



武藤 久慶 (むとう ひさよし)

初等中等教育局 教育課程課長

(前) 学校デジタル化PTリーダー、修学支援・教材課長
(副) GIGA StuDX推進チーム ディレクター

- 1975 東京都青梅市生まれ (公立保育園、公立小・中・高)
- 2000 文部省 (現文部科学省) 入省
- 2001 教育課程課 教育課程企画室 係長 (学習指導要領の部分改訂、研究開発学校、教員養成課程学生のチューター派遣、NPOとの連携)
- 2003 行政改革推進室 係長 (教育分野の規制改革、構造改革特区等の総合調整)
- 2004 人事院長期在外研究員 (アメリカ合衆国に2年滞在)
(M.Ed, Harvard Graduate School of Education, Boston College TIMSS & PERLS Center客員研究員)
- 2006 大臣官房総務課 法令審議室 専門官 (法令審査、省内の総合調整)
- 2010 北海道教育庁へ4年間出向 (教育政策課長→義務教育課長→学校教育局次長)
(基礎学力保障、学校力向上、事務職員の職域拡大、初年次教育改革ジョブシャドーイング、通年型イングリッシュキャンプ 等様々な施策を展開)
- 2014 初等中等教育局企画課 教育制度改革室 室長補佐 (小中一貫の制度化、学校規模の適正化・小規模校支援、夜間中学)
- 2016 外務省出向 (在ブラジル日本国大使館 広報文化班長・一等書記官)
(リオ五輪対応、日本文化の普及、ブラジル公教育への日本語教育・柔道導入プロジェクトの推進、日伯の大学間交流の促進)
- 2019 高等教育局 企画官 (併) 高等教育政策室長 (全国学生調査、認証評価の見直し等)
- 2020 (併) 大学入試改革実行プロジェクトチーム企画官 (高大接続の再検討「大学入試の在り方に関する検討会議」担当)
- 2021 大臣官房総務課 副長 (大臣・事務次官等のサポート、省内の総合調整)
- 2022 初等中等教育局 企画官 (英語教育に関する施策パッケージ取りまとめ)
- 2022 学校デジタル化PTリーダー (併) 学びの先端技術活用推進室長
- 2023 PTリーダーに加え、修学支援・教材課長及びデジタル庁参事官を兼務
(GIGAスクール構想の端末活用推進と端末更新を含むネクストGIGA、プログラミング教育など情報教育振興全般、校務DX、生成AI対応等を総合的に所掌)
- 2024 教育課程課長

1

①なぜ個別最適なのか

(理屈とデータで考えてみる)

【補論】令和の教育改革と 学習指導要領とGIGAスクール

次期教育課程も視野に入中、
学習指導要領担当としてLDXに期待する



初等中等教育局 教育課程課長

武藤 久慶 Muto Hisayoshi



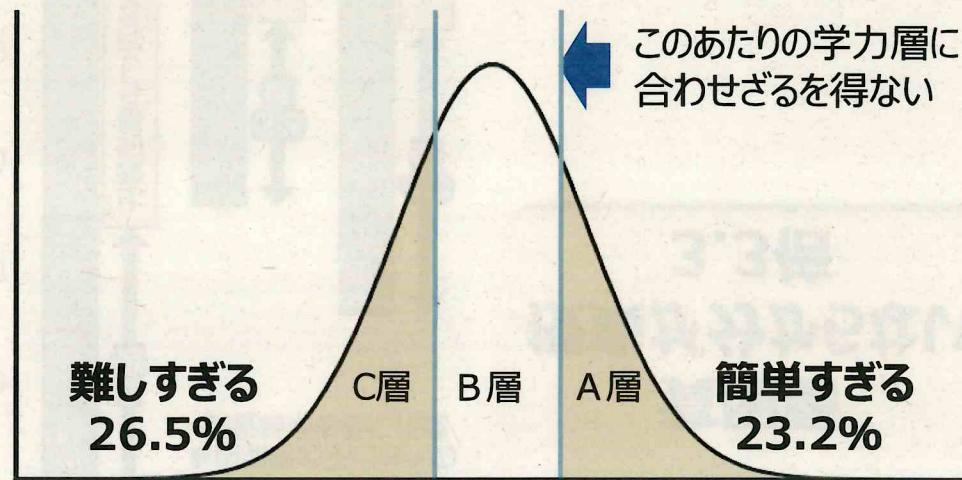
論より証拠の
授業動画
1人1台端末で
学校が変わる！



1分で登録
GIGA StuDX
メールマガジン!!

理解度や学力もバラバラ

小4～6



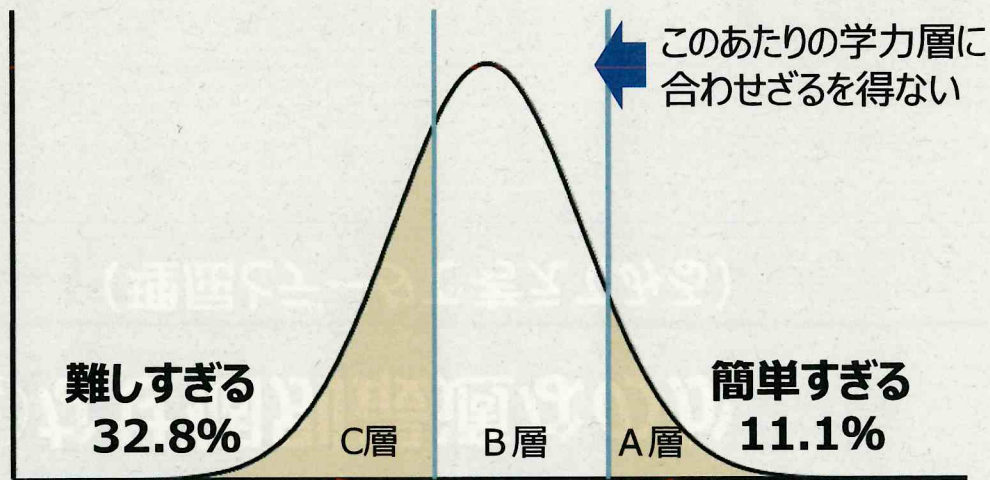
この層が置き去りに

【データの出典】文部科学省「義務教育に関する意識に係る調査」

学力層C 26.5% (小学校4～6年生 授業の内容が難しすぎると思う とても難しいと感じてはいる)
学力層A 23.2% (小学校4～6年生 授業の内容が簡単すぎると思う とても簡単でつまらないと感じる)

理解度や学力もバラバラ

中1～3



この層が置き去りに

【データの出典】文部科学省「義務教育に関する意識に関する調査」

学力層A 11.1% (中学校1～3年生) 授業の内容が簡単すぎると思われる 授業の内容が難しいと思われる 学力層C 32.8% (中学校1～3年生) 授業の内容が簡単すぎると思われる 授業の内容が難しいと思われる



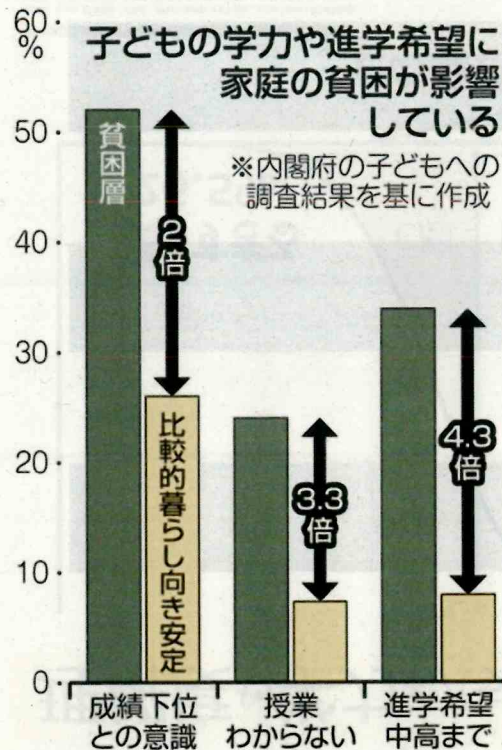
東京学芸大学
准教授

大村龍太郎氏

大村龍太郎『クラウド環境の本質を活かす学級・授業づくり』(2023年12月明治図書) P.83～84を読みやすいように省略・要約。黄色い帯は武蔵が追加

- 家族がみんなで茶の間に集まり、そのときの流行や定番のテレビ番組を見ながら団らんしたり、次の日は子どもたちがみなその話題をしたりする時代は終わりました。
- 時間も場所も関係なく、それぞれが興味のある情報や好みのエンタメに個別にアクセスして楽しめるようになりました。
- それは同時に、教師の強制や同調圧力で「みんな同じことを同じペースで行う」ことに対して、(よい意味で)ますます疑問や抵抗が出てくることを意味します。

足場がとても悪くなっているという理解



貧困層
授業が分からない
3.3倍

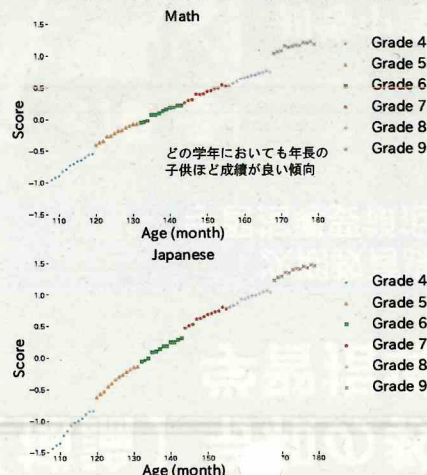
【グラフの出所】東京新聞TOKYO Web「親ガチャ」データで裏付け 貧困層の子「授業わからない」3倍超、進路「中高まで」4倍超(2022年5月6日 06時00分) 【元となるデータの出所】 令和3年 子供の生活状況調査の分析 報告書(全体版) (ndl.go.jp) P.8

生まれつきの差+家庭環境の差

- + 同じ学年の異なる生まれ月で大きな個人差 (算数、国語のテストスコア)
- + 同じ学年の同じ生まれ月でも大きな個人差 (作業記憶、行動の抑制、頭の切替)

認知(算数、国語のテストスコア)

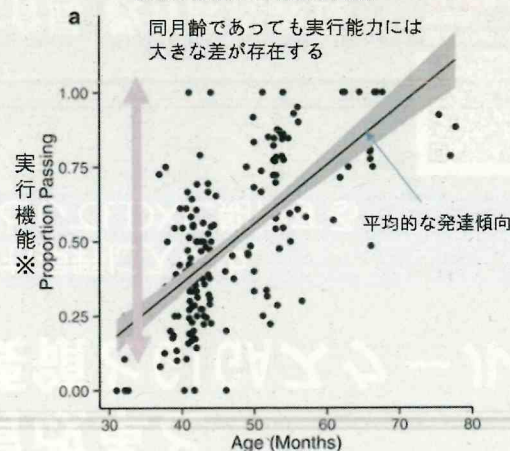
【テストスコアと月齢(生まれ月)の関係】



(出典)主グラフ: Month of Birth Effects on Skills and Skill Formation (山口 慎太郎(東京大学)/伊藤 寛典(博) 右グラフ: 京都大学森口祐介准教授の協力により作成(世界のデータをメタ分析したもの) ※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配付資料を改定(黄色部分を加筆)

非認知(実行機能)

【実行機能と月齢の関係】



※実行機能: 作業の記憶、行動の抑制、頭の切り替え

子供たちの認知特性は様々…

話すこと・聞くこと
書くこと・読むこと
が得意な子供

興味や関心が
拡散しやすい子供

特定の分野に極めて高い
集中力を示す子供

音やダンスで表現することが得意な子供

文字情報の扱いが苦手な子供

不登校又は不登校傾向にある現中学生と卒業生(卒業後～22歳)に聞いた＜学びたいと思える場所＞

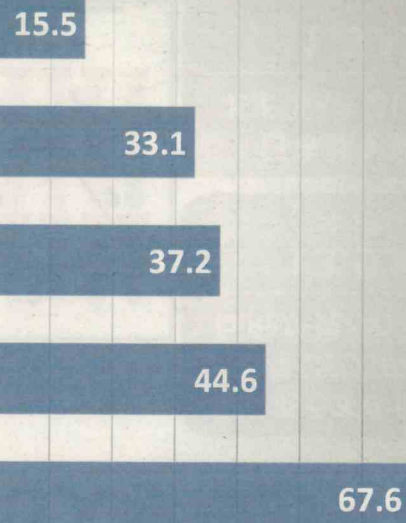
学校の先生だけでなく、地域の人など、様々な
社会人が先生になってくれる

クラスや時間割に縛られず、自分でカリキュラムを組むことができる

常に新しいことが学べる

自分の学習のペースにあった手助けがある

自分の好きなこと、追求したいこと、知りたいことを突き詰めることができる



出典：日本財団「不登校傾向にある子どもの実態調査」(2018/12/12)の掲載データより作成 https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/01/new_inf_201811212_01.pdf

「上手な勉強のしかたがわからない」
学年が上がるほど増加、全学年で3年前より増加



	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3
2022	63.1	61.8	58.5	67.9	66.4	70.4	76.5	74.1	68.3
2019	39.8	45.1	43.2	55.0	61.6	63.8	68.9	71.1	66.0
差	+23.3	+16.7	+15.3	+12.9	+4.8	+6.6	+7.6	+3.0	+2.3

出典：ベネッセ教育総合研究所「子どもの生活と学びに関する親子調査」（2022）より作成

特異な才能のある子供

0.8人
(2.3%)

発達障害の 可能性のある子供

3.6人
(10.4%)

不登校
0.6人
(1.7%)

不登校
傾向

4.1人
(11.8%)

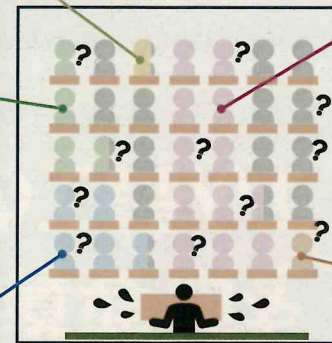
小・35人学級の多様性

家にある本の冊数が
少なく学力の低い
傾向が見られる子供

11.5人
(32.9%)

日本語を家で あまり話さない子供

1.0人
(2.9%)



【出典】内閣府 総合科学技術・イノベーション会議「Society 5.0の实现に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」(ベースに更新) 加藤勝彦「可能性のある未来：近未来の学問に関する特別な教育の支援を必要とする児童生徒に関する調査」(日本経済新聞、2016年12月11日) 平野友枝「令和4年度児童生徒の国際的な移動と不登校者支援海上の費用面に関する調査」(不登校支援 日本財団「不登校問題にある子どもの実態調査(2018年)」) 特別の才能のある児童：日本には数万人がいたといわれ、IQ(30以上)を一定以上、知能検査のペルカープの正確性を元に、子どもの発達により、文部科学省「特別の才能」の児童についての実態調査により、日本における特別の才能と教育の在り方に関する調査報告書(文部科学省、2016年) 特別の才能のある児童：日本には数万人がいたといわれ、IQ(30以上)を一定以上、知能検査のペルカープの正確性を元に、子どもの発達により、文部科学省「特別の才能」の児童についての実態調査により、日本における特別の才能と教育の在り方に関する調査報告書(文部科学省、2016年) 特別の才能のある児童：日本には数万人がいたといわれ、IQ(30以上)を一定以上、知能検査のペルカープの正確性を元に、子どもの発達により、文部科学省「特別の才能」の児童についての実態調査により、日本における特別の才能と教育の在り方に関する調査報告書(文部科学省、2016年)

「これまで通り」で「誰一人取り残さない」は可能か？

知識の理解の質を高める

知識については、児童が学習の過程を通して個別の知識を学びながら、そうした新たな知識が既得の知識及び技能と関連付けられ、各教科等で扱う主要な概念を深く理解し、他の学習や生活の場面でも活用できるような確かな知識として習得されるようにしていくことが重要となる。

出典：学習指導要領解説総則編

学習評価の充実

2 学習評価の充実

学習評価の実施に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価し、学習したことの意義や価値を実感できるようにすること。また、各教科等の目標の実現に向けた学習状況を把握する観点から、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫して、学習の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の育成に生かすようにすること。

(2) 創意工夫の中で学習評価の妥当性や信頼性が高められるよう、組織的かつ計画的な取組を推進するとともに、学年や学校段階を越えて児童の学習の成果が円滑に接続されるように工夫すること

● 学習習慣の確立

基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。その際、児童の発達の段階を考慮して、児童の言語活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、児童の学習習慣が確立するように配慮しなければならない。

【出典】小学校学習指導要領P17 第1 小学校教育の基本と教育課程の役割

特別活動

…よりよい人間関係の形成、よりよい集団生活の構築や社会への参画及び自己実現に資するよう、児童が集団や社会の形成者としての見方・考え方を働かせ、様々な集団活動に自主的、実践的に取り組む中で、互いのよさや個性、多様な考えを認め合い、等しく合意形成に関わり役割を担うようにすることを重視すること

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

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

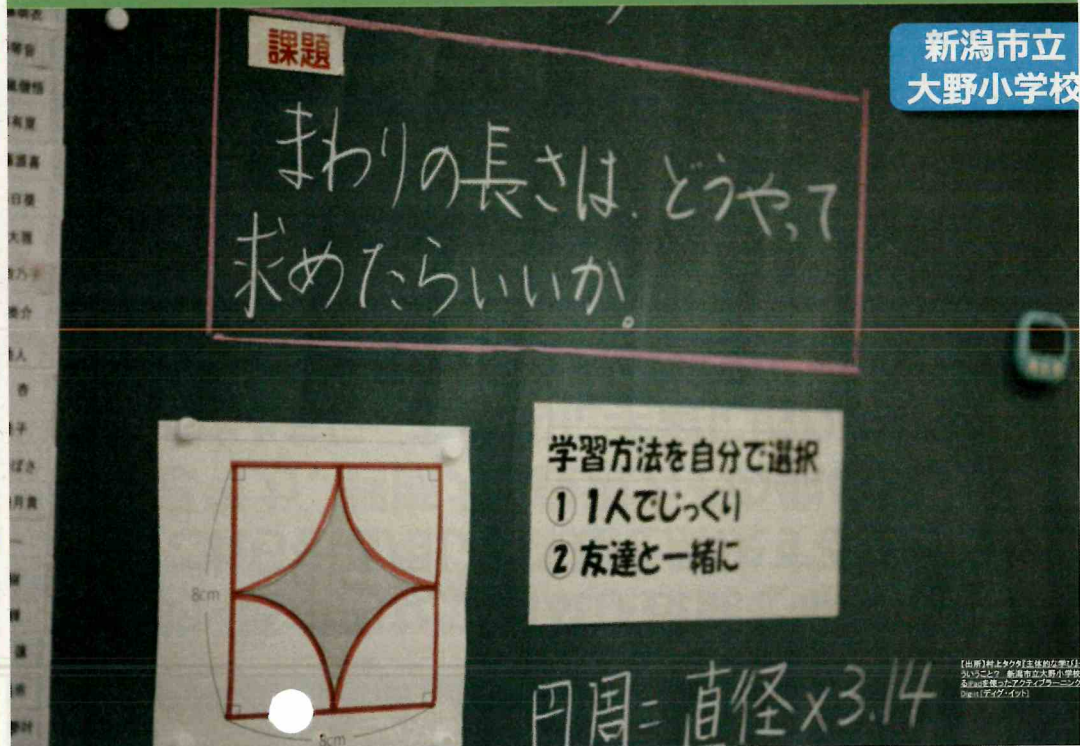
個別最適な学び (教師視点では「個に応じた指導」)、協働的な学び

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

21

③クラウド活用による学びの複線化



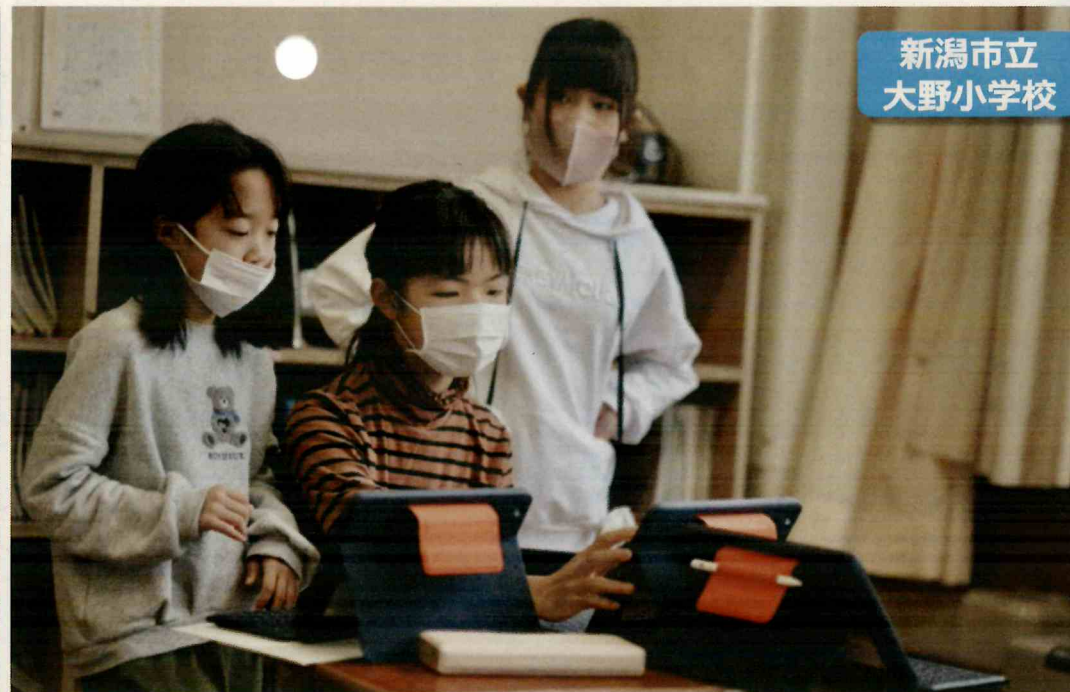
新潟市立
大野小学校



ある子は一人で、ある子は複数で…

【出所】村上タカが主催する学びほっと
というところ。新潟市立大野小学校に在
るタカ先生のアナログ授業」
©タカ先生（タカ）

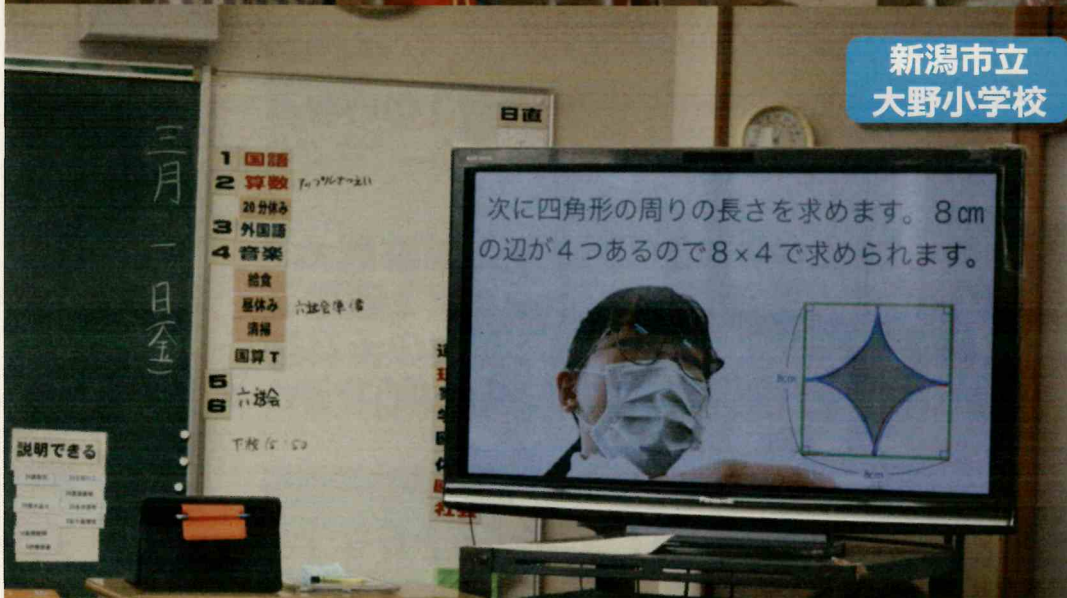
新潟市立
大野小学校



協働しながら学ぶ

【出所】村上タカが主催する学びほっと
というところ。新潟市立大野小学校に在
るタカ先生のアナログ授業」
©タカ先生（タカ）

新潟市立
大野小学校



ミラーリングで発表
本人が映る⇒聴き手は注視する
発表5人⇒3～5分の短縮

【出所】村上タカが主催する学びほっと
というところ。新潟市立大野小学校に在
るタカ先生のアナログ授業」
©タカ先生（タカ）

新潟市
5年理科



①先生と相談しながら ②仲間と相談しながら
③防音イヤーマフつけてじっくり どれもOK!



上智大学教授
奈須正裕氏

【発言の由来】「アフターGIGA、奈須正裕に聞く「個別最適な学びと協働的な学びの現在地」教師が子どもと親と仕事を考えるべき理由」(実用経済教育×ICT July 2023)を基に読みやすいように短縮・改変を加えている。

【写真の由来】教育フォーカス(新課程における新しい学びとは)11(第1回)未来を生きる子どもたちのために、学校教育に求められるものは何か11(第1回)ベネッセ教育総合研究所(benesse.jp)

- 伝統的授業は学ぶべき内容を教師が決めて児童生徒に届け、即時対応を求める同期型コミュニケーションでした。子供たちは教師が設定したタイミングに合わせるために、待たされたりせかされたりしていました。
- いきなりかかってきた電話と同じで、送り手は受け手の時間を奪います。そもそも「1対35で電話をかける」行為には無理がありましたが、学習規律で可能にしていたのです。
- しかし、一人一台端末を使えば、そんな必要がないので同調圧力もなくなり、伸びやかに学べます。

① 学びの複線化 教師は何もしないのか。 放任なのか

④ よくある疑問を考える中で、 理解を深める

11月9日(木) 社会『自動車をつくる工業』

麻績村立麻績小

課題の詳細(省略可)

単元の学習問題『自動車づくりにたずさわる人々は、よりよい自動車をたくさんつくるために、どのようなふうや努力をしているのだろう。』

今日のB評価「完成した自動車を世界中に届ける方法と現地生産について、教科書や資料集をもとに説明することができる。」

A評価「B評価に加えて、現地生産が増えている理由を説明することができる。」

【課題の設定】完成した自動車は、どのようにして世界中の消費者にとどけられているのかを調べよう。(p18・19)

【情報の収集】日本の自動車工業と世界とのつながりについての情報を教科書・資料集などから集める。(付録〈情報〉をにかく増やす・教科書に線を引く必要な情報をぬきとるなど)

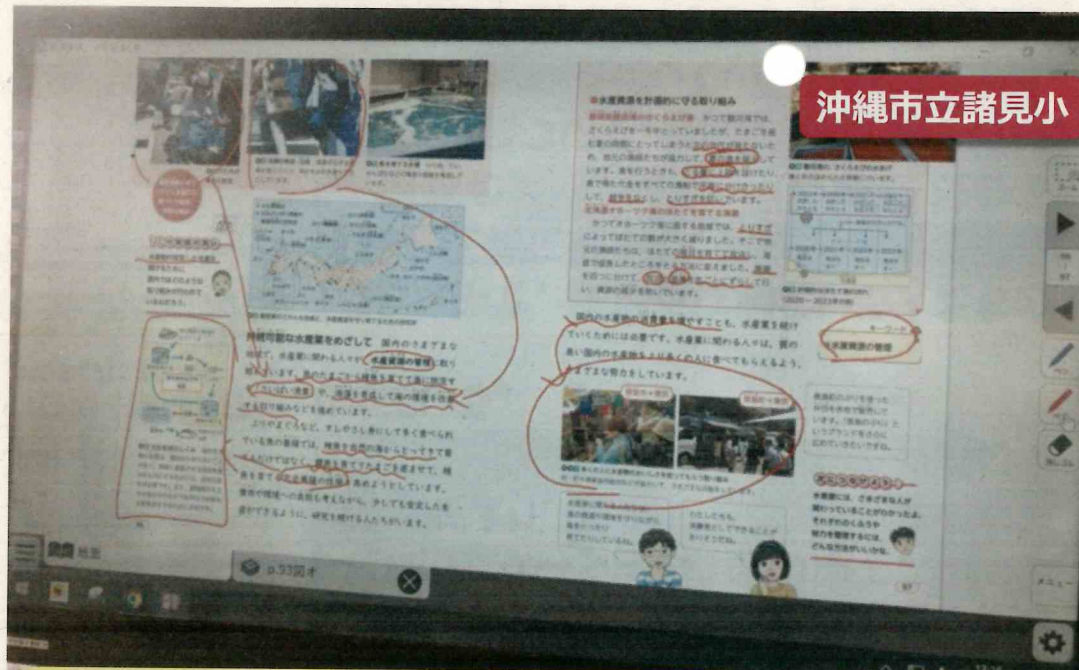
【整理・分析】集めた情報をもとに、世界中に運輸するときの工夫や現地生産の良さについて分析する。(A) それに対する自分の考えは？(はりつけた付箋や写真をならびかえて整理したり、そこから分かることを書き込む)

【まとめ・表現】完成した自動車は、どのようにして世界中の消費者にとどけられるのかをまとめる。



各自「学●の手引き」を確認し、学び始める

【出所】佐藤和紀@信州大学准教授のプレゼン資料より



沖縄市立諸見小

きちんと読むスキルを指導する

【出所】佐藤和紀@信州大学准教授のプレゼン資料より

産業革命は、なぜイギリスで起こったのか？

教科書の記述を5W1H+Whyで掘り下げる

【いつ】18世紀後半に ← WHY?

【どこで】イギリスのマンチェスターで ← WHY?

【なぜ】インド産の綿布との価格競争に勝つため

【どのように】紡績・織布の工程を機械化して

【何を】綿布を安く大量生産した

【出典】北村厚『大学の先生と学ぶはじめての歴史総合』（2023 KADOKAWA）



麻績村立麻績小

沢山の思考の仕方・分析の仕方を教える

【出所】佐藤和紀@信州大学准教授のプレゼン資料より

教員から手厚い指導を受けている子供ほど

ICT機器の効果実感が高い

効果実感

指導高群

3.10

指導中群

2.80

指導低群

2.50

ICT利用に
関する指導

- ① ICT機器の使い方
- ② 情報の集め方・調べ方
- ③ ICT機器を使うルールやマナー

注：「効果実感」は、「ICTの効果実感」13項目を
得点化し平均値を算出。
「指導群」は、指導の①～③を得点化して3等分
になるよう分類。
「学校での勉強でICT機器を使っていない」と回答
した者は分析から除外。

デジタルを学びに使わず、遊びに使う傾向 ICTを学びの道具にし、賢い付き合い方を教える指導が必要

青少年のインターネットの利用状況

▼インターネットの利用時間の1日あたりの平均

小学生 中学生 高校生
約3時間34分 約4時間37分 約5時間45分

○インターネットを利用すると回答した青少年の平均利用時間は、
前年と比べ17分増加し、約4時間41分。

○目的ごとの平均利用時間は**趣味・娯楽**が最も多く、約2時間49分。

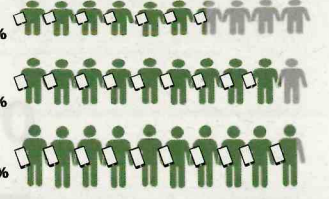
2022年度※2
(2010年度)

子供専用のスマホ保有率

小学生
64.0%
(0.0%)

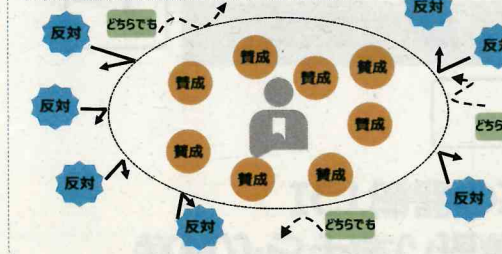
中学生
91.0%
(1.3%)

高校生
98.9%
(3.8%)



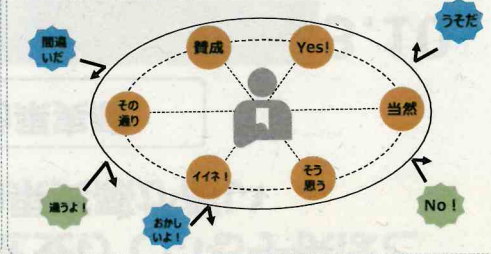
フィルターバブル現象

自分の好み情報「だけ」に囲まれ、
多様な意見から隔離されやすくなる現象。



エコーチェンバー現象

同じような意見が、閉ざされた空間の中で反響して
大きくなっていく現象



(出典)※1 内閣府 令和4年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果(概要)。
※2 ※1をもとに内閣府で作成。平成26年度より調査方法を変更したため、平成25年度以前の調査結果を直接比較できないことに留意。「小学生」の調査対象は、満10歳以上。

PISA 2018

Insights and Interpretations

Andreas Schleicher



【文章の出典】PISA 2018 Insights and Interpretations FINAL PDF.pdf [oecd.org]
【写真の出典】Andreas Schleicher - Director for the Directorate of Education and Skills - OECD

While improved access to new technologies provides unprecedented opportunities, it also raises the bar of what it means to be proficient in reading. Students growing up with a great smartphone but a poor education will face real risks

すばらしいスマートフォンを持ちながら、
貧しい教育を受けて育つ子供は、
深刻な危機に陥るだろう。

②各教科で効果的な場面に 絞って活用すべきでは？



バトラー後藤裕子
ペンシルバニア大教授

【出典】バトラー後藤裕子『デジタルで変わる
子どもたち—学習・言語能力の現在と未来—』
筑摩書房2021 P288,296) より作成

Restak, R.M.(2012).
The big questions: Mind. Quercus
Editions.

- 子供たちは、今や膨大な情報に取り囲まれている。自分と意見や嗜好を同じくする情報だけを入手しがちになってしまうネット・コミュニケーション構造の中で、グローバル化により、実世界ではさまざまな意見や嗜好を持つ人たちとの共生が重要になっている。
- そうした中で、異なる立場にいる人たちの見解を正確に理解し、意見と事実を区別し、情報の信憑性を判断し、信憑性のある情報に基づいて、論理的に判断を行い、その結果を言語化して、他人にも伝えるような能力をPISAでは求めているのだ。

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成

(1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくためには、情報活用能力の育成が重要となる。また、情報技術は人々の生活にますます身近なものとなっていくと考えられるが、そうした情報技術を手段として学習や日常生活に活用できるようにしていくことも重要となる

【上段の出典】小学校学習指導要領P.19

【下段の出典】小学校学習指導要領解説総則編P.50



東京学芸大学
准教授
大村龍太郎氏

大村龍太郎『クラウド環境の本質を活かす学級・授業づくり』(2023年12月明治図書)P.34～35の一部を要約・省略

- 慣れるまでは、教科等のねらいだけでなく、クラウド環境やそこでの端末活用に慣れること自体もねらいに含めるような授業が現実的には必要になります。
- 手段が手段として機能するためには、その前に「手段が目的ともなる時間」が一定必要だという当たり前の事実に向き合おうということです。
- 「教科等の本質的なねらいとずれたことがメインになっている」などと指摘するのは、子どもも教師も道具に十分慣れてからの話です。



信州大学
島田英昭教授

【文章の出典】島田英昭「ICTは知的さを引き出すために不可欠の道具である」信州大学教育学部編著/堀田龍也監修『ICTを使いこなせる教員養成講座』(2023年3月 さくら社、P76)より作成
【写真の出所】島田 英昭「信州大学研究者総覧」(shinshu-u.ac.jp)

- スポーツを考えると、道具を使いこなすことの重要性に気づく。たとえば、練習で履いたことがない新しいシューズで本番に臨むことはなく、シューズに慣れる必要がある。障害者スポーツはより道具への依存が大きく、例えば義足の性能が結果に直結する。

- スポーツにおけるシューズや義足は生活や仕事におけるPCに相当する。知的生産性の向上に知的道具であるPCを使いこなすスキルが大きく寄与する。

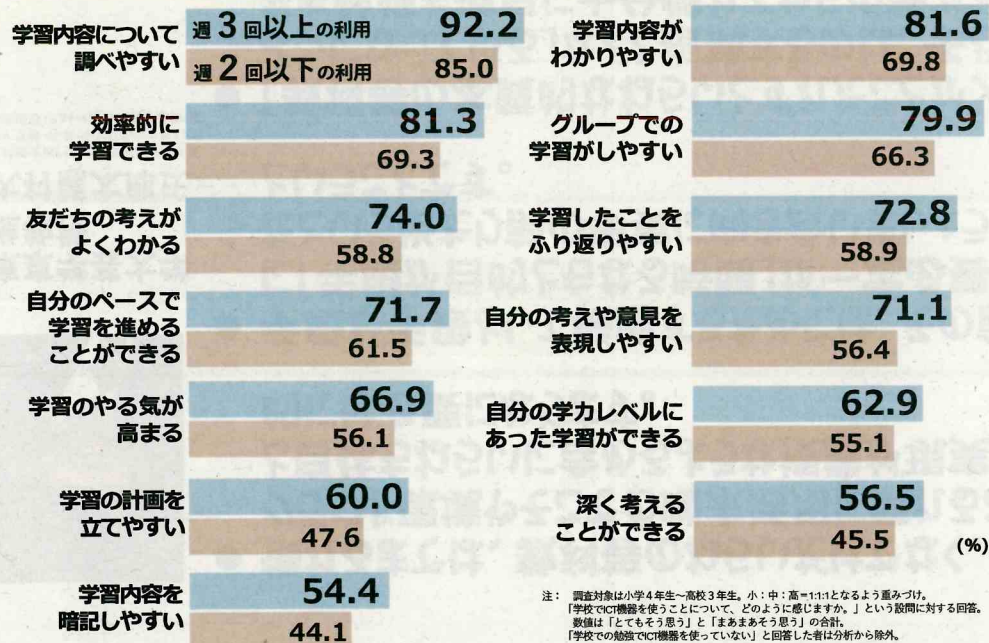


東京学芸大学
准教授
大村龍太郎氏

大村龍太郎『クラウド環境の本質を活かす学級・授業づくり』(2023年12月明治図書)P.34～35を読みやすいように省略

- 道具に慣れた子どもたちの活動のスムーズさは目を見張るものがあり、一般に言われるような進度の遅れはすぐに取り戻してしまう事例をたくさん見えています。
- それどころか、進度が早く、時間をかけたいところ（深く考えたり対話したりしたいところ）に時間をかけられるようなスリム化が図られています。
- 4月の学級づくりと同じです。焦らずに丁寧ににつくった学級の基盤があるからこそ、その後のくらしや学びがスムーズに展開しやすくなるのです。

ICT利用の頻度が高い子ほど効果を実感（小中高）



注：調査対象は小学4年生～高校3年生。小：中：高＝1:1:1となるよう重みづけ。
「学校でICT機器を使うことについて、どのように感じますか。」という設問に対する回答。
数値は「とてもそう思う」と「まあまあそう思う」の合計。
「学校での勉強でICT機器を使っていない」と回答した者は分析から除外。

出典：東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 共同研究プロジェクト「子どものICT利用に関する調査2023」結果速報より作成

教育観の変化

- GIGA端末でキーボードで作文を書く限りでは、**書字の極端な障害のある児童も特に困りを感じない。**
- リマインダー機能を使えば、宿題や持ち物を**覚えておくのが極端に苦手な児童も、忘れ物を回避できる。**
- 既存の学校の慣行を変えてしまえば子供たちはよく学べるようになるという**教師の肌感覚（能力観）の変化は、端末が存在するという事実以上にインクルーシブな学びを生み出す上で大きな意義を持っている。**

東京大学教授
近藤 武夫 氏

【写真】近藤武夫/Takeo Kondo
@kondotk
【記事】「通常の学級での特別支援教育へのテクノロジーの影響①」『教職研修2023.8』P.104-105を読みやすいように省略

新潟市教委

34の支援アプリ、42の教材アプリを整備・カタログ化



一太郎Pad

OCRアプリ。カメラで撮影をしたり、保存してある写真にある文字列をテキスト化できる。縦書きにも対応。文字数カウント機能がある。



ふりがな

漢字にふりがなを振るアプリ。コピーをした文章や、カメラで撮影した文章に自動でふりがなを振ることができる。オフラインでも利用可。PDFや画像で書き出し可。



Microsoft OneNote

【書く】ノートテイク用アプリ。手書き、キーボード入力、写真、録音を組み合わせてノートがとれる。



Phonto 写真文字入れ

【書く】画像に文字を挿入することができるアプリ。



もじと〜！

【話す】ひらがな・カタカナをタップすると、音声で読み上げるアプリ。



UD手書きPro

【話す】音声やキーボードでテキストを入力をしたり、手書きで書き込みができるコミュニケーションアプリ。テキストを翻訳する機能もある。筆談などに利用。



しゃべって筆談

【話す】話した内容がそのまま画面上に表示される。聞くことが難しい方とのコミュニケーションをサポートするアプリ。



Seeing AI

OCR・音声読み上げアプリ。文字や文章にカメラをかざしたり、撮影した写真をテキスト化して読み上げることができる。撮影した人物や風景の様子を認識しテキスト化して読み上げもできる。



五十音カナ

ひらがな・カタカナ・数字・アルファベットなどのキーの読み上げ機能があり、文字入力をサポートするキーボードアプリ。



MetaMoji Note Lite

【書く】手書きノートアプリ。iPadをノートのようにして文字や図形を自由に書ける。PDFを読み込んで、そのPDFに手書きでメモを書くこともできる。



えごみち

【話す】発話によるコミュニケーションが難しい方のコミュニケーションをサポートする。日常で使える約200種類の絵カードすべてに音声が付いていて、読み上げができるアプリ。



平仮名ボード しやべる50音表

【話す】ひらがなをタップすると、音声で読み上げるアプリ。



こえとら

【話す】筆談、音声認識、キーボード入力、定型文選択などを駆使してコミュニケーションをサポートするアプリ。



減感症サポート コミュサポ

【話す】場面減感症、吃音症、失声症などの症状で口頭のコミュニケーションが難しい方をサポートするアプリ。

その一方で…

- 小学校では、教室の活動全体を**一人の教師が一貫性ある形でデジタル化することが可能。**しかし、**中学校からの教科担当制はそれを難しくする。**
- 同じ学習活動であっても、担当教師の考え方や対応力の違いによって、生徒からすると不合理とも思えるほど、GIGA端末の利用の範囲が制限・変更されてしまう。
- 折角端末で見えなくなっていた**障害児童生徒の困難がいきなり可視化されてしまう。**この場合問題があるのは、子供たち個人の特性だろうか？組織的な判断に不慣れな学校という環境や慣行だろうか？後者であることは論を待たない。



東京大学教授
近藤 武夫 氏

【写真】近藤武夫/Takeo Kondo
@kondotk
【記事】「通常の学級での特別支援教育へのテクノロジーの影響①」『教職研修2023.8』P.104-105を読みやすいように省略

④GIGAで 余計に忙しくなる？

公開研もデジタルで効率化

チェックイン表

校内案内図 (公開授業)

0712 吉田町全職員研修【自彊小】

静岡県吉田町

校内研修の歩み

0712R 5 自彊小の校内研修

自彊小の今年度みんなで取り組んでいることや力を入れていることをまと
学びプランについても載っていますので最初にお読みください。

学びプラン一覧

【お願い】 学びプランにはリンクなども付けられています。無断使用、無断掲載はしないよう個人情報の取り扱いにご注意をお願いします

クラス	教科	単元名	学びプラン	参観シ
あすなる	1組 生活単元	夏のお楽しみ会をしよう	あすなる1組 【生単】	参観シート(特)
	3組 自立活動	スリーヒントクイズを作って、出し合おう	あすなる3組 【自立】	
通級	やまもも 自立活動	気持ちをコントロールしよう	通級(発達) 【自立】	参観シート(1)
	ことば 自立活動	かきくけこ名人になろう	通級(言葉) 【自立】	
1年	1組 生活	きれいにさいてね	1年1組 生活科	参観シート(3)
	2組 生活	きれいにさいてね	1年2組 生活	
2年	1組 国語	きせつのことば2「夏がいっぱい」	2年1組 国語	参観シート(5)
	2組 国語	きせつのことば2「夏がいっぱい」	2年2組 国語	
3年	1組 社会	教えて！推しスーパの魅力	3年1組 社会	参観シート(5)
	2組 国語	まいごのかきのおもしろさを人に伝えよう	3年2組 国語	
4年	1組 社会	こみはどこへこみ減らし隊への道へ	4年1組 社会	参観シート(5)
	2組 国語	新聞を作ろう	4年2組 国語	
5年	1組 書写	漢字どうしの大きさ	5年1組 書写	参観シート(5)
	2組 国語	説得力のある報告文を書こう	5年2組 国語	
	3組 算数	どちらが速いか比べ方や表し方を考えよう	5年3組 算数	参観シート(5)
6年	1組 国語	聞いて、考えを深めよう	6年1組 国語	

個人懇 日程希望アンケート (11月10日締切)

2学期末の個人面談の日程アンケートです。11月10日(火)までにご回答をお願いします。

[1] お子様の学級

選択

[2] お子様のお名前をフルネームでお答えください

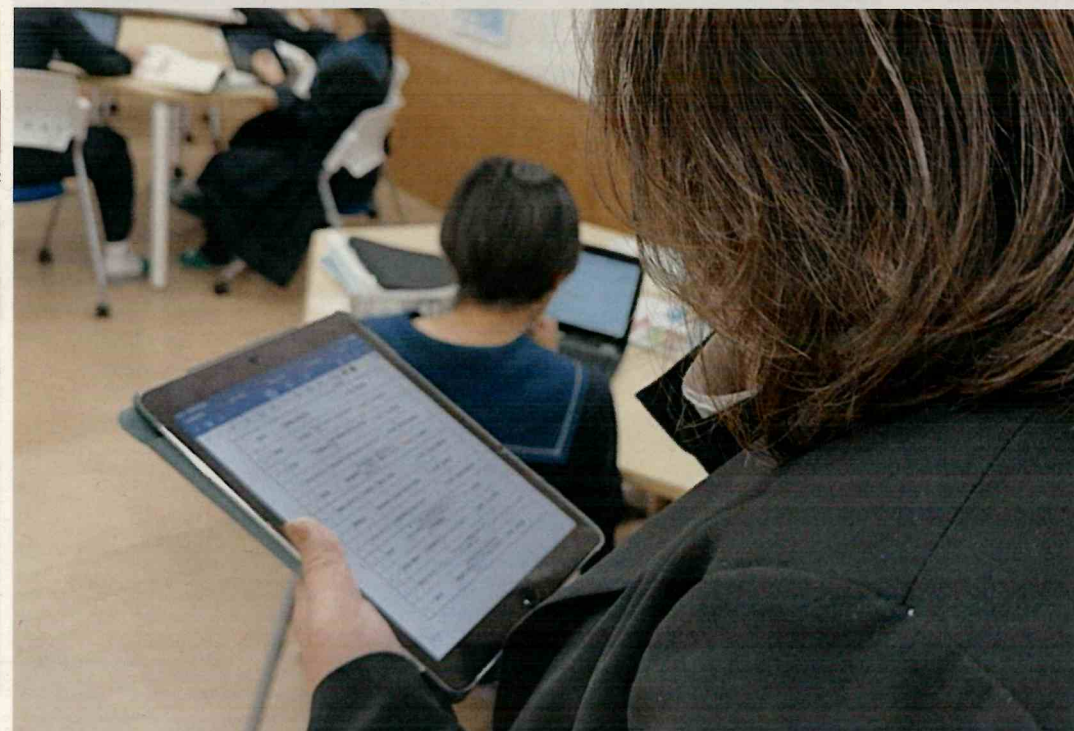
回答を入力

[3] 希望の日にち・時間帯にチェックを入れてください。
スクロールするとすべての項目をご覧いただけます

	何時でもよい	14:20~15:00	15:00~15:30	15:30~16:00	16:00~16:30
どの日でもよい	☐	☐	☐	☐	☐
12月1日(火)	☐	☐	☐	☐	☐
12月2日(水)	☐	☐	☐	☐	☐

Before 担任が各自紙ベースで調整

After 教務がデジタルで一括で確認・調整



見附市立西中学校

【準備】持ち帰り課題一覧

生徒はこのサイトから全ての課題にアクセス

番号	課題の種類	対象学年	教科等	内容・説明	リンク1年	リンク2年	リンク3年	期間
01	必須課題 (オンライン)	全学年	美術 (練習用)	バーチャル美術館(東京国立美術館)を訪問し、自由に作品鑑賞し、情報を共有する。*20日に説明します。	ワークシート(フォーム)			期間中
02 【更新】	必須課題 (オンライン)	1年生	総合	週末に総合学習に関わる調べ学習を行う。 *詳細は26(金) 学活時に知らせます。	サイト			1/28~
03	必須課題 (オンライン)	2年生	総合	関西修学旅行における京都一日グループ研修の計画を、Google Earthを使って作成します。*長時間の使用とバッテリーに注意しましょう！		Earth一長		1/25~
04 【更新】	必須課題 (オンライン)	1,2年生	英語	短時間でできる復習問題(Google フォーム)に取り組み、各学年英語のClassroomよりアクセスして挑戦してください。	1/7プレテスト	過去分第20 題を先了練習		期間中
05	必須課題 (オンライン)	3年生	国語	デジタルフラッシュカード(スライド)を使って文法の学習をする。			シート	期間中
06	必須課題 (オンライン)	3年生	道徳	25日5限の道徳までに、NHK for Schoolの指定された動画(10分間)を視聴してから授業に臨む。【終了しました】			Classroom	1/21 ~1/24
07	必須課題 (オフライン可)	全学年	英語	授業の振り返り(スプレッドシート)を入力する。Classroom(各学年の英語ページ)より開いて行う。授業後すぐの入力可。	シート	シート	シート	期間中
08	必須課題 (オンライン) 1、2年	全学年	英語	学習者用デジタル教科書を使った教科書音読練習を5回以上行う(リンクからデジタル教科書を開いて使う。家庭の端末で利用可)	1年教科書 *L7を音読	2年教科書 *L6を音読	3年教科書	期間中
09 【追加】	必須課題 (オンライン)	全学年	学活 (学校)	家庭から接続し、Google Meetを使ってオンライン学級活動を実施する(詳細は31日終学科で連絡。リンクは後日公開)	Meet	Meet	Meet	1/31 17:00
11	学校生活	全学年	カレンダー(予定)の共有	「全校共有Classroom」に入力されたカレンダーデータを活用し、予定の参考にします。*1月28日まで予定を更新しました。	こちらリンクから見られます。			期間中
12	学校生活	3年生	学級	学級日誌デジタル版(紙の日誌の代わりに使用し、登校できなかった生徒に共有) *日課のみ記事の入手可(他の生徒は閲覧のみ)。			3年生	期間中
21	オプション課題 (オフライン可)	3年生	総合	卒業論文の制作が入試公欠や欠席等の関係で終了が難しい生徒に限り、持ち帰り、原稿作成、資料検索を行う。			卒業論文	期間中
22 【更新】	オプション課題 (オンライン)	全学年	英語	二次元コード(QRコード)を読み取り、学習する。 *セキュリティ問題解決しました！やってみましょう！	各自でワーク別冊「英甲Go」のQRコードを読み取って、英単語練習を行う。			1/24~

宿題をクラウドで共有

⇒量の調整・教科を超えた実践の共有

山形県天童市



毎朝の健康観察も端末で 養護教諭にも即共有

山形県天童市



ナナメの関係=援助資源 端末で一層活かす

養護教諭：健康観察で、気になる児童の確認 (不登校の未然防止=絶大な働き方改革)

愛知県春日井市

R5 9/29 ふじっこタイム アドジャン振り返り(回答) ☆ 00 00
ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ

Qメニュー 検索 100% 10 + B J

A1	タイムスタンプ	今日の活動はどうでしたか？なぜ、そう感じましたか？理由を具体的に考えてみましょう。
2	2023/09/29 13:06:05	とても楽しかった
3	2023/09/29 13:06:12	とても楽しかった
4	2023/09/29 13:06:13	とても楽しかった
5	2023/09/29 13:06:25	とても楽しかった
6	2023/09/29 13:06:40	とても楽しかった
7	2023/09/29 13:06:41	とても楽しかった
8	2023/09/29 13:06:43	とても楽しかった
9	2023/09/29 13:06:45	とても楽しかった
10	2023/09/29 13:06:47	とても楽しかった
11	2023/09/29 13:06:48	とても楽しかった
12	2023/09/29 13:06:54	とても楽しかった
13	2023/09/29 13:07:03	とても楽しかった
14	2023/09/29 13:07:15	とても楽しかった
15	2023/09/29 13:07:16	とても楽しかった
16	2023/09/29 13:07:19	とても楽しかった
17	2023/09/29 13:07:20	とても楽しかった
18	2023/09/29 13:07:45	とても楽しかった
19	2023/09/29 13:07:45	とても楽しかった
20	2023/09/29 13:07:50	とても楽しかった
21	2023/09/29 13:07:52	とても楽しかった
22	2023/09/29 13:07:50	とても楽しかった
23	2023/09/29 13:08:25	とても楽しかった
24	2023/09/29 13:08:39	とても楽しかった
25	2023/09/29 13:10:02	とても楽しかった
26	2023/09/29 13:10:03	とても楽しかった
27	2023/09/29 13:10:06	とても楽しかった
28	2023/09/29 13:10:12	とても楽しかった
29	2023/09/29 13:10:19	とても楽しかった
30	2023/09/29 13:10:22	とても楽しかった

生徒の感想一覧を、生成AIに放り込んでまとめてもらいました。ご参考まで。
◆◆◆
一覧から感じられる傾向を考えると、以下ようになります。

- 新しい人間関係・コミュニケーションが楽しい**
 - ・あまり話さない人々と話す機会があり、それが楽しいと感じます。
 - ・友人と話すごことができ、とても楽しいです。
 - ・グループで会話をしながら関わる事ができ、楽しいです。
- いろいろなトピックと質問が楽しい**
 - ・異なるテーマや意見について話すことが新鮮で楽しい。
 - ・興味深い質問やトピックが話題になり、それが楽しさを生んでいる。
- 相手の知識と意外な一面に興味を惹かれました**
 - ・相手の好みや意外な特徴を知ることができ、楽しいです。
 - ・他の人の意見や考え方は非常に興味深いものでした。
- 共感と理解が楽しい**
 - ・他人と共感したり考えたりすることが楽しい。
 - ・うなずきや共感しながら、話を聞いてもらえてると感じて、楽しいです。
- フリートークやアドジャンが楽しい**
 - ・フリートークやアドジャンなどの自由な会話形式が楽しい。
- 新しい情報や他の人の視点が楽しい**
 - ・新しい情報や他の人の視点を知ることが楽しい。

アンケート結果を瞬時に集約 学校改善のサイクルを早める(カリマネ)

4月15日（月）校長だより「ぽかぽか」コーナー「ビジョン」達成を目指し、授業で「鍛える」ー

新潟市立
大野小学校



令和6年度大野小学校教育ビジョンを示します。

CSで承認を受け、昨年3月から微修正しました。

学校経営の方針と合わせ、深く理解し、自分はどのように貢献すべきか時々振り返りましょう。

R6教育ビジョン 教育DXで自律した学習者が育つ わくわく学ぶ、ぽかぽか学校

投稿
大野小学校 GIGA plus > 01 校長メッセージ

を「友達にも教えてあげて」といい、緩やかに広がっていく。これが「協働的な学び」の模相です。個人のタイミングで教えてさせてみる、そして、それをお互いにシェアするよう促し、子供が広がっていく。そういうことです。



宮田先生は、子供と一緒にトカゲを見つけ、「あ、そこにもいたよ」と声を掛けました。そして、捕まえたのをみんなで写真に撮っていました。ものすごい人だかりです。これも、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」の姿で、ICTがそれを支援しています。



この収集した情報をどう、整理分析し、まとめ表現していくのか。理科における探究的な学びのスタートが見えるとても素晴らしい時間でした。

校長が率先し
価値づけ、意味づけ
政策用語を落とし込む

新潟市立
大野小学校



おりしも今日、教育ビジョンと同じような光景が展開されていました。

昨年度、しっかりとタイピング表を手元に用意してタイピング練習をしていた新3年生ですから、丸池の縁にキーボードを出して、実用的な速さでタイピングをして気付きをかいています。正しく、子供を鍛えると、それは、子供のスキルや能力となり、ずっと使えます。自己流と創造性は違います。意図をもって全校で鍛えていきましょう。

伊藤研究主任は、早速、「鍛えて」います。思考ツールを使った算数をバシバシやり、「立ち歩いて話しましょう」と、しっかりと子供に対峙しながら呼び掛けて徹底していきます。新しい学習スタイルは、こうやって身に付いていくのです。ここを覚悟をもって行わないと流されます。



デジタル校長だより
チャットツールで配信

④端末持ち帰りに抵抗が強い

自律学習を行う自信 PISA2022

とても自信がある 自信がある あまり自信がない 自信がない

1. ビデオ会議システムを使う (例: Zoom™, Microsoft® Teams)	20.9	36.0	21.7	21.5
2. 学習管理システム又は学校学習プラットフォーム (例: Google® Classroom™) を使用する	17.2	31.1	26.7	25.0
3. 自力で学校の勉強をこなす	9.4	32.2	38.2	20.2
4. 自分で学校の勉強をする予定を立てる	9.2	27.5	38.8	24.5
5. 言われなくても学校の勉強にじっくり取り組む	9.4	27.1	39.0	24.5
6. 自分の学習の進み具合を評価する	8.2	26.5	43.2	22.1
7. 学校の勉強をするやる気を出す	8.9	25.0	40.0	26.1
8. 自分でオンラインの学習リソースを探す	10.4	22.2	38.5	28.9

(%)

上記 8 項目を指標化して比較すると...

OECD平均	0.01
日本 (34/37位)	-0.68

家庭での自律的な学習を推進する必要。

そこに文房具としての端末があるのは必然。

マイプランカード ☆ 田 〇

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール アドオン ヘルプ 最終編集: 2 日前

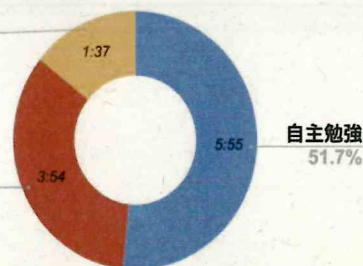
A1.G1

1日の最高時間					
自主勉強					
漢字 算数					
0:58 0:35 0:27					
1	2	3	4	5	6
月日	曜日	予定	自主勉強 (s:00)	漢字 (s:00)	算数 (s:00)
1	金	特別日課 5 時間	0:15	0:35	0:07
2	土		0:58	0:00	0:00
3	日		0:00	0:00	0:00
4	月	一斉下校指導	0:23	0:34	0:03
5	火		0:30	0:20	0:15
6	水	わくわく給食 歯科検診	0:18	0:14	0:27
7	木	食に関する指導	0:17	0:19	0:07
8	金		0:33	0:15	0:06

1ヶ月間の合計勉強時間

算数 14.2%

漢字 34.1%



【自己調整】自分はどのくらい何を学習しているのか
何が得意で何が苦手か、何が必要か

【出典】信州大学: 佐藤和紀准教授のスライドを改変

学校・家庭のシームレスな学び

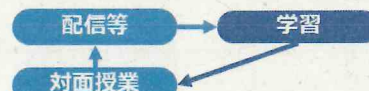
(埼玉県戸田市 戸ヶ崎教育長スライドより作成)

復習
(振返学習)



家庭学習の課題を配信し、オンラインで課題が提出される。提出物にはコメントを入れて返却することも可能。
ex) 日記、デジタルドリル、音読の録画提出、新聞づくり

予習
(反転学習)



翌日の授業等の予習内容をデジタルコンテンツにより学習し、翌日の授業に臨む。
ex) 翌日の学習の見通しにつなげる、前提知識や技能の確認

自主学習
(発展学習)



学校の授業内容の追究や作業の継続を、児童生徒が自主的に行う場合や発展学習を家庭学習として課す場合など。
ex) 調べ学習、発表資料の加除修正や推敲、プログラミング

- 端末を持ち帰りさせて十分に活用されているのか?
- カリキュラムの中に家庭学習が意図的に位置づけられているのか?

62

太平洋戦争を引き起こした1番の原因は?

【授業最初の自分の考え】
日中戦争が一番の原因だと考える。「戦争」とあることから、「事件」などと比べて、大きな出来事であると読み取れるから。それと、「日中両国の武力衝突」とも書いてあったので、それなりに大きい戦争だったと思うから。

【2班の考え】

①最初の自分の考え

【授業最後のあなたの考え】

③最終的な自分の考え

① > ② > ③と深い学びへ 最後は集団に埋没しない 家庭学習で③を更に書き足して提出



学びをひろげよう

https://www.nhk.or.jp/school/program/



番組・動画約10000本
自前主義からの脱却＝令和の改革のカギ

家庭で泳ぎ方のポイントを学び、頭を整理してから本時へ

0719 「やればできるさ！体育ノ介」から、泳ぎ方を知ろう

7月19日（最終更新：7月19日）

※あてて
自分の泳ぎ方にならぬ泳ぎの姿やできないポイントをしり、明日の泳ぎでそのポイントやコツを意識して泳ぐための知識を得ることが出来る。

【学習しよう】
※動画をフル画面で観る。家で観るなら、おなひすごい。
※ぱっと見て、何となく泳ぎたいのかわかるようにしよう。
※手を止めません。より多くの泳ぎがあることで、整理・分析の質が上がり、
※時間を決めてやりま。だからやっても覚えは上がりません。
※他の人の泳ぎ方を参考にしよう。

【基本の泳ぎ方】：自分なりに進められる人は自分の泳ぎ方であらう。

泳ぎの決定：自分がある動画を観る。（1つだけじゃなくてもOK）

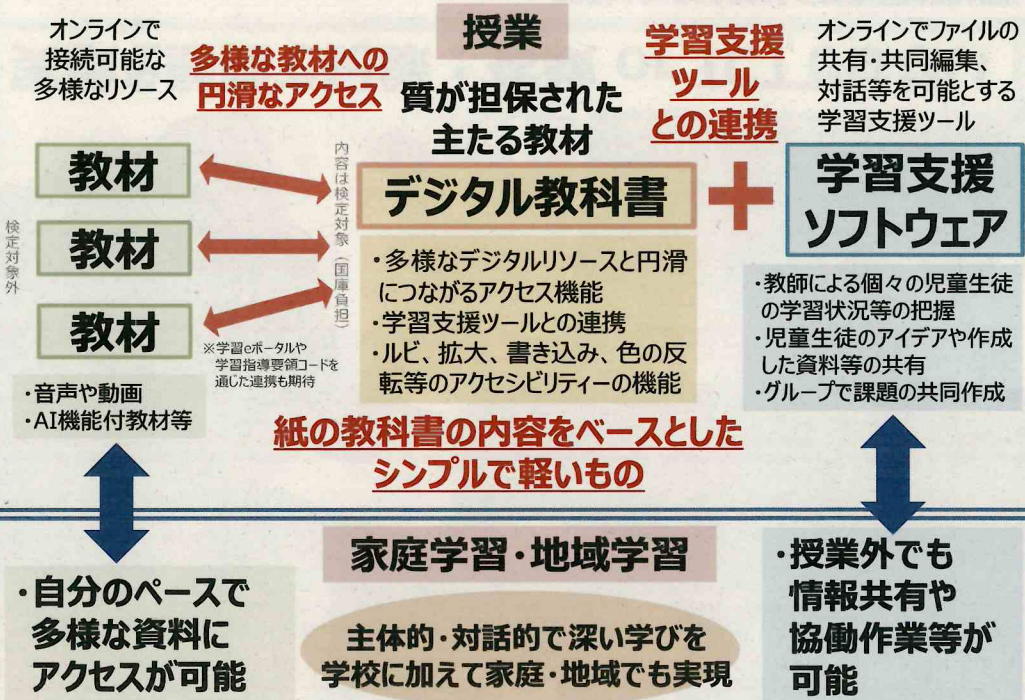
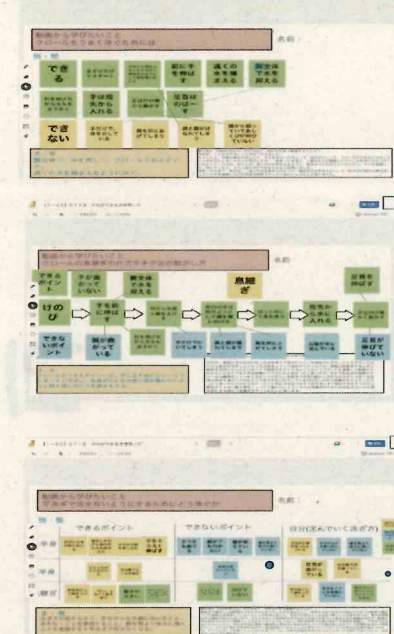
情報の収集：ジャムボードに、動画から学びたいことを書き、動画から「二画面で」できるだけたくさん情報を集める。
※付箋だけでなく、スクショもあると良い。

整理・分析：思考ツールを使って、集めた情報を整理したり、何が出来るのかを分析する。
例：比較する。①動画ノ記の泳ぎポイントとできないポイントと比較する。
②体育ノ介の泳ぎポイントと今の自分と比較する。
③その他。

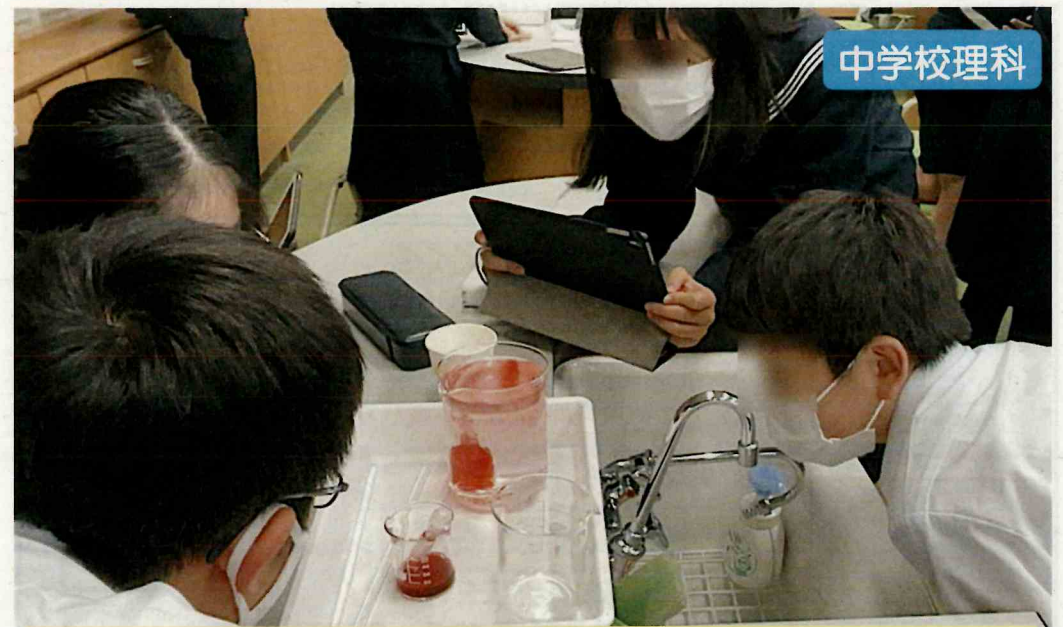
まとめ・表現：動画から学んだことを文章で書く。

振り返る：学び方はどうだったか？
何から生かしたいことは何か？

達人・超人設定シートを書く



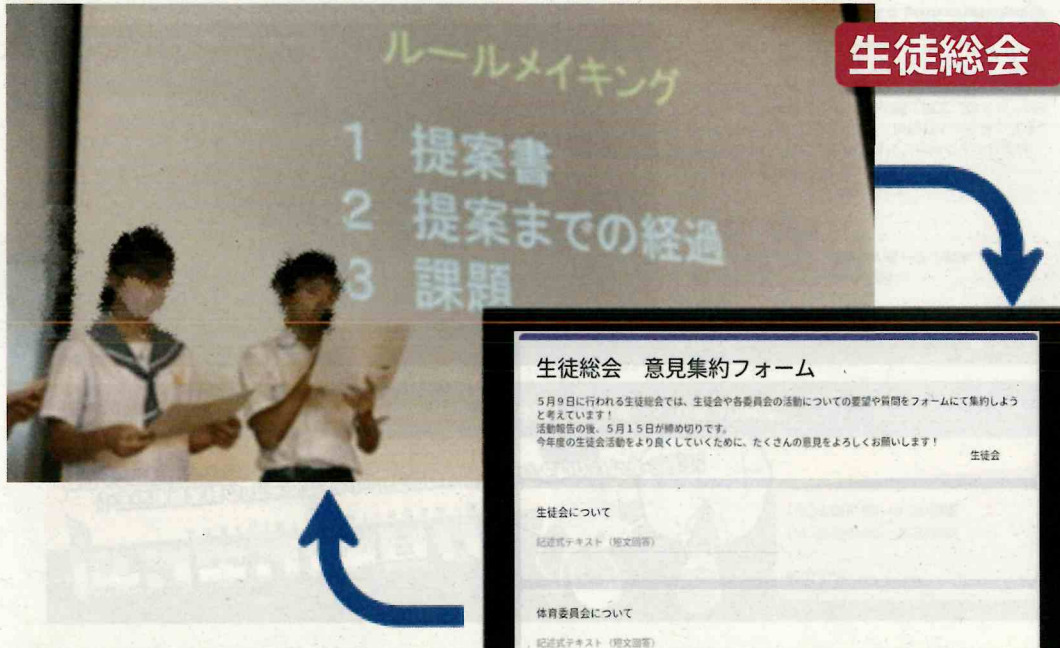
⑥デジタルなのか、リアルなのかモヤモヤする



中学校理科

実験を動画で記録：体験 or ICTではない

堀田龍也先生@東北大学のスライドを改変(写真は宝仙小学校)

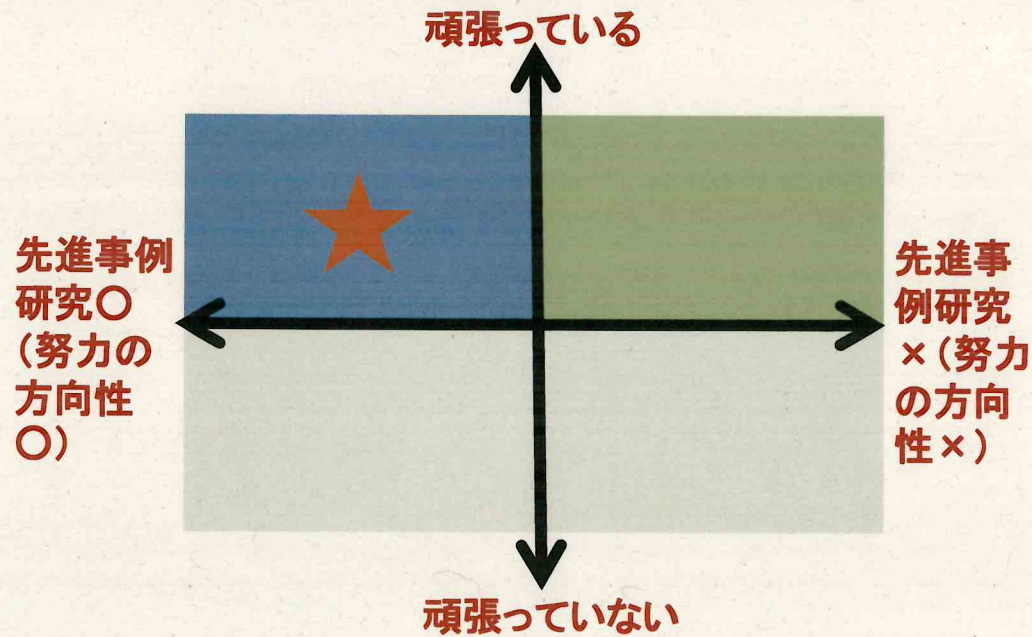


生徒総会

終わりに

意見を即座に共有。少数意見も可視化！更に吟味。
効率的だから複数回も可能。多数決の質、合意の質を高める。

学校改善のタイプ



総合経済対策 (令和5年11月2日閣議決定) (GIGA関連部分の抜粋)

- 国策であるGIGAスクール構想の第2期を見据え、地方公共団体への徹底的な伴走支援を継続しつつ、日常的な端末活用を行っている地方公共団体の故障率も踏まえた予備機を含む1人1台端末の計画的な更新を行う。
- その際、地方公共団体における効率的な執行等を図る観点から、各都道府県に基金を設置し、5年間同等の条件で⁷⁷支援を継続するとともに、2023年末までに都道府県を中心とした統一・共同調達の仕組みを検討する。
- 併せて、大宗の更新が終了する2026年度中に、地方公共団体における効率的な執行・活用状況について検証するとともに、次期更新に向けて、今後の支援の在り方を検討し、方向性を示す。

2026年度末は大きな節目

