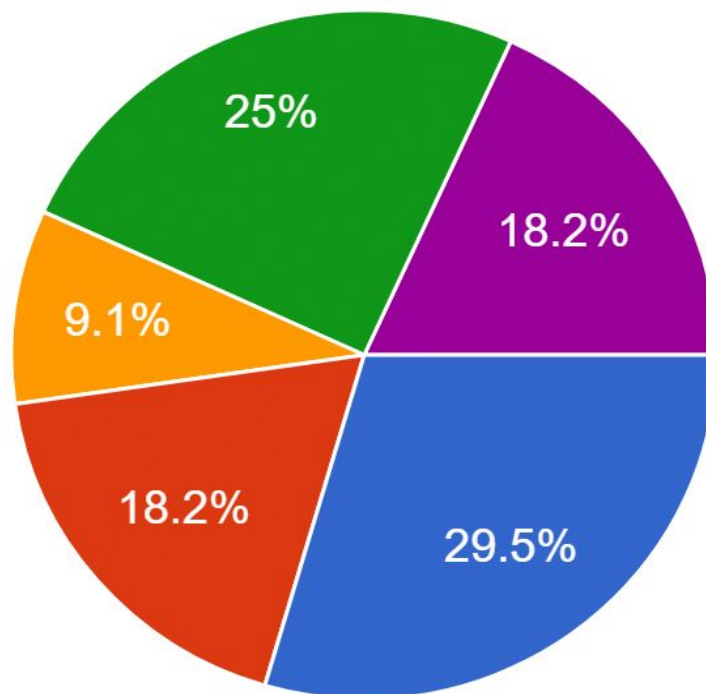
(2)ICT活用の指導方法と教材研究の推進【義務教育】

アンケート調査「英語(外国語)科の学習者用デジタル教科書の使用について」

- 1 調査講座: ① 小中義 教職5年経験者研修 (6月25～27日)
② 学習指導力アップ講座①【英語】 (7月5日)
③ 小学校学級担任講座【学級経営編】(7月11日)
④ 小中義 初任者研修 (7月30・31日)

- 2 回答人数: 小学校・義務教育学校(前期)20名
中学校・義務教育学校(後期)24名 計44名

- 3 回答者内訳:
(勤務校の所在地)

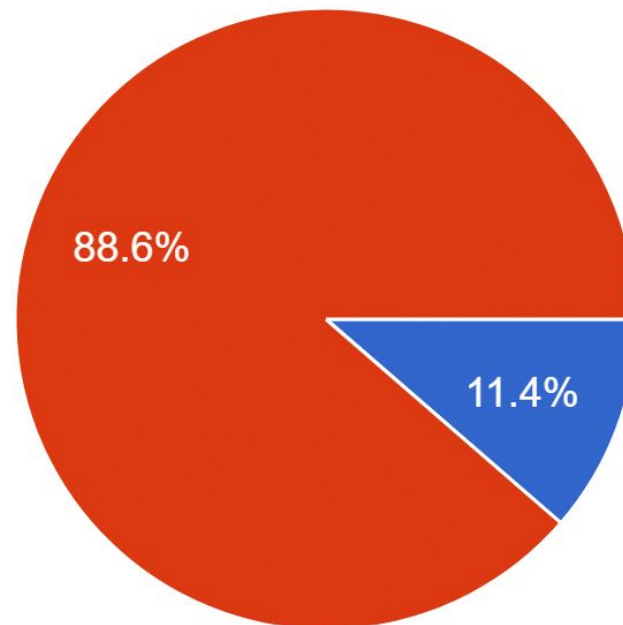
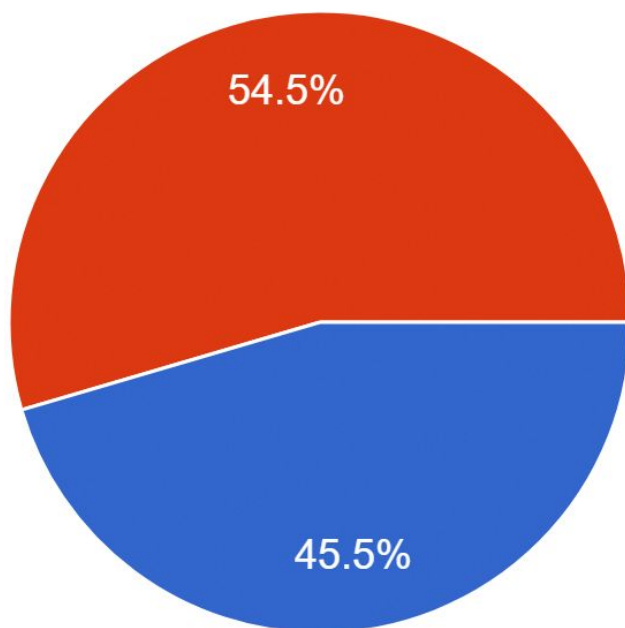


4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

「アンケート調査」学習者用デジタル教科書の使用について」

3 回答結果：

- ① 授業で使用したことはありますか？ ② 児童生徒が、家庭学習として使用したことはありますか？



	使用したことがある	使用したことがない
授業	45. 5%	54. 5%
家庭学習	11. 4%	88. 6%

4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

(2)ICT活用の指導方法と教材研究の推進【義務教育】

アンケート調査「学習者用デジタル教科書の使用について」

3 回答結果:

○ 授業で「使用したことがない」と回答した理由

- i) 使用できる状況にない 12名
- ii) 活用方法が分からない 5名
- iii) 教師用デジタル教科書で十分 5名
- iv) 時間がない・使用していない 各1名

○ 「授業で使用したことがある」が「家庭学習で使用したことがない」と回答した理由

- i) 指示したことがない 11名
- ii) 活用方法が分からない 2名
- iii) 把握していない 2名

① 使用できる状況に至る見通しを示す

② よりよい活用方法について情報提供する

(情報を一元的に提供)↓(専用クラウドで周知)

「山形県小学校外国語教育ハンドブック」の
表紙に二次元コードを貼って配付予定

4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

専用クラウドにつながる二次元コード

“教師用”ではなく“学習者用”であることを強調します。

どのような情報を得ることができるか明示します。

小中義・特学校の各校で活用できることを示します。

文部科学省の情報を一元化していることを伝えます。

● ● ●
学習者用デジタル教科書

(事前登録・実践集・研修動画等)

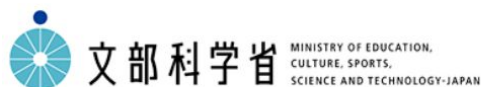
小中義
特学校
活用可
【要確認】



(参考)文部科学省Webページ

4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

学習者用デジタル教科書に関する文部科学省Webページ上の情報

[> サイトマップ](#)[> English](#)

文字サイズの変更

小

中

大

Google Custom Search

検索

[会見・報道・お知らせ](#)[政策・審議会](#)[白書・統計・出版物](#)[申請・手続き](#)[文部科学省の紹介](#)[トップ](#) > [教育](#) > [小学校、中学校、高等学校](#) > [教科書](#) > [デジタル教科書](#) > [学習者用デジタル教科書について](#)

● 学習者用デジタル教科書について

令和2年度から実施される新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、特別な配慮を必要とする児童生徒等の学習上の困難低減のため、学習者用デジタル教科書を制度化する「学校教育法等の一部を改正する法律」等関係法令が平成31年4月から施行されました。これにより、これまでの紙の教科書を主たる教材として使用しながら、必要に応じて学習者用デジタル教科書を併用することができることとなりました。

※ここでの「学習者用デジタル教科書」とは、紙の教科書の内容の全部（電磁的記録に記録することに伴って変更が必要となる内容を除く。）をそのまま記録した電磁的記録である教材を指します。

また、デジタル教科書の在り方については、中央教育審議会における議論を踏まえ、当面の間は紙の教科書を併用した上で、以下のとおり段階的に導入することを予定しています。

- ・令和6年度から全ての小中学校等を対象に、小学校5年生から中学校3年生に対して英語のデジタル教科書を提供
- ・次に導入する算数・数学やその他の教科については、学校現場の環境整備や活用状況等を踏まえながら段階的に提供

文部科学省では、学習者用デジタル教科書の円滑な導入に向け、実践事例集やガイドブック、研修動画等を策定・公表していますので、併せて御活用ください。

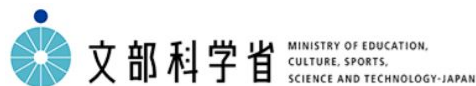
[【令和5年度「学習者用デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」事例動」事例動画（※YouTubeにリンク）】](#)

文部科学省では、学習者用デジタル教科書の円滑な導入に向け、実践事例集やガイドブック、研修動画等を策定・公表していますので、併せて御活用ください。



4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

学習者用デジタル教科書に関する文部科学省Webページ上の情報

[> サイトマップ](#)[> English](#)

文字サイズの変更

小

中

大

[会見・報道・お知らせ](#)[政策・審議会](#)[白書・統計・出版物](#)[申請・手続き](#)[文部科学省の紹介](#)

[トップ](#) > [教育](#) > [小学校、中学校、高等学校](#) > [教科書](#) > [デジタル教科書](#) > [デジタル教科書に関する各種調査研究](#) > [令和7年度 学習者用デジタル教科書が提供される学校の皆様へ（事前の登録作業のお知らせ）](#)

令和7年度 学習者用デジタル教科書が提供される学校の皆様へ（事前の登録作業のお知らせ）

令和6年度から段階的に導入している学習者用デジタル教科書（以下「学習者用デジタル教科書」という。）につきましては、各教育委員会を通じて、需要数調査等に御協力くださり誠にありがとうございました。

当該事業では、各参加校に対して「小学校5年生～中学校3年生 算数・数学」のデジタル教科書を提供いたします。

※各参加校に提供される教科については、所管される教育委員会へご確認ください。

当該事業により提供されるデジタル教科書は、採択された教科書の発行者のものとなります。

デジタル教科書の効果的な活用につきましては、活用事例集や研修動画等を作成しております。各参加校の皆様におかれましては、活用に当たっての参考として御覧ください。

※掲載ページ: [学習者用デジタル教科書](#)

令和7年度当初から各参加校において登録作業の手続きを進めており、4月以降に、採択された教科書の発行者からアカウント情報などが送付されてきます。

※御異動・御退職等により担当が変更となる場合は、ご自身の引継ぎをよろしくお願いいたします。

デジタル教科書 >
デジタル教科書に関する各種調査研究 >
事前の登録作業のお知らせ



4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

学習者用デジタル教科書に関する文部科学省Webページ上の情報

各学校で使用するビューアの確認について

使用ビューア:「Lentrance Reader」、「つばさブック」、「まなビューア」、「みらいスクールプラットフォーム」、「超教科書」、「エスビューア」

これらのビューアを使用するに当たり、学校においてCSVファイルの作成が必要となります。

発行者からアカウント情報を受領した後に以下のような作業があり、CSVファイルの作成等、事前準備できるものがあります。

- (1) ユーザー情報の登録(CSVファイルの作成)
- (2) ユーザー情報とデジタル教科書の紐付け作業
- (3) SSO連携

※作業内容は、各ビューアにより異なる場合があります。詳細を確認する際には、各社のマニュアル(以下の表のリンク先)を御参照ください。

CSVファイルの作成について

令和4年度「デジタル教科書の配信基盤整備事業」により、令和5年度から各ビューアにユーザー登録するCSVファイルが統一されました。

※統一されたCSVファイル: [ダウンロード\(CSV:1KB\)](#)

本ファイルを一度作成することで、上記6社全てにユーザー登録可能です。各教科書発行者からデジタル教科書のアカウント情報が提供され次第、各参加校がデジタル教科書の使用を開始するために、事前準備に御協力くださいますようお願いいたします。

※アカウント情報・学校の管理者が登録作業をする際に必要なID・パスワード情報

令和4年度「デジタル教科書の配信基盤整備事業」により、令和5年度から各ビューアにユーザー登録するCSVファイルが統一されました。

本ファイルを一度作成することで、上記6社全てにユーザー登録可能です。各教科書発行者からデジタル教科書のアカウント情報が提供され次第、各参加校がデジタル教科書使用を開始するために、事前準備に御協力くださいますようお願いいたします。

CSVファイルの作成に当たっては、各社のマニュアル(以下の表のリンク先)を御参照ください。

4 【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

学習者用デジタル教科書に関する文部科学省Webページ上の情報

各社対応先 一覧

発行者	使用ビューア	ログイン画面URL	マニュアル
東京書籍	Lentrance Reader	https://www.lentrance.com/school/login ※学校管理画面とビューア本棚画面のログイン用URLは共通です。	マニュアルページ(クラウド配信方式学校管理画面ガイド参照) サポートサイト(よくあるご質問) サポートサイト(アカウント登録などの紹介動画)
三省堂			
大日本図書	つばさブック	(管理者ログイン画面) https://tsubasabook.jp/m/users/ (ユーザーログイン画面) https://tsubasabook.jp/	ユーザ管理システム 設定マニュアル
光村図書出版	まなビューア	(管理者ログイン画面) https://manaviewer.jp/userlicense (ユーザーログイン画面) https://manaviewer.jp/	クラウド配信サービス設定マニュアル
開隆堂出版			
学校図書			

使用ビューア:「Lentrance Reader」「つばさブック」
「みらいスクールプラットフォーム」「まなビューア」
「超教科書」「エスビューア」

⇒ 学校においてCSVファイルの作成が必要

使用ビューア:「ことまな」

⇒ 学校においてCSVファイルの作成が不要

4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

○目的

高等学校でのGoogle Workspaceを活用した連絡の実態を調査し、よりよい活用法や連絡のあり方について考察する

○対象と方法

県立高等学校3校の生徒・教員、Googleフォームによるアンケート

○実施期間と回収状況

R6.11～R7.1の期間で実施、回答数：生徒向け537件、教員向け72件

○質問項目

【生徒向けアンケート】

- ①連絡に使うアプリ、②連絡を受ける頻度、③連絡の内容
- ④Classroom上のクラスの数、⑤便利だと思うこと、⑥困っていること
- ⑦こうだったらいいと思うこと

【教員向けアンケート】

- 活用している場合→①連絡に使うアプリ、②連絡を発信する頻度
- ③連絡の内容、④活用している理由
- ⑤学校で設定しているルール、⑥気を付けていること
- 活用していない場合→①活用していない理由

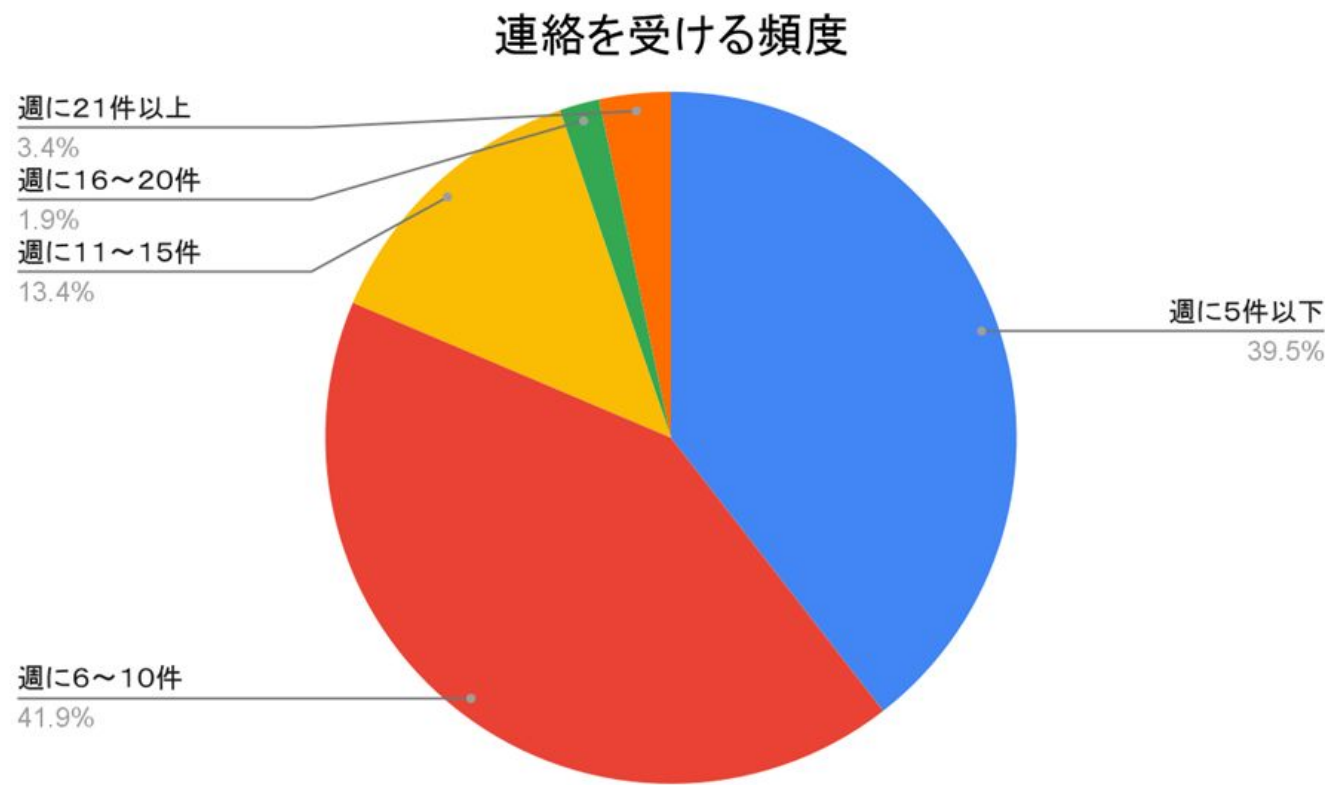
4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

○調査結果の概要

生徒①連絡に使うアプリ

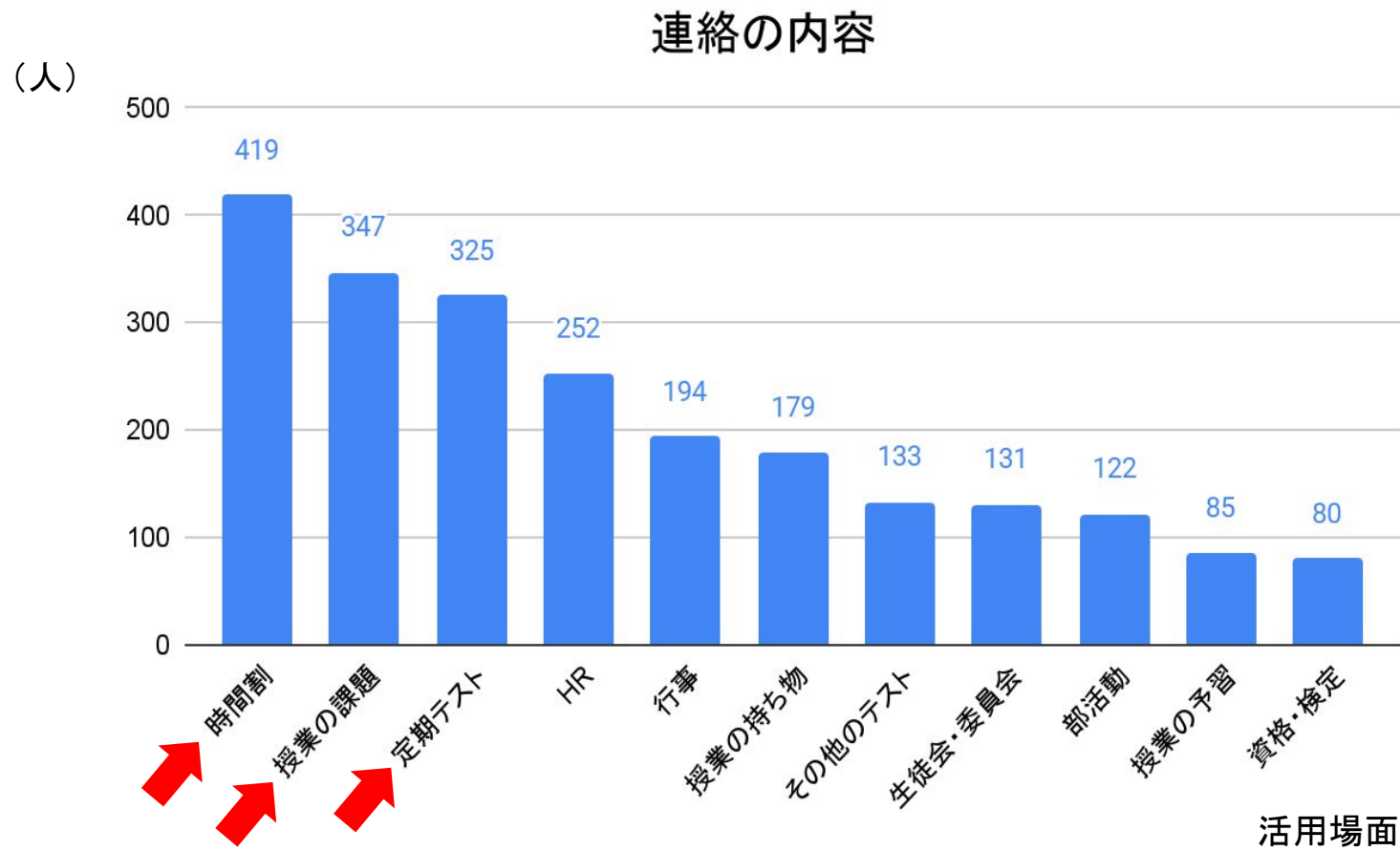
「Google Classroom」78.4% 「Gmail」68.9% 「Google Chat」6.1%

生徒②連絡を受ける頻度



4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

生徒③連絡の内容
学校生活の様々な連絡に活用されている



生徒④Classroom上のクラスの数
平均11.8クラス 最小3クラス 最大27クラス



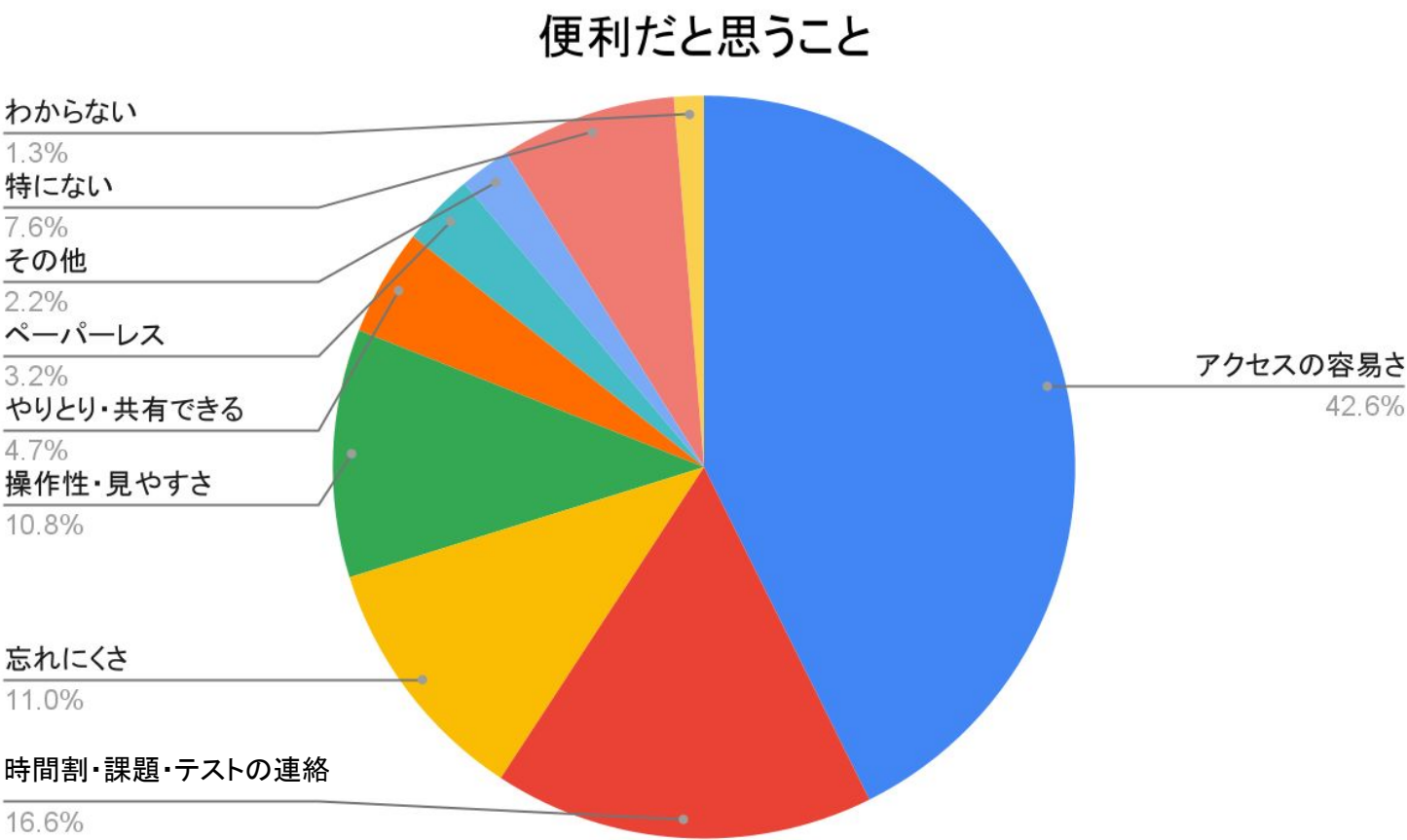
4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

生徒⑤便利だと思うこと

「アクセスの容易さ」→いつでもどこでも様々な端末からすぐに確認できる

「時間割・課題・テストの連絡がわかる」

「忘れにくい」→通知機能による忘れにくさ



4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

生徒⑥困っていること

「特になし・無回答」80.4%

→ほとんどの生徒は特に困りを抱えていない

あげられた困り

- ・「通知が来ない・通知に気づかない」7.6%、
- ・「操作しにくい・バグが起こる」3.7%
- ・「通知・連絡が多すぎる」3.2%

生徒⑦こうだったらいいと思うこと

「特になし・無回答・わからない」94.7%

→ほとんどの生徒は改善の要望を持っていない

具体的な改善の要望

- ・教師の使い方(連絡のタイミング、内容など)の改善
- ・通知の改善
- ・情報の探しやすさの改善

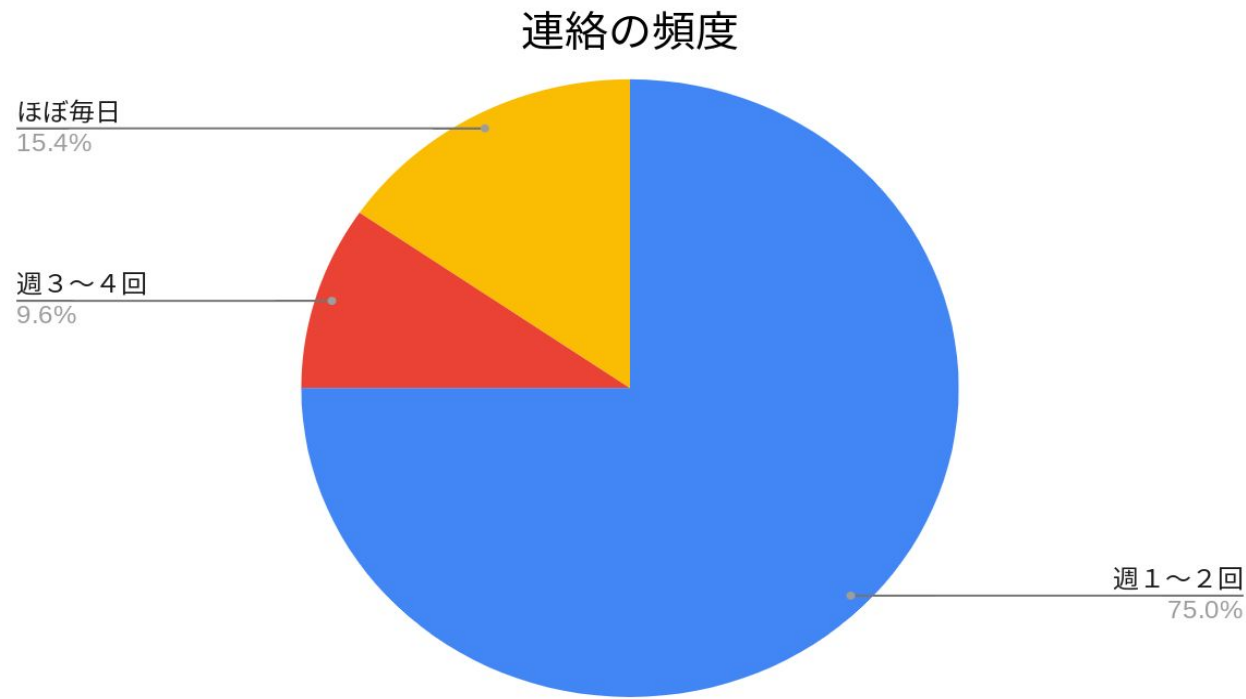
4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

回答総数72件 「活用している」52件 「活用していない」20件

教員-活用①連絡に使うアプリ

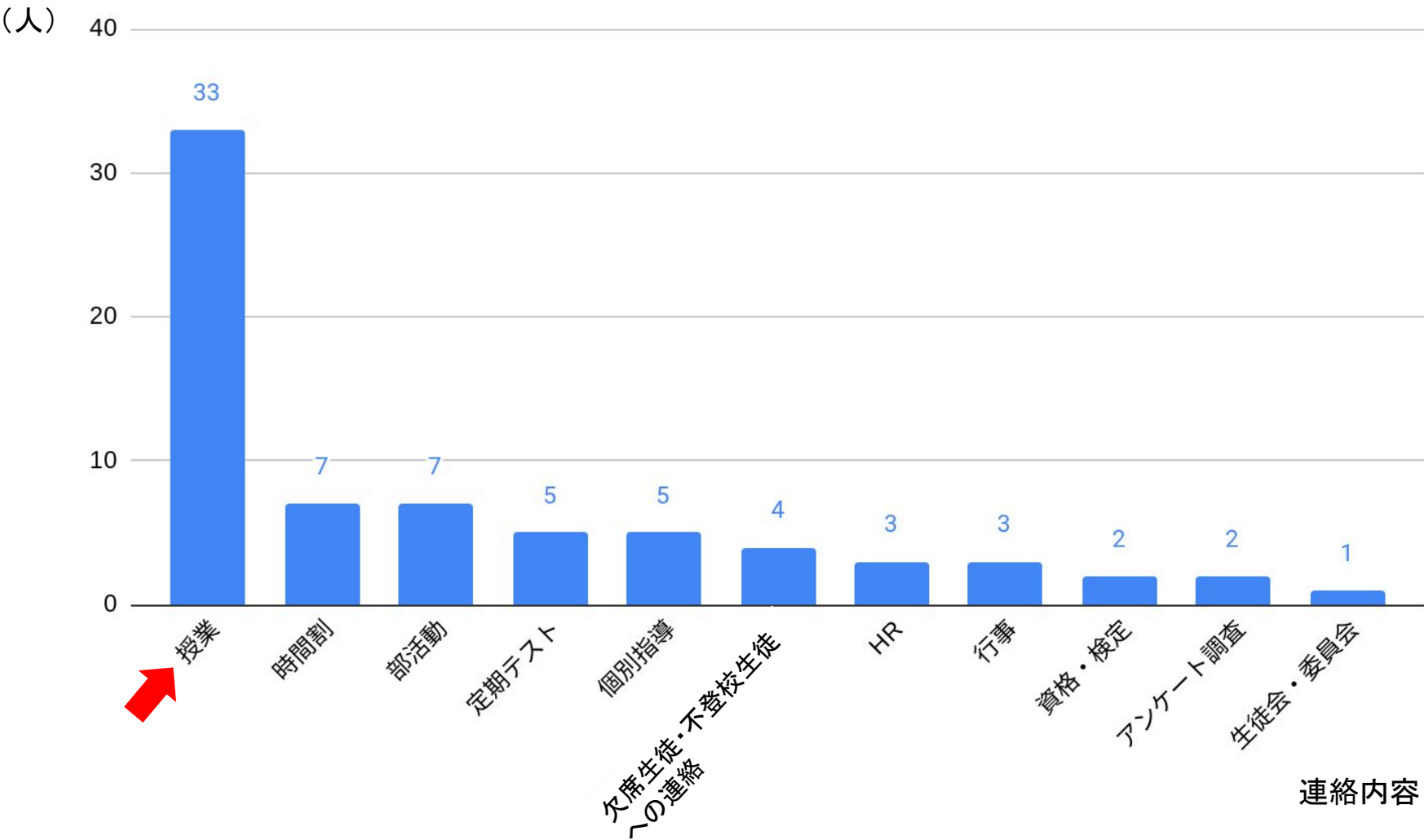
「Google Classroom」98.1% 「Gmail」69.2% 「Google Chat」44.2%
「Googleカレンダー」「Google Meet」も活用

教員-活用②連絡を発信する頻度



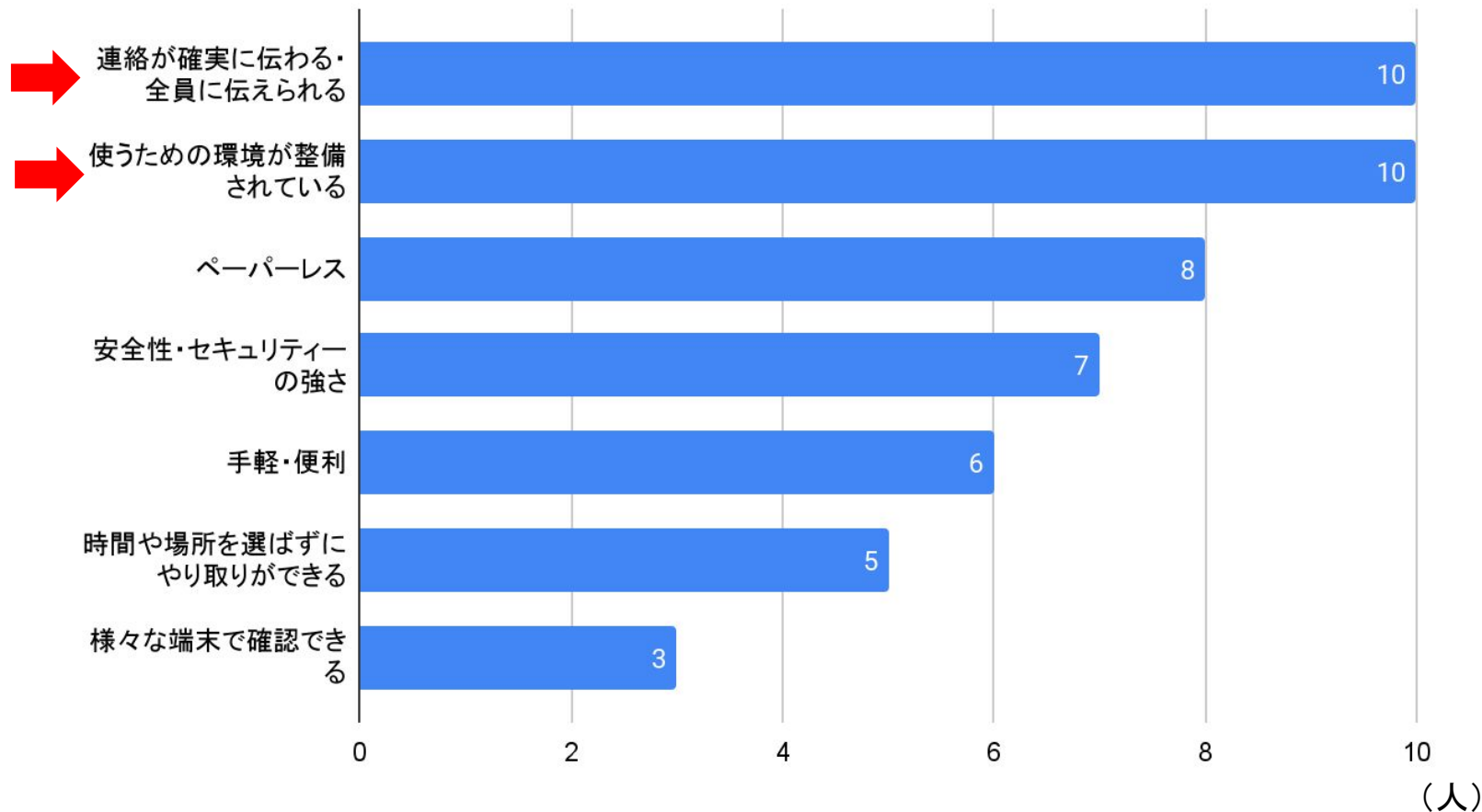
4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

教員-活用③連絡の内容



4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

教員-活用④Google Workspaceを活用している理由



教員-活用⑤学校で設定しているルール

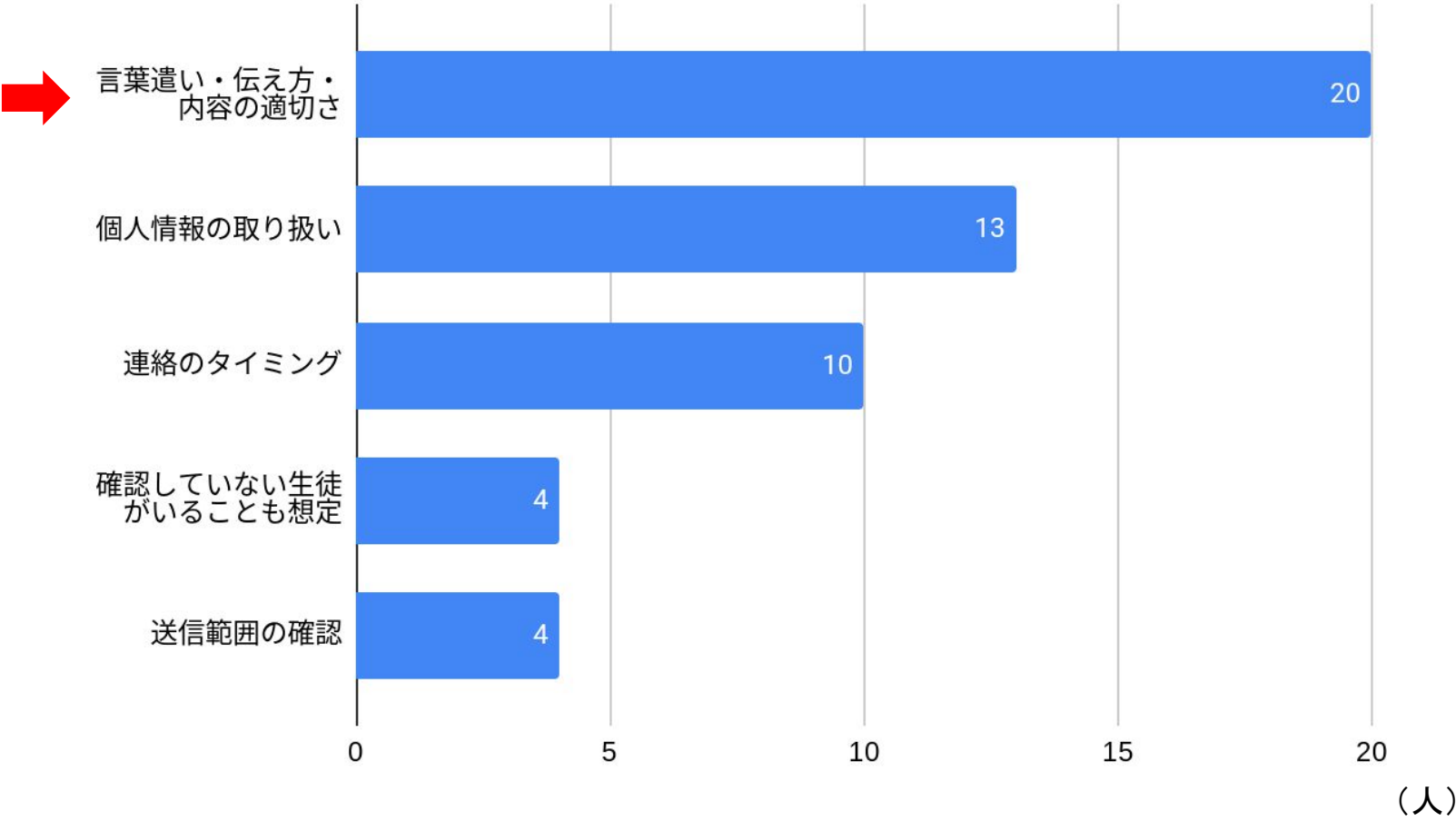
「特になし」がほとんど

「既存のセキュリティポリシーの遵守」「常識的なことを守る」など



4 【調査2】Google Workspaceによる連絡の状況

教員-活用⑥気をつけていること・配慮していること



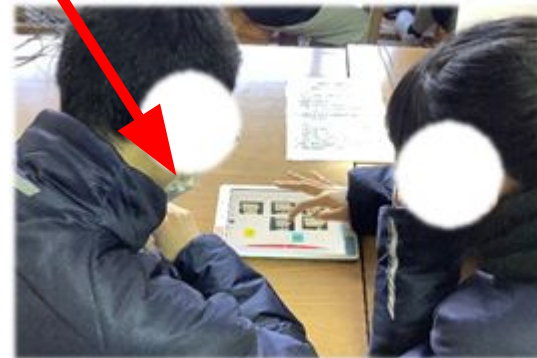
教員-未活用①活用していない理由 「使う必要がない」「知識・スキルの不足」

4 【調査3】学校訪問及び実践事例の収集

県立上山高等養護学校の実践

○生徒の話し合いを促進。

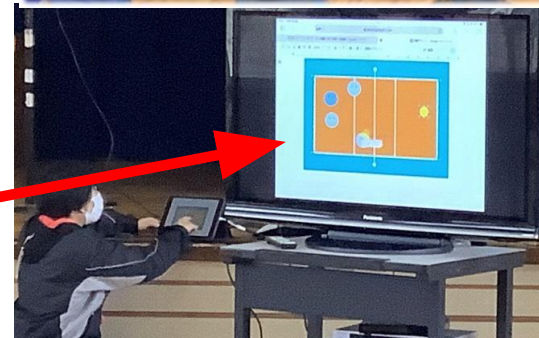
授業名	使用したアプリ	活用例	活用のポイント
職業 オフィス サービス	オンラインホワイトボード	①小グループで仕事の分担と人数を考え、案を出す。 ②各グループから出された案をもとに全員で話し合い、今日の仕事の分担とその人数を決定する。	簡単に短時間で、書いたり、消したり、訂正したりすることができる。 道具が必要なく、端末1台でどこでもいつでも話し合いや確認ができる。



授業名	使用したアプリ	活用例	活用のポイント
体育 ソフトバレーボール	Googleスライド	スライドを大型提示装置に映してルールや、点を取るためのポイントなどを、全員で確認する。	スライドのアニメーション機能を使用することで、視覚的に理解しやすくなる。 さらに、共有機能により、自分が見たい部分の説明を見返したり、チームの作戦会議に使用したりすることが可能。



○生徒が視覚的に理解する。

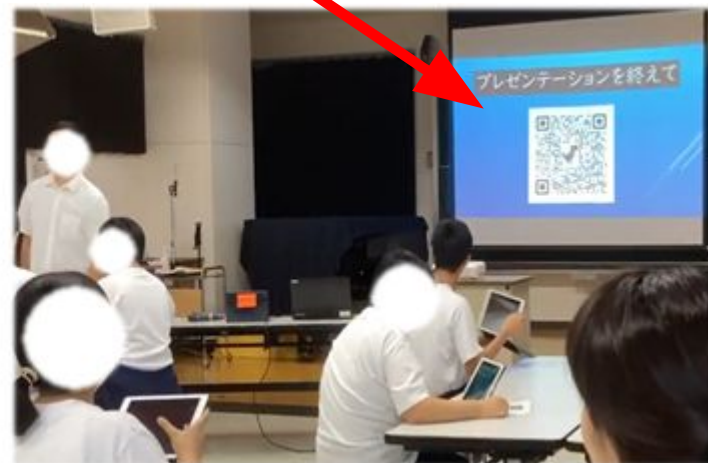


4 【調査3】学校訪問及び実践事例の収集

県立鶴岡高等養護学校の実践

授業名	使用したアプリ	活用例	活用のポイント
生活単元学習 修学旅行の 事前学習	Keynote Googleフォー ム	見学先の見どころを紹介するプ レゼンテーション資料の作成と 発表。 本時の学習の振り返りとして、 二次元コードを読み取り、アン ケートに答える。	二次元コードの読み取りやアン ケートへの回答など、今後の生活 において使用する機会が多い。

○生徒の振り返りのしやすさ。



4 【調査4】伴走型支援

県ICT教育推進先進校及び重点校における校内研修の支援(高校教育課主管)

県ICT教育先進校	県ICT教育推進重点校
県立酒田光陵高等学校	県立寒河江工業高等学校 県立新庄北高等学校 県立米沢東高等学校
目的 授業、校務での積極的なICTの活用を通じた事例の創出し、県内各校へICT活用事例の普及への取組みを行う。	目的 各校のICT活用に関する課題に対して、校内の研修体制の確立等を実施し学校全体のICT活用力向上を図る。
支援内容 ・ICTを活用した授業づくりに関する指導助言 ・生成AIの活用に関する生徒、教職員向け研修会の企画	支援内容 ・各校のICT活用に関する課題のヒアリング ・各校の状況に応じた研修の企画 ・ICTを活用した授業づくりに関する指導助言

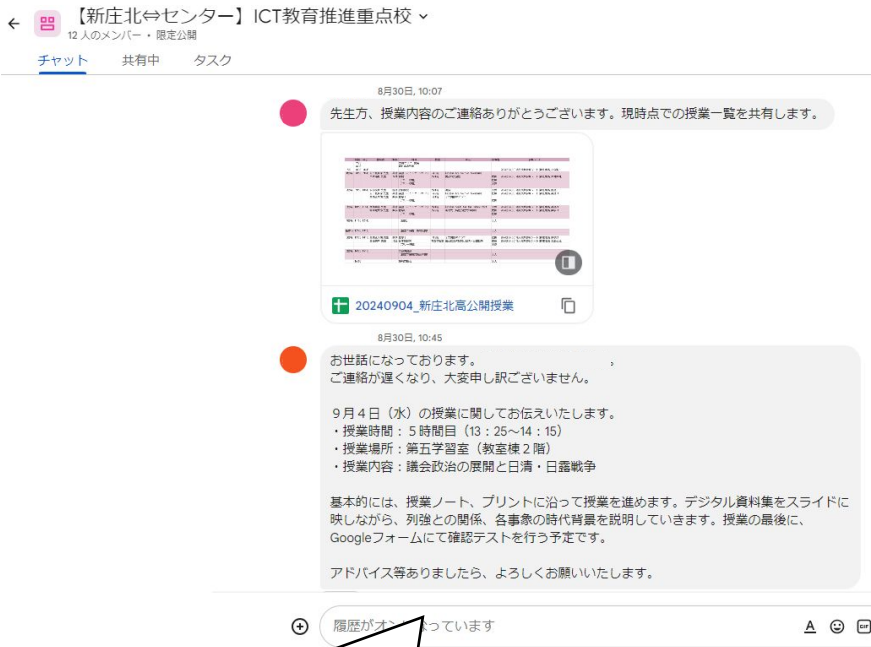
県ICT教育推進先進校及び重点校における校内研修の支援

米沢東高校



校内研修の伴走支援

新庄北高校



Google Chatを活用した
打ち合わせと相談

「学習者主体の授業」への転換が
少しずつ見られるようになってきた

○生徒が**学び方を選択**する
酒田光陵 数学 の事例

○生徒がICTの**活用場面を選択**する
寒河江工業 工業（機械） の事例

4 【調査4】伴走型支援

2024/11/26(火) 酒田光陵

○生徒が学び方を選択する



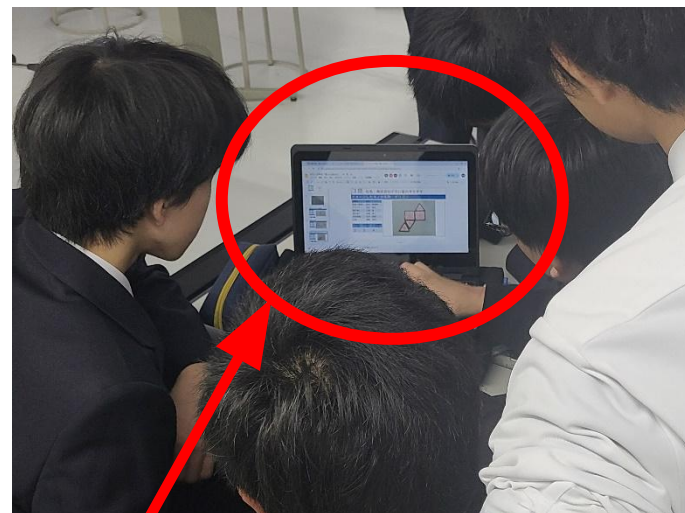
数学 I

- ・自由進度学習(授業内)
- ・教員自作の解説動画活用

4 【調査4】伴走型支援

2024/11/26(火) 寒河江工業

○生徒がICTの活用場面を選択する



問題を解く際に

○クラウド上の資料を参照するグループ(右上)

○手書きのノートを参照するグループ(右下)

(1)整備されたデジタル学習基盤はどの程度活用されている？

【調査1】学習者用デジタル教科書の活用状況

1. 授業では半数以上、家庭学習に至っては、9割近くの先生がたが使用したことがないという結果でした。学校や先生がたに学習者用デジタル教科書を使用できる状況に至る見通しを示しつつ、よりよい活用方法について情報提供することが必要だと考えます。

2. Web上には情報があふれているため、情報を一元的に管理・提供する必要があると考える。専用のクラウドを活用し、必要な情報を周知することが有効だと思われます。「山形県小学校外国語教育ハンドブック」の表紙に二次元コードを貼り、初任者を通じた各校への普及を試みます。

5 考察

(1)整備されたデジタル学習基盤はどの程度活用されている？

【調査2】 Google Workspaceによる連絡の状況

1. 生徒・教員どちらも「授業」「時間割」「テスト」の回答が多く課題配信・管理ができること、PDFファイルを添付・確認できることなど機能の強みを生かして活用しています。

2. ほとんどの生徒は現状にあまり不便を感じてませんが「通知機能」や「教員の使い方」に関することについて改善の要望があります。教員も「言葉遣い・伝え方・内容」について注意しています。

3. 使う必要がない、知識・スキルが不足していると感じている教員に対して抵抗感を取り除くための支援が必要です。

(2)学校での活用状況は？

【調査3】学校訪問及び実践事例の収集

1. 授業における活用

昨年度の実践事例を含め、他校種においても参考になる事例が見られました。

2. 特別支援学校の場合

障がい種や発達状況によって必要とされるICT機器や活用状況は、昨年度の実践事例を含め多様であることが分かりました。現状、1人1台端末は一律で配備されているが、各学校の状況に応じて他の機器も使用できるような工夫も必要だと考えます。

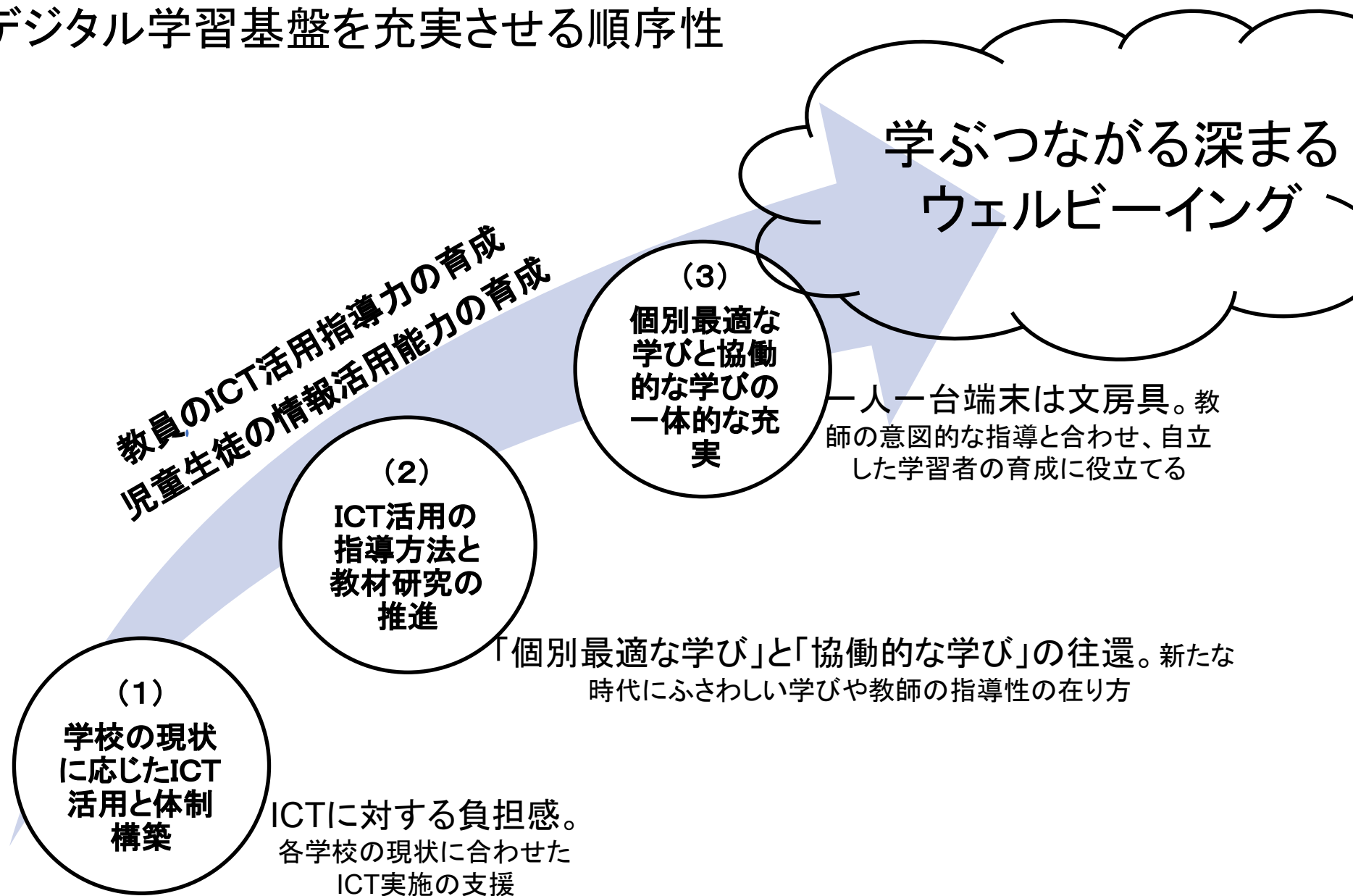
(3)学校間格差をなくすためには？

【調査4】伴走型支援

1. 伴走型支援を行うことで、「使い方を知る」だけにとどまらず、授業改善にもつなげることができました。
2. 自分では活用できていると考えていた先生でも、実践を検証する中で、個別最適な学びや、協働的な学びのための活用になっていなかったということに気づき、目的を意識して活用する大切さを改めて認識していました。
3. 学校全体への普及という観点では年3回の訪問では難しいと感じました。月1回程度の訪問を継続的に行うなど、より定期的に訪問することで学校全体のICT活用力向上につながるのではないかと考えます。

6 まとめ・提案

デジタル学習基盤を充実させる順序性





(1) 学校の現状に応じたICT活用と体制構築

- ・オンデマンド：授業のデザイン単元や児童生徒に応じた授業設計
- ・専門研修：現状に応じた研修（生成AI）
協働学習への支援（Figjam）
校務DX（管理職研修）、
デジタル学習基盤（学校に応じた研修）



(2) ICT活用の指導方法と教材研究の推進

- ・ホームページによる ICT活用事例紹介などの整理と充実
- ・二次元コードによる周知 メーリングリスト
- ・基本操作動画集（googleなど）



(3) 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けて

- ・オンデマンドによる ICTを活用した授業のデザイン演習

ICT活用教育の質向上と学びの深化

ICTを活用した授業デザイン			番号 氏名	一 覧
単元や授業(本時) わらい等	運動の法則	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)		
時間	学習活動			
導入	前時の復習 本時の目的	前時に使用したスライドの 提示		
展開	①スライドの説明(実動動画あり) ②問題演習(Classroomで問題配布) ③グループごと学び合い (意見交換)	①公式の導出等 ②各々で解する ③分からな いところ の教え合い		
まとめ	①グループ代表者からの発表・解説 (大型提示装置に映して)	教員からの補足説明も含む		



ご視聴ありがとうございました。

