

可能な皆様 スマートフォンでお入りください
「マジックリンク」→メールアドレス入力でログイン可能です



個別最適で協働的な学びの実現へ ～GIGAの先端事例から考える学校・授業のありかた～

北海道教育大学 特任講師 / 未来の学び協創研究センター 副センター長

東京学芸大こども未来研究所 学術フェロー 佐藤正範 202 5年10月24日(金)

まさのり先生の今まで

子ども 高専 エンジニア

札教大

教育
サービス業

札幌市
小学校教諭

大学院

大
附属竹早

大学院

北海道
教育大学



未来の学校
みんなで創ろう。
PROJECT

- ・元札幌市の小学校教員(東園小→豊平小→札苗北小)
- ・元東京学芸大学附属竹早小学校 / 東京学芸大こども未来研究所
- ・研究: 個別最適 ✕ 協働 ✕ ICT活用 / 教育方法学・教育学

まさのり先生の今まで

子ども

高専

エンジニア

札教大

教育
サービス業

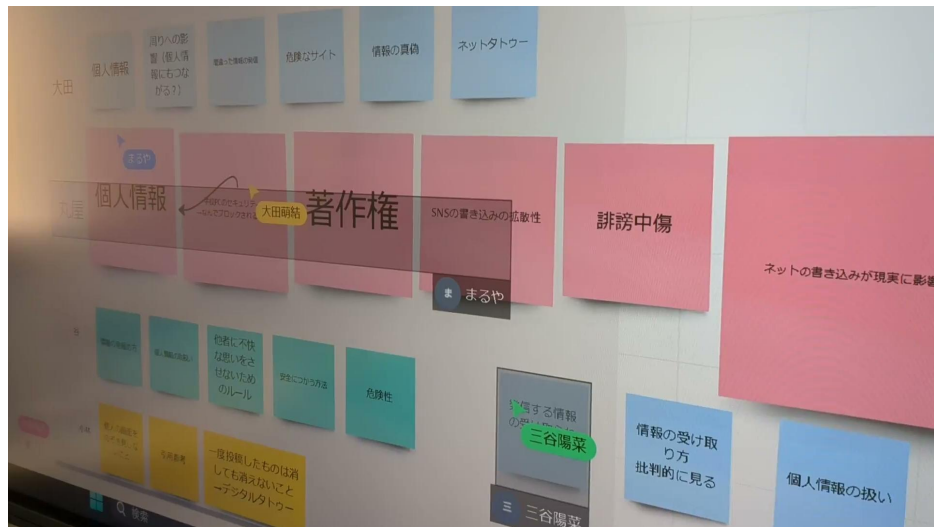
札幌市
小学校教諭

大学院

東京学芸大
附属竹早小

大学院

北海道
教育大学



北海道教育大学での仕事

授業「情報教育実践論」「次世代型授業デザイン論」「現代社会の情報活用」

研究 ICT活用に関する研究・産学官連携での研究推進を担当

本日の内容

- 1 「個別最適で協働的な学び」を捉える
- 2 「デジタル基盤」による 学びの変容
- 3 次期 学習指導要領 を 大らかに読む

ワークスペース & アナログ OK

自分のエリア (スライド) に、付箋で書こう

- ・名前
- ・マイブーム (単語で)
- ・お考えの問題意識 (単語で) ※複数回答 OK

「miro」を使う予定ですが、ネット環境の重さによっては諦めます。

ワークスペースの確認

- ・近くの方とグループ化
- ・自己紹介をしましょう

「miro」を使う予定ですが、ネット環境の重さによっては諦めます。

ワーク 「授業参観をしよう」

授業動画を見ていただきます
その後、グループで
気づきを交流します！

1つの小学校の授業 短い切り抜き を観ます。

- ・地域 道徳のエース**
- ・研究部 師範授業**
- ・クラス目標をみんなで作って、
個人目標をつくっていく場面**

**※提案授業で大人が囲っている特殊性は除く
子どもの声は小さいので、全体の雰囲気ですべて**

自己紹介 Googleスライド等で やってみて

©佐藤正範 北教大

- ・GIGA端末 ベタな活用の典型 協働と交流
- ・聴く動機・・・組み合わせ・環境設定
- ・話す必然・・・単語・数字(気分)
- ・「違い」があるから「協働」に意味が出る

交流・協働 など 求めがちだが・・・

- ・子どもたちに「交流・協働したい！」と
思わせられる内容 (授業プラン・手立て)か？

遊びを元に自分で活動をしてきた幼稚園や保育園
意欲・自主的な子どもの特性を生かす(削がない)
低学年の教師の関わりが大事！
学習規律という名で「怪獣ソントック」を作っている？

幼保

個別
最適

ICT活用

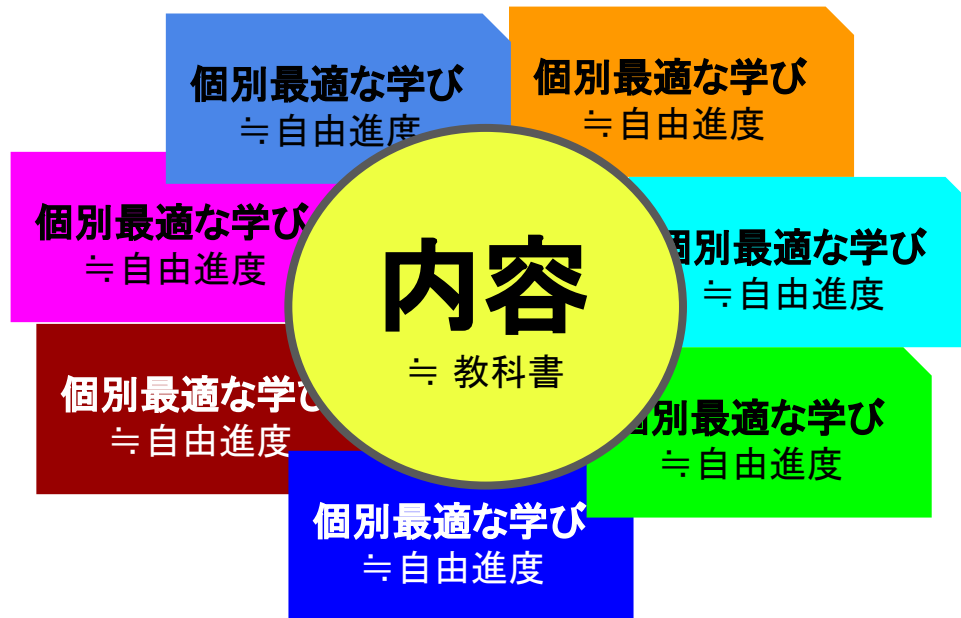
協働

中高

小1

小6

学校に通う意味・意義は「協働の価値」
教師からの一方通行の授業は Youtube視聴と同じ。
友達と価値判断し学級社会の一員をつくっていく。
子ども自身の存在意義を。



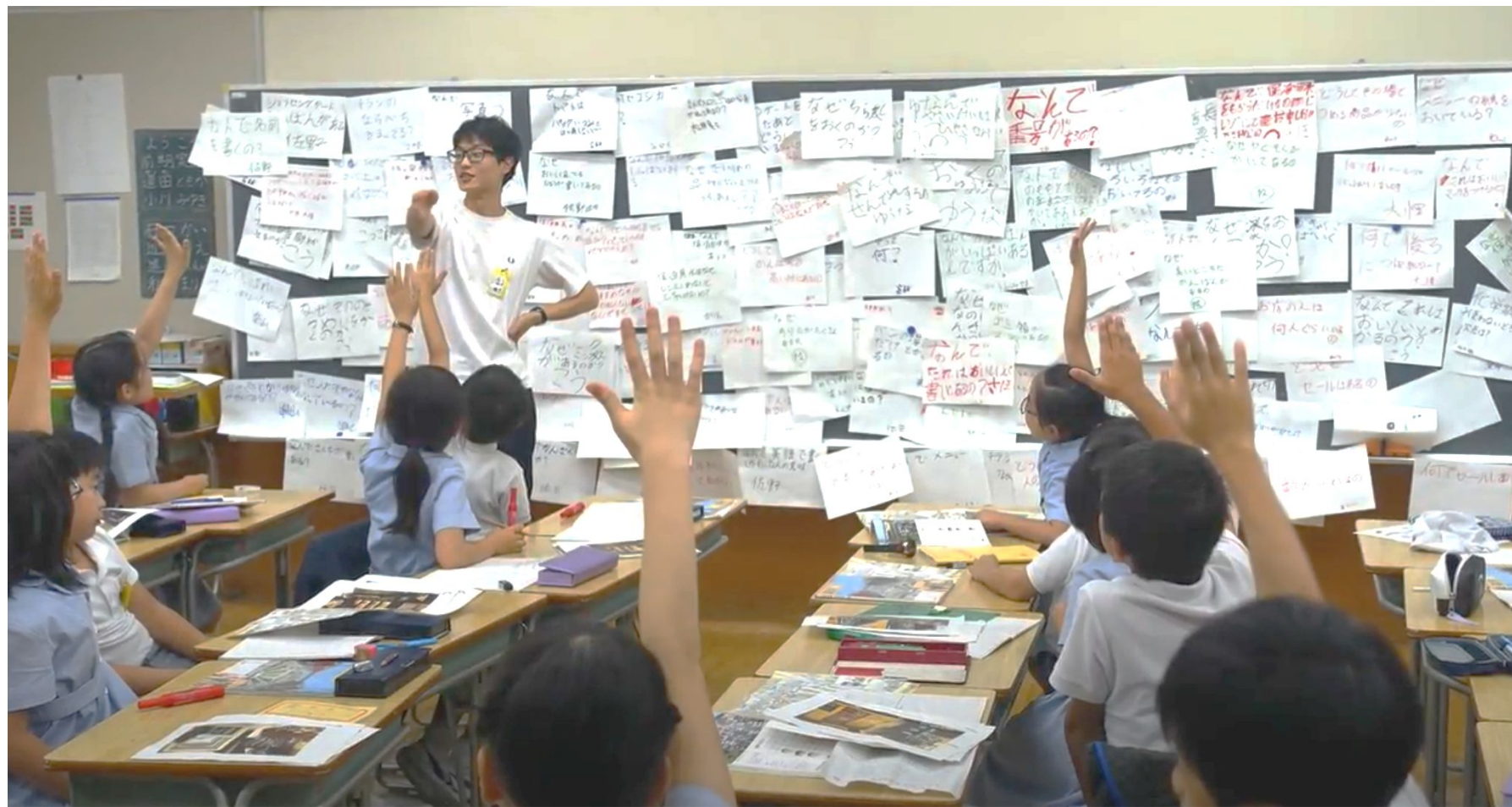
- ・児童生徒の既知・既習・興味関心を元にした「**違いやズレ**」
- ・「**とっておきの自分だけの知**」を持ち寄る = 学びの「**モチベ**」
- ・幅広い内容の理解と子どもの想定が教師には求められる
→ とても楽しい授業(学びの主体が子どもたちへ)

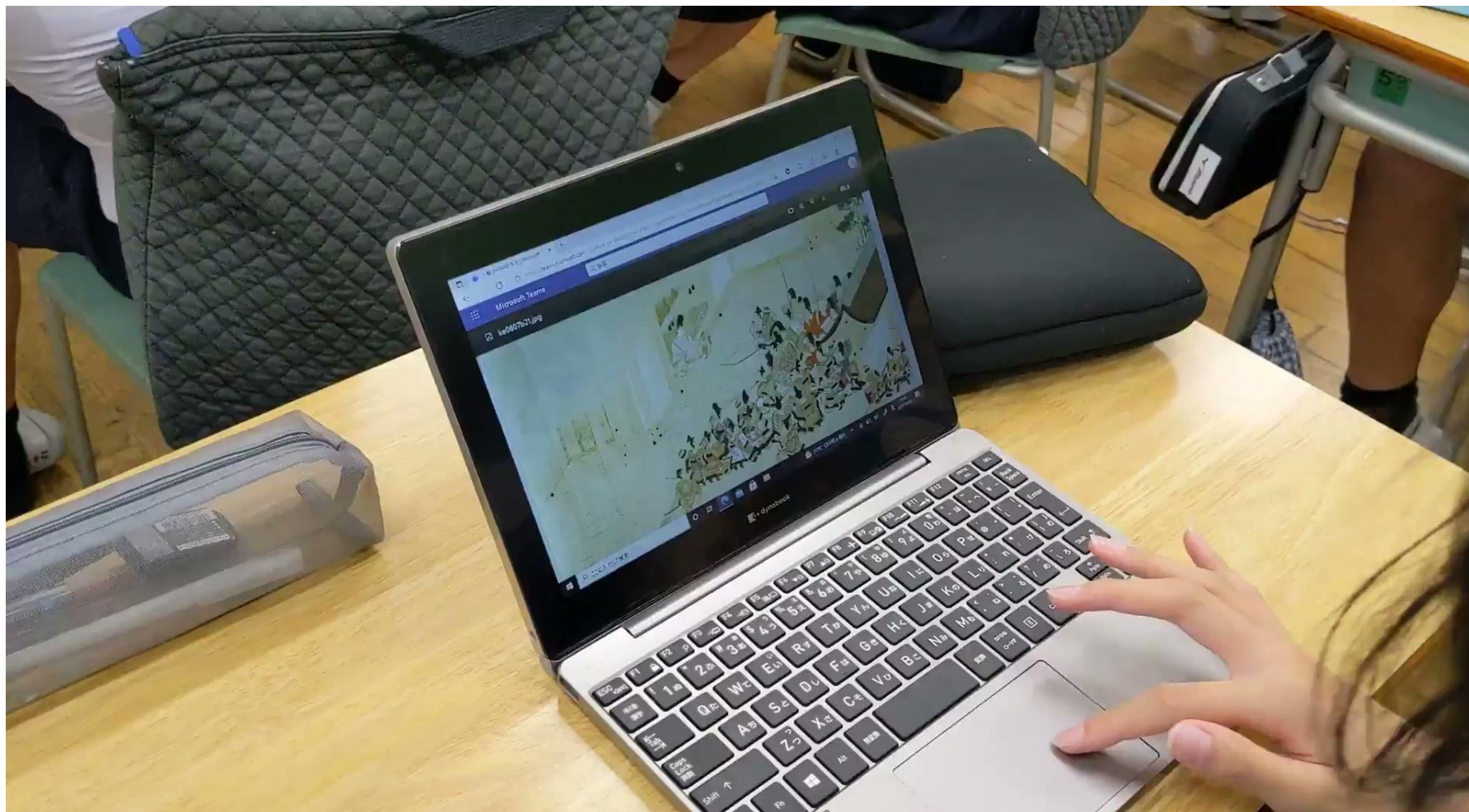
本日の内容

- 1 「個別最適で協働的な学び」を捉える
- 2 「デジタル基盤」整備 による 学びの変容
- 3 次期 学習指導要領 を 大らかに読む

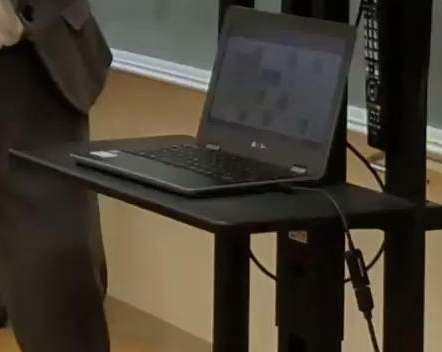
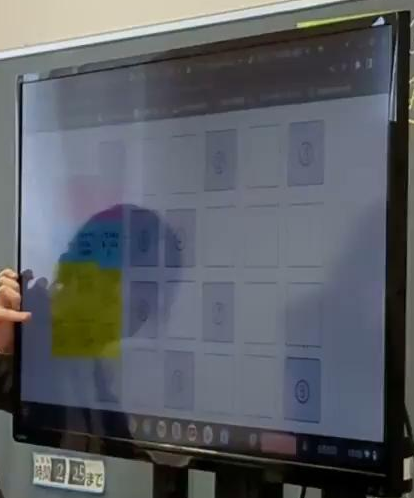
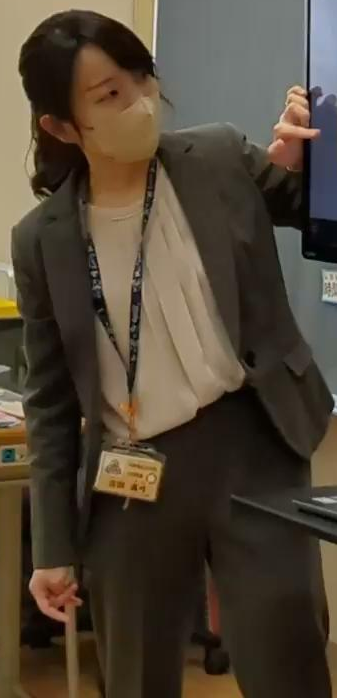
情報共有の質が変わってきたという話

GIGAスクール前は・・・子どもたちの意見を共有する時





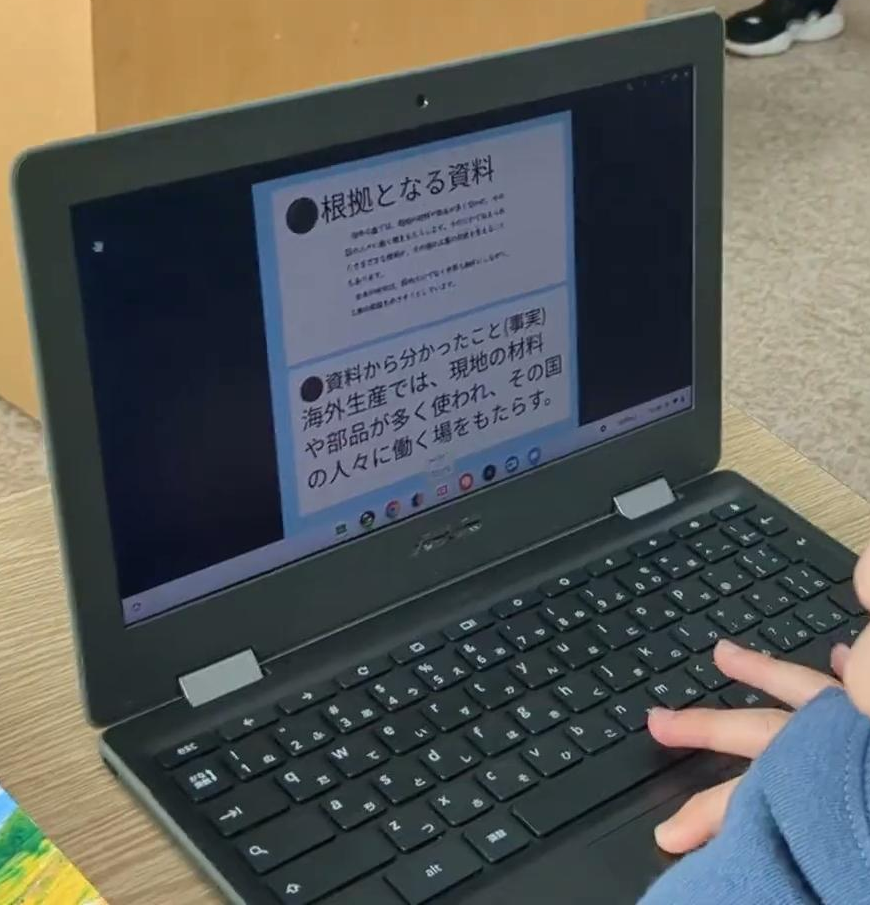




① すぐくきくろく
みんながたのしめる



子ども主体の学びの話



●根拠となる資料

資料の中で、海外の国や地域から多くの中古車、中古部品が輸入されていることがわかりました。これは、海外の国や地域から多くの中古車、中古部品が輸入されていることがわかりました。これは、海外の国や地域から多くの中古車、中古部品が輸入されていることがわかりました。

●資料から分かったこと(事実)
海外生産では、現地の材料や部品が多く使われ、その国の人々に働く場をもたらす。





児童生徒に 選択肢・表現の場を もたせること
レールを敷かない・公園的場づくり・意図的放任
→コーディネーターとしての教員の役割

**子どもを揃えないことを生かす部分と
子どもを揃えるべき部分と**



**教師はそのジレンマの中で、
よい授業・活動をクリエイティブできる面白さがある！**

質問

- 1 インターネットを教育現場で使う際に
起こりうる問題は何が考えられますか？
 - 2 その問題を解決するために
教育現場で、どんなことが必要ですか？
- 各自ワークスペースに「単語」で書こう！

Web検索に関する研究(私自身の研究)

		1時間目			2時間目				3時間目				4時間目			
		回数	単語数		回数	単語数			回数	単語数			回数	単語数		
月	2021年10月25日	0	0	####	0	3	3	1.00	19	51	92	1.80	2	27	29	1.07
火	2021年10月26日	0	0	####	0	0	0	####	0	30	39	1.30	1	0	0	####
水	2021年10月27日	60	99	1.65	0	56	122	2.18	14	0	0	####	0	0	0	####
木	2021年10月28日	0	0	####	0	2	2	1.00	1	1	1	1.00	0	0	0	####
金	2021年10月29日	3	3	1.00	5	1	1	1.00	0	0	0	####	1	74	99	1.34
土	2021年10月30日	0	0	####	0	1	1	1.00	0	0	0	####	0	0	0	####
日	2021年10月31日	0	0	####	0	2	2	1.00	1	0	0	####	0	0	0	####
月	2021年11月1日	21	34	1.62	3	14	17	1.21	1	1	1	1.00	0	7	11	1.57
火	2021年11月2日	5	5	1.00	3	13	22	1.69	0	23	39	1.70	3	0	0	####
水	2021年11月3日	7	8	1.14	2	0	0	####	4	17	23	1.35	0	18	38	2.11
木	2021年11月4日	31	39	1.26	0	43	48	1.12	20	42	49	1.17	2	19	24	1.26
金	2021年11月5日	9	17	1.89	5	20	20	1.00	7	39	44	1.13	0	40	88	2.20

Web検索に関する研究

- ・授業での子どもの **検索行為は1回から2回**

→開いたサイトの情報で子ども満足している

＝検索できたことで子どもは満足

検索させた事実で先生方が満足してませんか！？



Search(“look for” “check”的) から **冒険**
Explore へ

子どもたちを冒険させませんか？
そんな楽しい活動をつくりませんか？

私見：子どもが身をもって失敗する経験
(命の危険の無い範囲で)が 大事なのでは無いか？

話は変わりますが...

来週の私の参加学会 会場 長野県の 国際信州学園大学

国際信州学院大学



すべて 地図 画像 動画 ニュース ショッピング ウェブ もっと見る ツール



国際信州学院大学

<https://kokushin-u.jp>

国際信州学院大学

信州から世界に羽ばたく総合大学、国際信州学院大学(国信大)のウェブサイト。

教員

本学の名物教員・コサックダンス吉村・松本ふじみ・サトシ・来五張・星...

各学部の過去問

国際信州学院大学・各学部の過去問・サイト内検索・メニュー・News...

学部一覧

信州から世界に羽ばたく総合大学、国際信州学院大学(国信大)のウ...

本学の歴史

歴代学長・初代コナン・ロシュフォール・2代目毛利三郎・3代目アイゼ...



信州

ウェブ

電話

松本市

信州大

信州大

| アクセス

県内はもちろん新宿・名古屋からも
乗り換えなしで快速アクセス



| 本学までのアクセス

国際信州学院大学

郵便番号：399-8400

住所：長野県安曇野市三丁目長坂番地

安曇野キャンパス

大糸線安曇追分駅下車徒歩約30分



敷地がわかりやすいよう、地図はキャンパス及

X ポスト

いいね！ 2,359

Pocket 8

B! 146

「リニア、屋根に格安パノラマ席設置を」 専門家提言



覆田さんが増設を提案する「パノラマシート」



リニア新幹線の屋根に格安座席「パノラマシート」を増設すべきだ――。こんな専門家の提言に注目が集まっている。開業する2027年には今以上のインバウンドが見込まれることから、訪日客の需要を満たすために座席数を増やす必要があると主張する。

パノラマシート設置案を自身のブログに掲載したのは、鉄道専門家の覆田線転（ふくだ・せんてん）さん。提案は各車両の屋根部分に360度景色を楽しめるパノラマシートを120席程度設置するという内容。普通席やグリーン席

に比べて前後の座席間隔は狭くなるが、時速500キロを超えるリニアならではのスピード感を全身で満喫できる利点があるという。

パノラマシートの乗客には、風雨やバードストライク対策として、乗車前にゴーグルと防弾チョッキを配布。座席下には緊急脱出用の小型パラシュートと、衝突した鳥を介抱するための救急箱を収納することで、非常事態への備えも万全になるという。

覆田さんが座席増設を主張する理由は、インバウンド客の急増だ。昨年10月に新型コロナの水際対策措置が緩和されて以降、訪日外国人客は増加の一途をたどっており、リニア開業時にはさらに増えると思

「調べ学習・ファクトチェック」

「国際信州学園大学」・「虚構新聞」など

虚構はここまで！

勤務校で 本当の火事がありました



みほっち @tmask1223 · 2017年10月6日



竹早小で火事だって



1



2



Opera(うさぎ) @assa_da40 · 2017年10月6日



竹早小で火事とかのたまってますが



1



saint-honore @_saint_honore · 2017年10月6日



えー？竹早小で火事？？？



1



勤務校で 本当の火事がありました



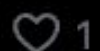
おひろぽん @OHIROPON · 2017年10月6日

文京区上空をやたらヘリが飛び回ってるから何処かで火事かなと思っていたら、小石川郵便局前から竹早小付近にもものすごい台数の消防車両



sophie @sophie_jp · 2017年10月6日

竹早小の理科室で火事だと。



あかり @amras0715 · 2017年10月6日

竹早小で火事とか今実習生いるよね？山路大丈夫かなあが1番最初に頭をよぎった。。笑

勤務校で 本当の火事がありました



kakeDruMS @kakedrums_b · 2017年10月7日

今日の昼、竹早小の理科準備室から火事があったらしい、原因が気になる



実習生が、理科実験を失敗したんじゃない？



8

竹早小の教育実習は、けっこう大変らしいからね。



13

昔実習生だったけど、遅くまで残って大変だった



21

そりゃ、嫌になって、火でもつけたくなるわな



28

勤務校で 本当の火事がありました



kakeDruMS @kakedrums_b · 2017年10月7日

今日の昼、竹早小の理科準備室から火事があったらしい、原因が気になる



実習生が学校に火をつけたって、本当？

❤️ 44

実習で病んで、理科実験道具で火をつけたらしいわ

❤️ 71

竹早小の火災は、実習生の放火みたいだね。

❤️ 184

放
火！！？

可愛そう

事件だな

理科の先生が鬼過ぎる！

勤務校で 本当の火事がありました



kakeDruMS @kakedrums_b · 2017年10月7日

今日の昼、竹早小の理科準備室から火事があったらしい、原因が気になる



実習生が学校に火をつけたって、本当？

❤️ 44

実習で病んで、理科実験道具で火をつけたらしいわ

❤️ 71

竹早小の火災は、実習生の放火みたいだね。

❤️ 184

放
火！！？

可愛そう

事件だな

理科の先生が鬼過ぎる！

10月6日発生の火災事故についてのご報告とお詫び

この度は、竹早小学校理科準備室からの火災で、保護者の皆様方並びに関係各位には、多大なご迷惑とご心配をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げます。

今回の火災事故は、園児、児童生徒、教職員に怪我がなく、3階の理科準備室は焼けたものの、他への延焼はありませんでした。しかしながら、皆様方には多大なご不安を与えてしまい、誠に申し訳ありませんでした。

今般の火災について、10月7日の警察・消防による実況見分の結果、火災の原因は、人為的な要因ではなく、電気機器の配線の傷みによる電気火災と思われるとの報告を受けました。今後は、二度とこのような事態が起こらぬよう、安全管理を徹底して参りますので、何卒ご容赦賜りますよう、伏してお願い申し上げます。

勤務校で 本当の火事がありました

kakeDru

今日の昼、

授業化！

インターネット・SNSは
ネガティブでバズる ことにしか興味がない
その性質が表れた事例
＝アクセス数
＝お金が儲かるか！？
＝匿名でも影響力をもちたい欲求

10月6日発生の火災事故についてのご報告とお詫び

この度は、竹早小学校理科準備室からの火災で、保護者の皆様方並びに関係各位には、多大なご迷惑とご心配をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げます。
今回の火災事故は、園児、児童生徒、教職員に怪我がなく、3階の理科準備室は焼けたものの、他への延焼はありませんでした。しかしながら、皆様方には多大なご不安を与えてしまい、誠に申し訳ありませんでした。
今般の火災について、10月7日の警察・消防による実況見分の結果、火災の原因は、人為的な要因ではなく、電気機器の配線の傷みによる電気火災と思われるとの報告を受けました。今後は、二度とこのような事態が起こらぬよう、安全管理を徹底して参りますので、何卒ご容赦賜りますよう、伏してお願い申し上げます。



44



184

先生が鬼過ぎる！

「生成AI」使用可能年齢

- ChatGPT……13歳以上。18歳未満は保護者の同意が必要。
- Bing Chat……成年であること。未成年は保護者の同意が必要。
- Bard……18歳以上。

質問3つ → GoogleForms で 回答 → バズセッション

- 1 どうして年齢制限が設定されていると考えますか？
- 2 13歳未満は学校教育内で生成AIを扱うべき？
扱わないないべきか？ 立場を明確にしてください
- 3 その立場をとる理由を

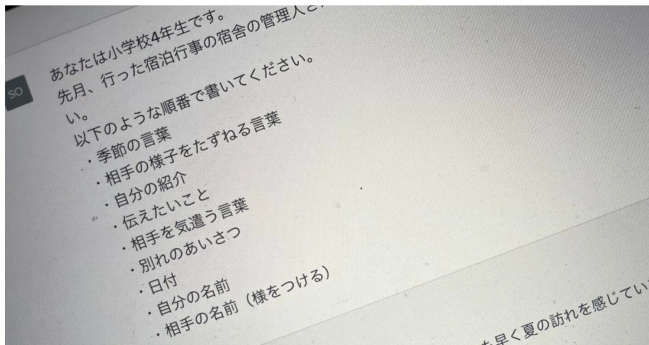
ChatGPT禁止論争

ひろゆき vs 子供4人ママ
茂木健一郎 東大医学部

鈴木秀樹先生(学芸大附属小金井小)の実践

https://note.com/ict_inclusive/n/n089be0747e9b?magazine_key=mf97db167ceb9

miroにリンクを貼りますので、読んでみましょう。(2-3分で読めます)



生成AIガイドラインど真ん中授業！！

♡ 136



鈴木秀樹

2023年7月12日 21:30

A man with glasses and a red Adobe t-shirt stands behind a podium. The background features a large red DNA helix on the left and blue and green abstract patterns on the right.

ADOBE

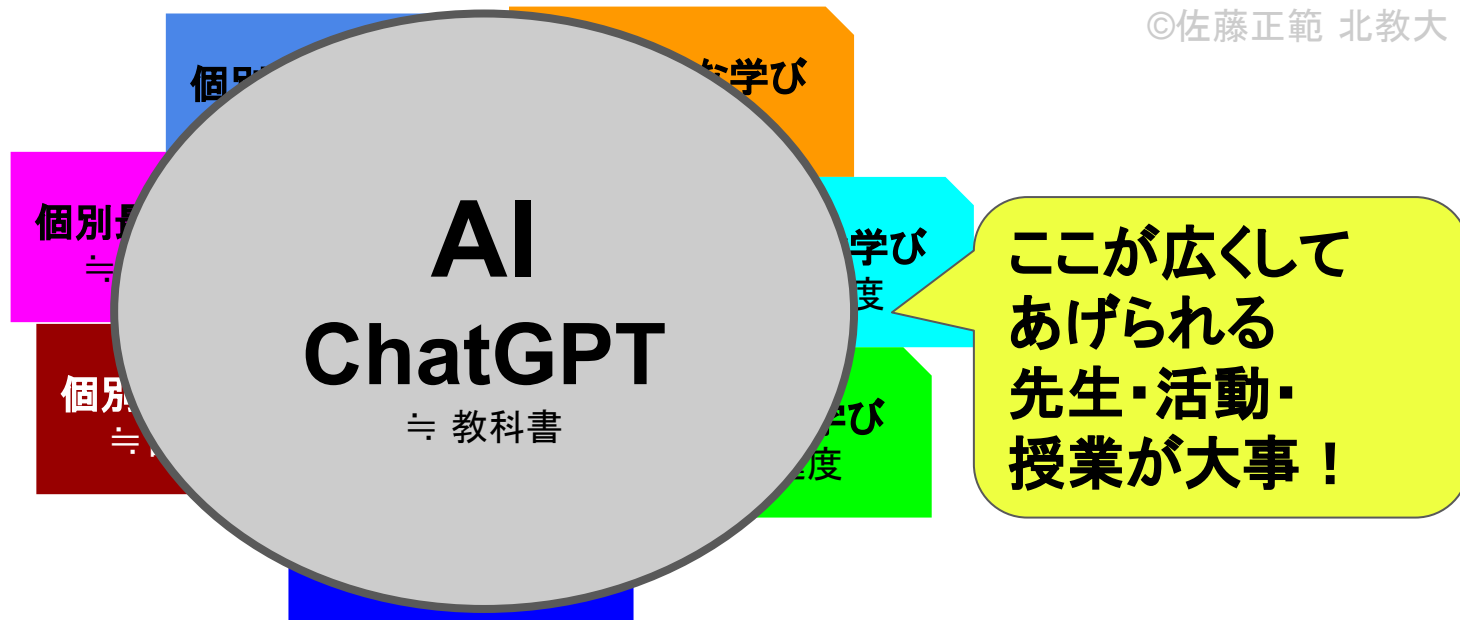
Zhiqin Chen
#ProjectTurntable

Chat GPT などの「生成AI」

- ・文科省のガイドライン
- ・パイロット校での実証実験
- ・学校や教員、保護者がまず使って理解
- ・素晴らしい実践は既にたくさんある
- ・Gemini (学校アカウント) は年齢制限なしへ

→ 使っていない・知らない・わからないは、
超マズい！！！！

(企業・家庭・子どもは実は使っている 学校だから使わせない？)



ChatGPTは・・・

自分が何を感じたのか？何を主張するのか？の
オリジナリティが今後、重要になってくる。 = 個別最適の基本

デジタル基盤整備の本質

教育のデジタル化とは、
技術導入ではなく “人権の拡張” である。

子どもが安全に、自由に、表現し、判断し、つなげる権利を
私たち大人が、どう保障するか。

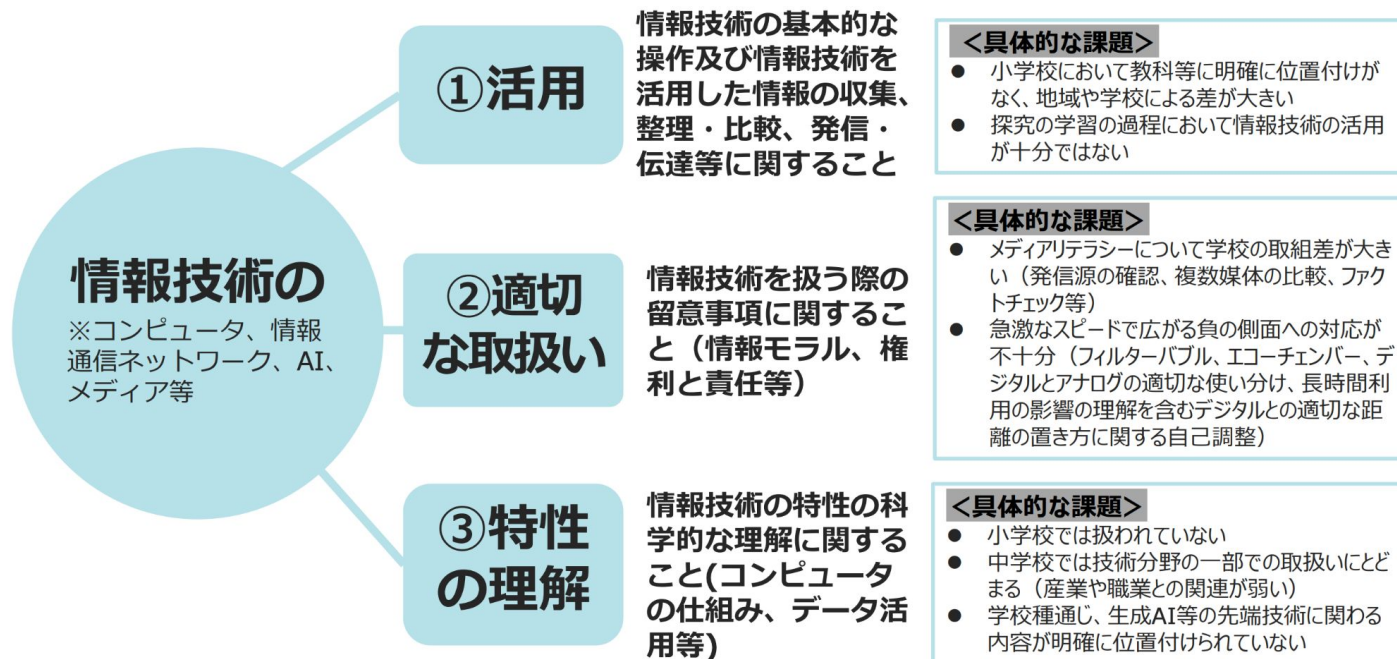
→環境は整った。私たち大人のマインドが課題。

本日の内容

- 1 「個別最適で協働的な学び」を捉える
- 2 「デジタル基盤」による 学びの変容
- 3 次期 学習指導要領 を 大らかに読む

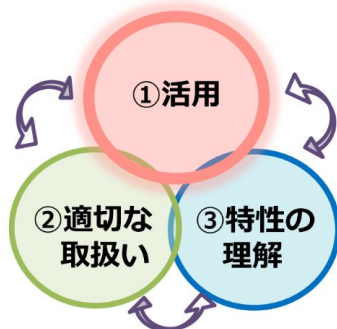
情報活用能力の抜本的向上に係る主な課題

- 小中高を通じた育成体系が不明確であることや、他国と比べ指導内容が不十分であること等の課題を踏まえれば、情報活用能力の抜本的向上に向けた内容面の充実の方向性については、**（１）どのように情報技術の活用の実態を高めていくか**（主に①活用）、**（２）内容として不足している部分をどう充実するか**（主に②適切な取扱い、③特性の理解）という観点で総合的に整理することが重要



探究的な学びの基盤となる情報活用能力の整理

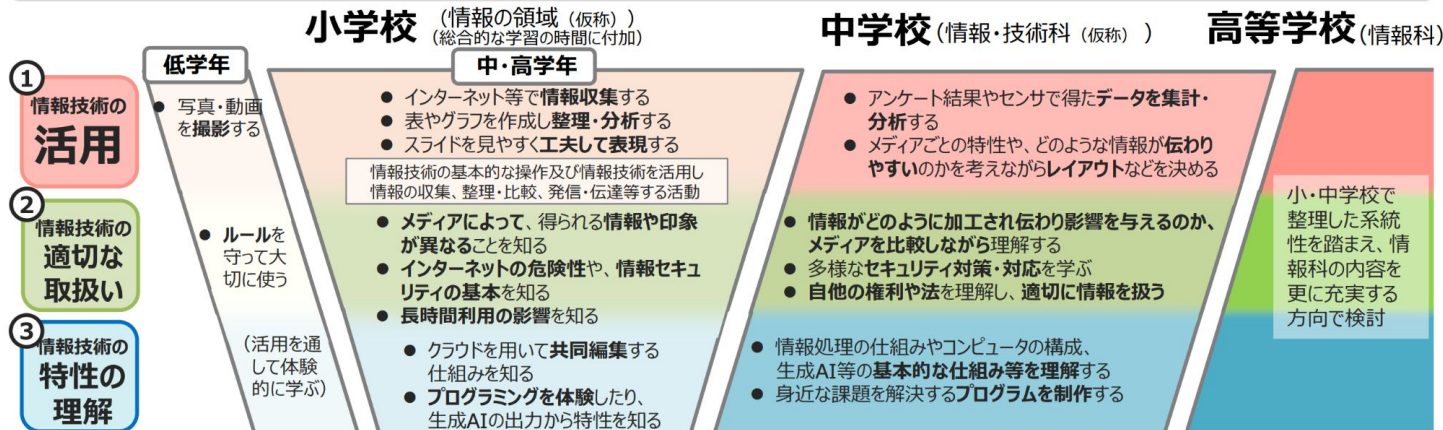
1. 情報活用能力を構成する各要素の関係を以下のとおり整理すべき



- 情報技術を自由自在に活用し、自らの人生や社会のために課題解決や探究ができる力がこれからの時代を生きる上で不可欠であることから、「①活用」を情報活用能力の中核的な構成要素と整理
- 「①活用」する力を発揮するためには、併せて認知や行動に与えるリスクに対応する「②適切な取扱い」が必要となること、仕組みや背景を含めた情報技術の「③特性の理解」によって、より効果的な活用や適切な取扱いが可能になることを踏まえ、②③を①を発揮するための構成要素と整理
- 高校段階では、高等教育段階での数理・データサイエンス・AI教育の動向とも連動し、文理を問わず生成AI時代に不可欠な基礎的な素養である「特性の理解」を身に付けられるよう、内容を充実

2. 上記整理に基づき、おおむね以下のようなイメージで発達段階に即した学習活動を検討すべき

- ✓ 小学校段階……体験的な活動を重視し、「①活用」を中核としながら、「②適切な取扱い」、「③特性の理解」と相まって培う
- ✓ 中学校段階以降…各要素の内容を深めつつ、より抽象的・科学的な理解を必要とする「③特性の理解」を一層重視



※ 上記の学習活動の例は網羅的に示したものではなく、今後更に専門的な整理・検討が必要。特にタイピングは国語科との役割分担を検討する必要

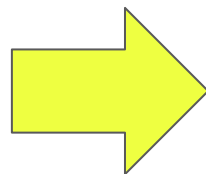
個別最適で協働的な学びの本質は

個別最適

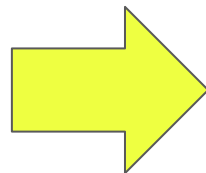
- ・子どもが主体的に
- ・子どもの違いを生かす

協働的

- ・学校で学ぶ意味
- ・違いを尊重し価値判断へ



「人権」の話



「倫理」の話

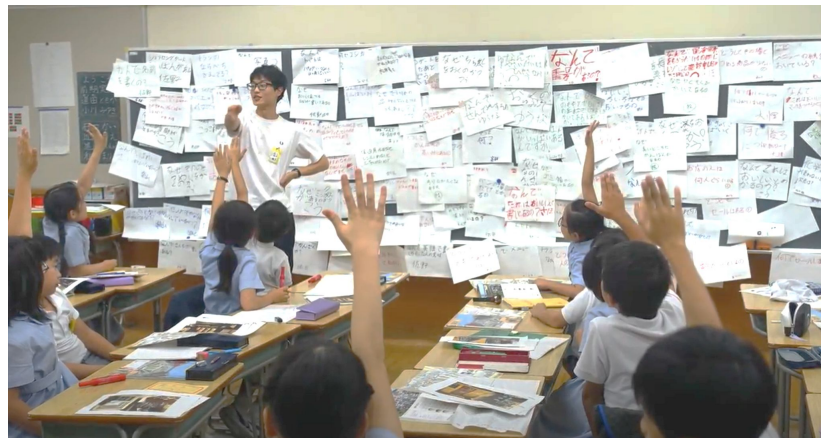
Point : GIGA推進は 倫理・人権と 鏡の関係

倫理・人権は ジレンマ・トレードオフ問題
例)

「子どもたちのために」を枕詞に
教員・学校・行政などのみなさんで
何ができるか？を考え、動くことを
続けていく事が重要！

者？
生
な
していいのか？

情報収集の方法



好きな食べ物は？

りんご

ポテチ

おやつ

ラーメン

ティラミス

野菜

大根おでん

焼肉

体にいい物

和牛

みかん

ケーキ

カルビ

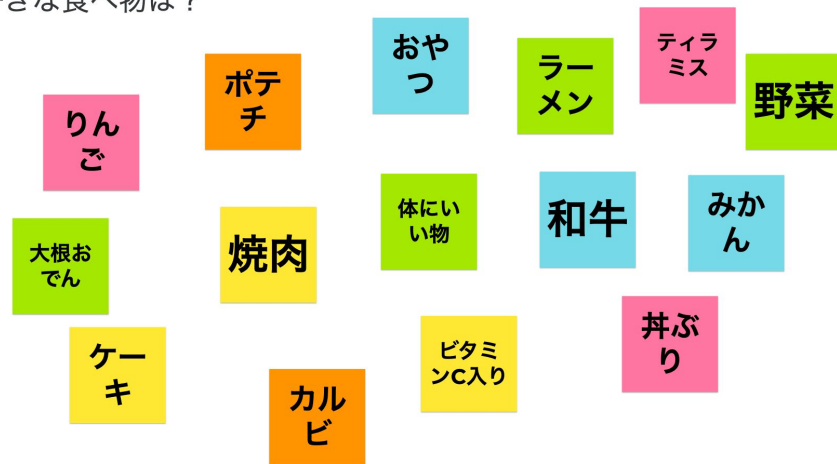
ビタミンC入り

丼ぶり

思考ツールアプリで情報をまとめる際のポイント1

・具体と抽象を使いこなす(先生も子どもも)

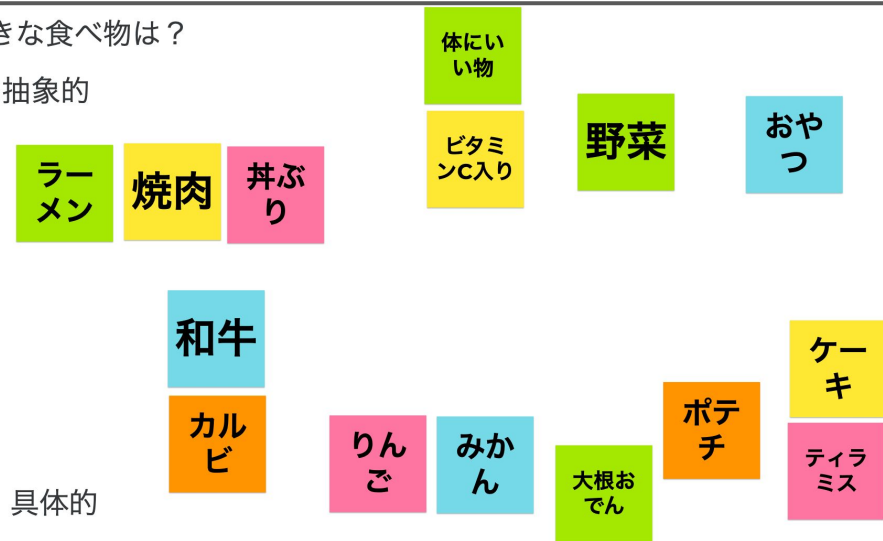
好きな食べ物は？

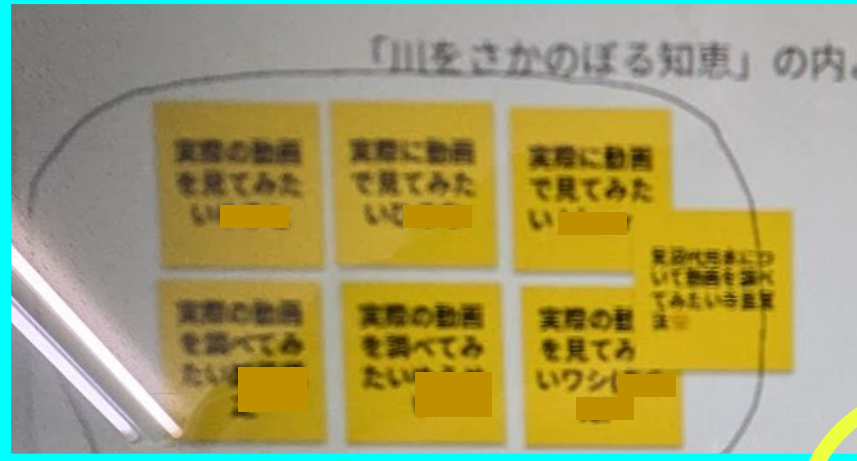


好きな食べ物は？

↑ 抽象的

↓ 具体的





多い意見がさらに増えていく。
共感+子どもの安心感

↑
↓
違うことの価値の共有

違った視点をもてたこと
主張できたことの価値
共有したい

結ぶを考えてみたい

誰が作ったのか見てみたい

だれが、かんがえたのかしら

実際に動画を見てみたい

★リアルタイム情報共有
＝同期的アプリの弊害

RS 3年生 x 山場の場面はどっち? - Google

jamboard.google.com/d/1zHs9wr0fhU2AvLBqSGRTr6JJJJ8cVC773vJokQHLPRE/viewer?f=0

山場の場面はどっち?

背景を設定 フレームを消去

Jamboard で開く

山場の場面はどっち?

(六)の場面

思唯の場面

英恵

優誠

優斗

恵太

新

心緒

杏時

紘夢

違った視点をもてたこと
主張できたことの価値
共有したい

9月5日 13:11 JA

思考ツールアプリで情報をまとめる際のポイント

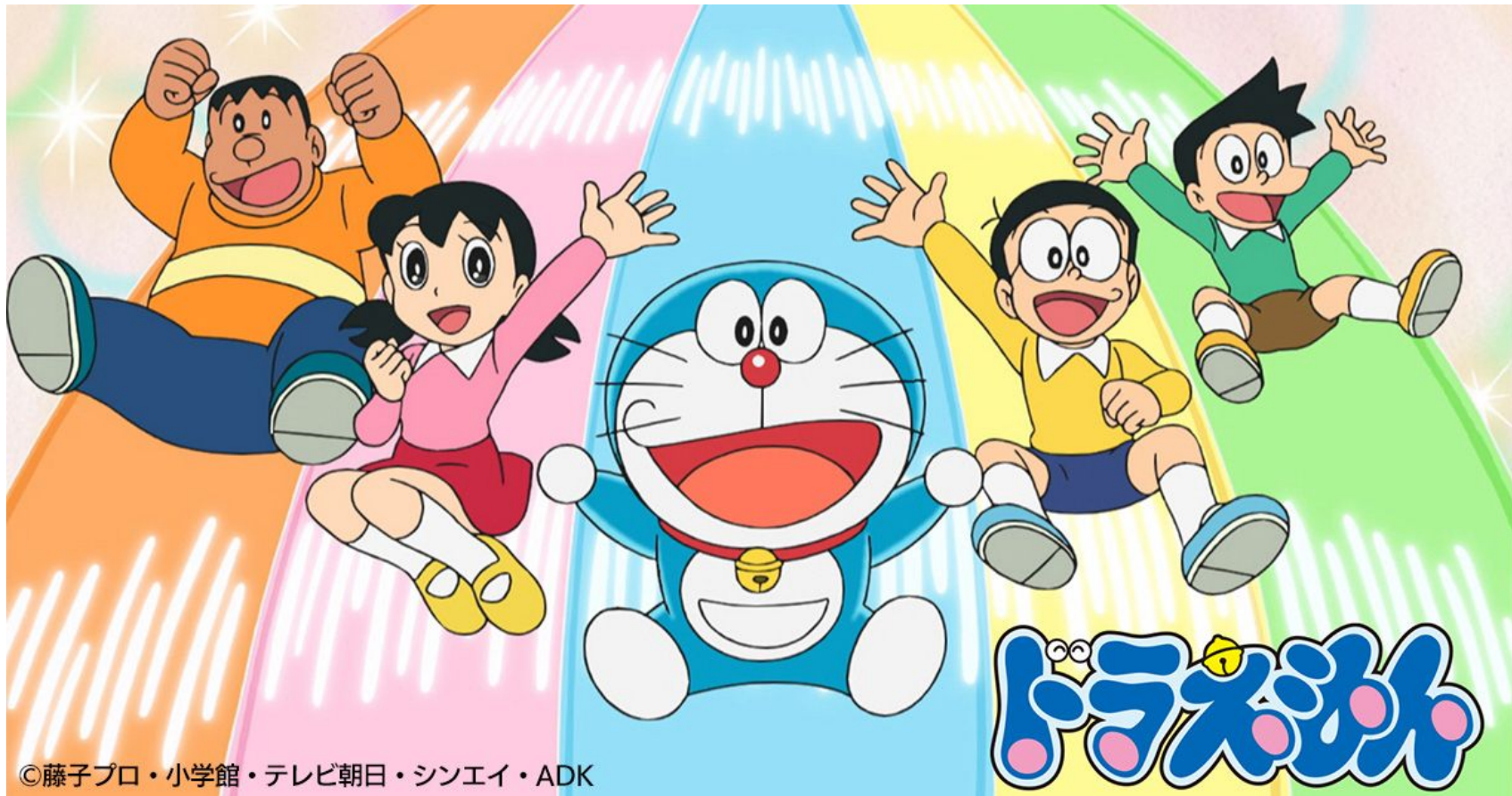
- ・具体と抽象を使いこなす(先生も子どもも)
- ・軸をつかいこなす
- ・違うことの価値 多様な視点それぞれが等価という事
の共通理解
- ・活動や内容によって 同期的 非同期的 な
情報集約と共有の方法を使い分けることが大事。

スライド・miro・ロイロなど

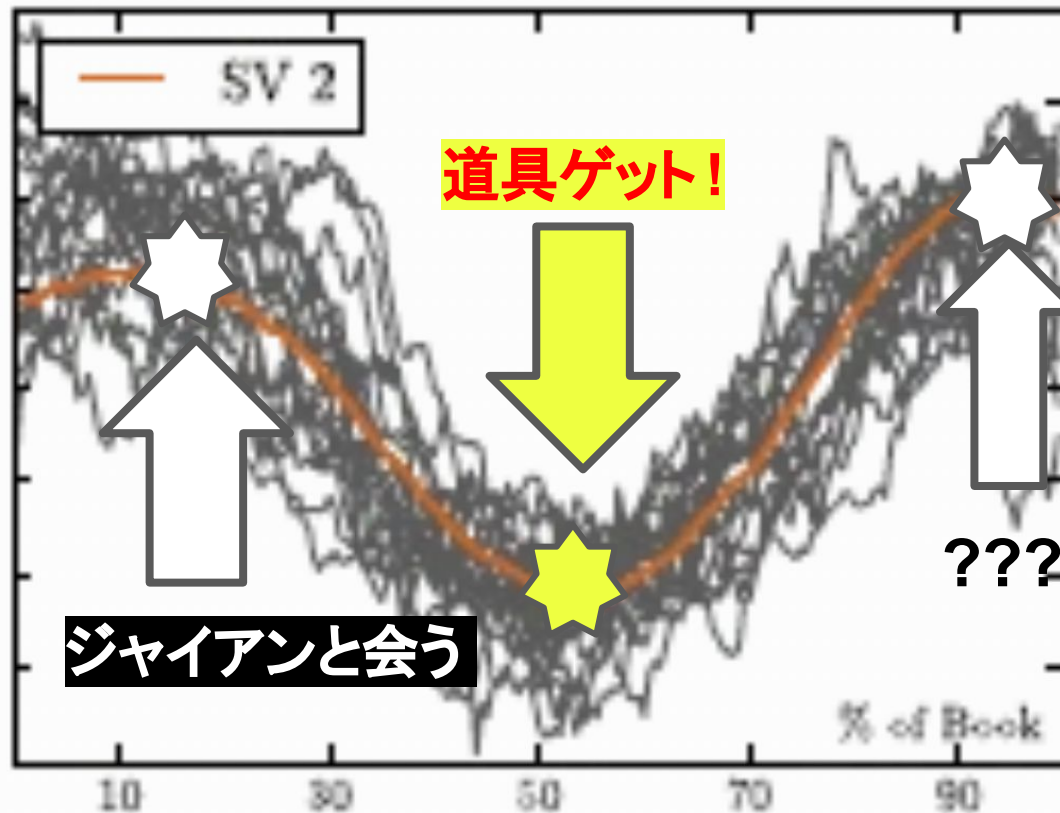
Googleフォーム など

ICT活用の前提として そもそも...

- ・面白い内容か？よい授業か？
- ・子ども達を揃えず、自己主張できるクラスか？



©藤子プロ・小学館・テレビ朝日・シンエイ・ADK



The emotional arcs of stories are dominated by six basic shapes
Andrew J Reagan, Lewis Mitchell, Dilan Kiley, Christopher M Danforth & Peter Sheridan Dodds
EPJ Data Science volume 5, Article number: 31 (2016)

探究を充実させる コツ

©藤子プロ



★ 広く浅く → 狭く深く → 狙って尖らせる

(先行研究/情報収集 → 研究計画固め → 実験/分析/考察)

★ 文章(コミュニケーション)の質にこだわる

文末表現 [である/であろう/思われる] 事実? 考察? 私見?

★ ゴールは変わるもの。途中報告 /方針転換 OK。

★ 記録を残す → 「分岐点」が大事。必ずドラマになる。

ICTで データを残して 活用する!!!

1章 情報で問題を解決する... 5	2章 情報を伝える... 33	3章 コンピュータを活用する... 61	4章 データを活用する... 89	5章 活動して提案する... 117
1 情報とメディアの特性... 6	11 コミュニケーション手段の変化... 34	21 コンピュータとは何か... 62	31 ネットワークとインターネット... 90	41 アイディアの大量生産... 118
2 問題解決の流れ				案のコツ... 119
3 発想法				業人インタビュー... 120
4 情報モラル... 12				ろう!マイルール... 121
5 個人情報の流出... 14				葉で図形を伝達... 122
6 傷つかない傷つけないために... 16				の三原色体験... 123
7 著作権... 18				ータ量の見積もり... 124
8 情報技術の発展				クトグラム... 125
9 情報化と私たちの生活の変化				解表現... 126
10 よりよい情報社会へ				abニュースページ... 128
章末資料				像制作... 130
① 産業財産権				まぐれAI... 132
② 著作権の例外規定				知らせセンサ... 134
③ クリエイティブ・コム				ログラムで動きを再現... 136
④ インターネットと選挙				ミュレーション... 137
⑤ IoTでつながる世界				お天気キャスター... 138
⑥ ディープラーニング(深				ケット通信の体験... 140
私の問題解決				ータの分析... 141
章末問題				ンビニデータベース... 142
1章のまとめ	3章のまとめ... 88	4章のまとめ... 116	60クラスの実態調査... 144	

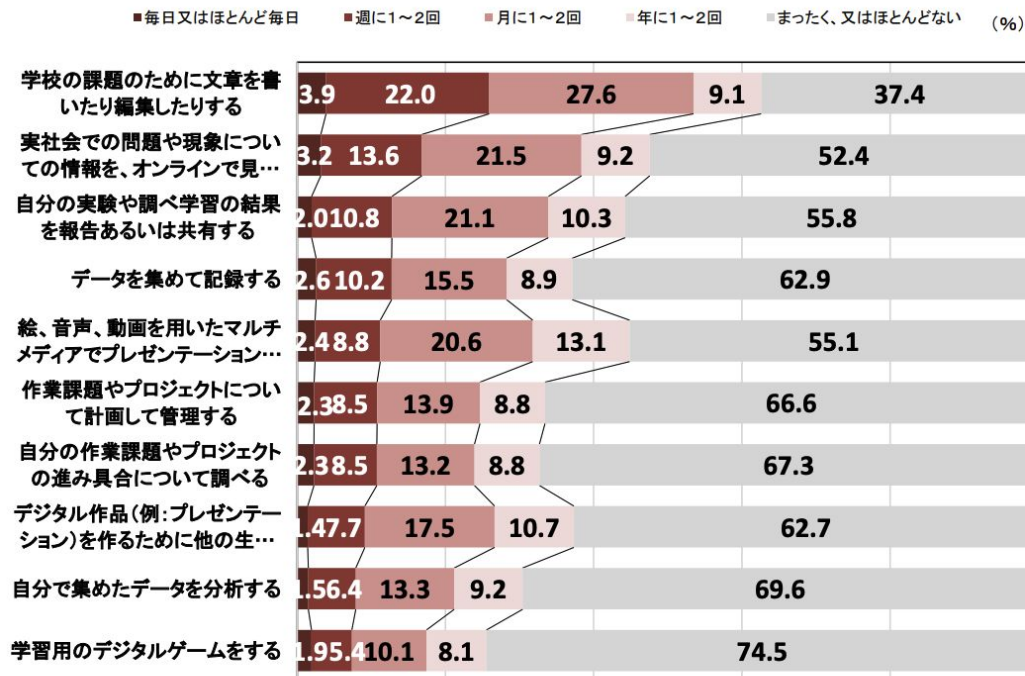
多くの「情報」の教科書の最初には、
ネガティブな内容(危険・注意が先に)

料	146
字の読みやすさ	
の識別性	
影するときの注意点	
ワード検索のテクニック	
レゼンテーション	
解決	149

○高校生自身が情報を集める、集めた情報を記録する、分析する、報告するといった場面でデジタル・リソースを使う頻度は他国に比べて低く、「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標はOECD平均を下回っている。

ICT活用調査 問5 ICTを用いた探究型の教育の頻度（日本）

「今年度、あなたは次の活動をするためにデジタル・リソースをどのくらい使いましたか。」



ICT活用調査「ICTを用いた探究型の教育の頻度」指標

左の10項目の回答割合から指標値を算出。

OECD平均	0.01
29位 日本	-0.82

※ ICT活用調査に参加したOECD加盟国29か国の平均値が0.0、標準偏差が1.0となるよう標準化されており、その値が大きいほど、ICTを用いた探究型の教育の頻度が高いことを意味している。

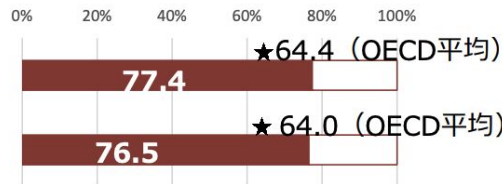
②生徒のICTに関する能力や興味・関心

○日本の生徒の情報モラルは、OECD諸国と比較すると高い。

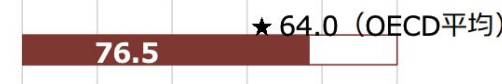
ICT活用調査 問12 インターネット上の情報に対する考え方・実践（日本）

「次のようなことは、あなたにどのくらいあてはまりますか。」

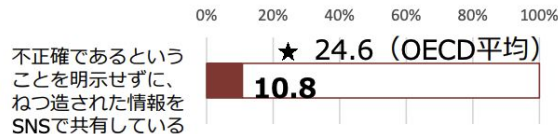
インターネット上で情報を検索するときは、様々な情報源を比較する



インターネット上の情報をSNSで共有する前に、その情報が正しいかどうか確認する



※「まったくその通りだ」「その通りだ」と回答した生徒の割合

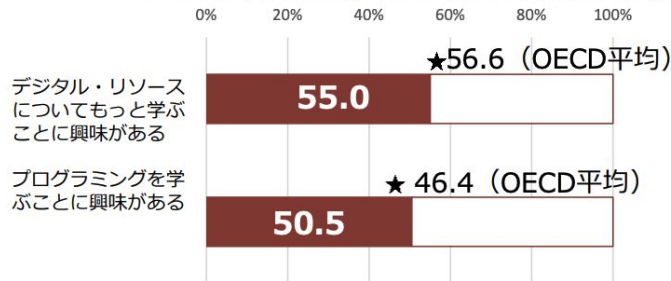


○日本の高校生はコンピュータやプログラミングへの興味・関心はOECD平均並みにあるが、プログラムを作成したりコンピュータでトラブルが起こった時に原因を特定したりできる自信はOECD諸国と比較すると低い。

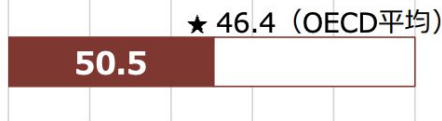
ICT活用調査 問14 コンピュータ・プログラミングへの興味・関心（日本）

「次のようなことは、あなたにどのくらいあてはまりますか。」

※「まったくその通りだ」「その通りだ」と回答した生徒の割合



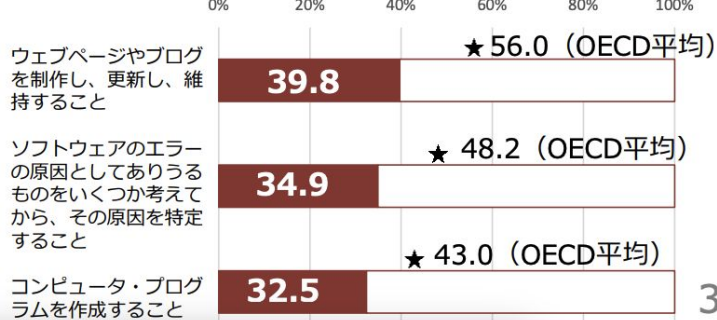
プログラミングを学ぶことに興味がある



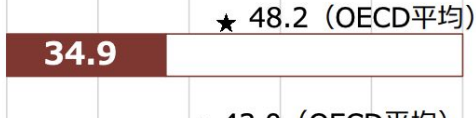
ICT活用調査 問15 デジタル・コンピテンシーに対する自己効力感（日本）

「デジタル・リソースを使うとき、あなたは次のようなことがどのくらいできますか。」

※「簡単にできる」「少しがんばればできる」と回答した生徒の割合



ソフトウェアのエラーの原因としてありうるものをいくつか考えてから、その原因を特定すること



コンピュータ・プログラムを作成すること



ICT活用→情報活用能力の育成 となったのは

ICT・コンピュータ・情報処理・統計を

主体的に 使えない子どもたち。 と、教員。

文科省は「内容だよ」とすることで

全体のリテラシーを上げていくことを狙っている。

情報活用能力が具体的に整理される＝学校も捉えやすい

情報活用能力として育成すべき資質・能力を体系的に整理するイメージ

- 情報活用能力の学習の基盤としての位置付け、情報活用能力の範囲、情報技術の変動性に留意しつつ、情報活用能力の構成要素別に（情報技術の①活用、②適切な取扱い、③特性の理解）、各学校段階で育成すべき主な資質・能力の例を以下のとおり「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」に整理してはどうか

	小学校	中学校	高等学校			
	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等		
① 課題の設定 情報の収集 整理・分析 まとめ・表現 基本的な操作	- 多様な情報収集の方法を身に付ける - 情報やデータを整理し傾向を把握する方法を身に付ける - 目的に応じた表現技能を身に付ける - 情報技術の適切な操作を身に付ける	適切な方法で情報やデータを収集・整理し傾向を明らかにしたうえで、目的に応じて効果的に表現し、身近な課題を解決できる	- 効率的な情報収集の方法を身に付ける - 情報やデータの統計的な分析の方法を身に付ける - 複数の情報技術の組み合わせた表現技能を身に付ける	複数の手段により効果的に収集した情報やデータを統計的に分析し根拠を判断したうえで、適切な情報の加工をもって課題を解決できる	- 組み合わせによる効果的な情報収集の方法を身に付ける - 情報やデータを構造化し科学的に分析し論理的に考察する方法を身に付ける - 情報技術を統合した効果的な表現技能を身に付ける	情報技術の特性や信頼の多面性を踏まえ、情報やデータを統計・多角的に分析し根拠を判断したうえで、解決策を論理的に構成・適切に表現し、効果的な議論を経て課題を解決できる
② 法や制度 倫理 安全	- 自他の権利やルール、マナー、セキュリティを理解する - 生活や健康への影響、安全管理を理解する - メディアにより情報や印象が異なること、誤情報・悪意のある情報もあることを理解する	権利と責任、ルールとマナー、セキュリティ、情報技術の活用による影響等を踏まえて適切に行動することができる	- 権利に係る基本的な法・制度や責任を理解する - 倫理的配慮や情報セキュリティの基本を理解する - 心身を含むリスク評価と適切な対処を理解する	法や倫理等を多面的に考え、情報セキュリティを踏まえつつ、情報技術のリスクを評価して適切に行動することができる	- 法・制度の意義や責任を理解する - 倫理的な配慮を踏まえた適切な活用に関し理解する - 情報セキュリティを踏まえたリスクと利便性の評価・管理を理解する	法・制度の意義や倫理的課題を考察し責任をもつことや、情報セキュリティを踏まえつつ、情報技術のリスク、利便性、信頼性等を評価して適切に行動することができる
③ 情報及びコンピュータの原理 AI アルゴリズム・プログラミング デザイン データの扱い コミュニケーションやメディア 社会的役割	- 生成AIを含む情報技術の基本的な仕組みや特性を理解する - コンピュータに指示するために必要な手順を理解する	情報技術の特性を踏まえ、プログラミング的思考に基づき、身近な課題の解決策を表現することができる	- 情報技術の仕組みを理解する - AIの仕組みと社会での活用を理解する - アルゴリズムの理解と構造的な表現方法を身に付ける - ユーザ視点の情報デザインを理解する - データの効率的な管理・活用の仕方を身に付ける - メディア特性が受信・発信に与える影響を理解する - 技術による社会のシステム化を理解する	情報技術の仕組みや特性を踏まえ、AIやアルゴリズム、情報デザイン、データ分析、メディアの活用と社会的視点を統合し、生活や社会における課題を多面的に分析して解決策を構想・表現することができる	- 情報技術の原理を科学的に理解する - AIの特性と課題を踏まえた活用の方法を身に付ける - アルゴリズムやシステム構築の設計と評価の方法を身に付ける - ユーザ中心の情報設計・評価の方法を身に付ける - データの科学的分析・解釈やモデル化、シミュレーションを理解する - メディア・ツールの統合・活用の方法を身に付ける - 技術発展の影響を多面的に理解する	先端技術を含む情報技術の原理や特性を踏まえ、AIやアルゴリズム、情報デザイン、データ分析、モニタリング、シミュレーション、メディア・ツールの活用と社会的視点を統合し、生活や社会における専門的な課題を分析的に捉えて、解決策を創作的に構想・表現することができる

**多くの先生方・大人
「インターネット は 危険」**

**「学校内で SNS チャット は
トラブルが起こるから 使わせない」**

「ChatGPT は 子どものためにならない」

[トップ](#)[速報](#)[ライブ](#)[エキスパート](#)[オリジナル](#)[み](#)[新着記事](#)[オーサー](#)[クリエイター](#)[コメンテーター](#)

「GIGAスクール構想」学校現場で
最大の課題は？

「GIGAスクール構想」…制限解除への飽くなき挑戦 親と子の“タブレット戦争”

2021.10.30

学校支給の端末で「ゲーム」「YouTube」…制限解除への飽くなき挑
戦 “タブレット戦争”

GIGA端末 ICT活用の問題ですか？
クラスづくり・子どもたちの育ち
授業の上手さ の問題では？



ビジネスジャーナル > 企業ニュース > デジタル教材、海外で学力低下も

小学校「デジタル教材」先進国スウェーデンで学力の低
下が顕著…脱デジタルへ

2024.11.01 企業

[スウェーデン](#)[GIGAスクール構想](#)[デジタル教科書](#)[Share](#)

多くの先生方

「インターネット は 危険」

「学校内で SNS チャット は

トラブルが起こるから 使わせない」

「ChatGPT は 子どものためにならない」

中学生とかで いきなり 解き放つ の？

いつ学ぶの？

教育する 学校の責任 の 放棄ではないの！！？？

低学年で
自己肯定感・主体性をいかに
高めるかがポイント

トラブルが起きたら 学・高校
「どうやって、学びにつなげようか？」とる
教員(親)ワクワクポイント！！！！

アカウントと
責任を考えよう

情報メディアを
便利に
使いこなそう

身の回り・地域・
社会の課題解決
を考えよう

陰に

トラブルは素晴らしい学びのきっかけ！！

個別
最適

協働

幼保

小1

学校内・教員間・保護者との共通理解
→子どもの育ちが変わる！！！！

小6

2019 年 9 月には、子どもオンブズパーソン欧州ネットワーク(ENOC)が「デジタル環境における子どもの権利についての見解声明」を発表し、 欧州評議会の前掲ガイドラインにも言及しつつ、 以下の 9 項目の勧告をおこなっている。

- ・デジタル環境における子どもの権利を尊 重・保護・充足するため、国連・子どもの権利条約と欧州評議会のガイドラインを全 面的に実施すること。そのために、技術的發展にあわせて進化するように設計された、権利を基盤とする戦略および措置を策定・ 実施すること。
- ・政府、企業および業界に対し、デジタル環境における子どもの権利を尊重しかつ全面的に支持するよう要求すること。
- ・デジタル環境でおこなわれる、自分たちに影響を与える行動および決定について意見を言う子どもたちの権利が実現されること を確保すること。
- ・**すべての子どもが差別なくデジタル環境にアクセスできることを確保すること**。
- ・子どもたちによる、虚偽情報、有害コンテンツまたは有害テクノロジーのないインターネット、テクノロジーおよびソーシャルメディアの享受を保護すること。
- ・デジタル世界におけるあらゆる形態のいじ め、暴力、搾取および人権侵害から子どもたちを保護すること。
- ・**教育に対する子どもたちの権利はデジタル 環境にも及ぶ** ことを認識し、子どもたちのデジタルスキルの発達を支援すること。
- ・オンラインにおける子どもたちの権利を守る者としての役割を果たすにあたり、親および養育者への支援を提供すること。
- ・通報・苦情申立て・救済のための、子どもにやさしい手続へのアクセスを確保するこ と。



子どもの権利条約の4つの原則



差別の禁止（差別のないこと）

すべての子どもは、子ども自身や親の人種や国籍、性、意見、障がい、経済状況などどんな理由でも差別されず、条約の定めるすべての権利が保障されます。



子どもの最善の利益（子どもにとって最もよいこと）

子どもに関することが決められ、行われる時は、「その子どもにとって最もよいことは何か」を第一に考えます。



生命、生存及び発達に対する権利（命を守られ成長できること）

すべての子どもの命が守られ、もって生まれた能力を十分に伸ばして成長できるよう、医療、教育、生活への支援などを受けることが保障されます。



子どもの意見の尊重（子どもが意味のある参加ができること）

子どもは自分に関係のある事柄について自由に意見を表すことができ、おとなはその意見を子どもの発達に応じて十分に考慮します。

北海道教育大学
未来の学び協創研も
新しい学校づくりに
伴走中

R8年開校 R9年完成予定 幼小中一貫義務教育学校

「中頓別学園」

「人生100年の学びの拠点」社会教育複合施設に開校します。



広告

読解力

フォトアルバム

着順

20件



中頓別学園

新

写真:

R6年
りしデ
んな学
が大好
り山)
頓別小



UDLラボ 川俣先生の研究

R8年開校 R9年完成予定 幼小中一貫義務教育学校

「中頓別学園」

「人生100年の学びの拠点」社会教育複合施設に開校します。

中頓ミーティング

子どもも含めた地域全体でまちと教育を考える取り組み



まとめ 1/3

- ・インターネット＝情報をあつかうということは

「車のアクセルとブレーキ」

情報活用能力＝情報化社会での「アクセル」の踏み方

- ・私たち教員・・・メリットもリスクも知っておきたい。

テクノロジーの性質・バイアス・ 基本的な認知 など

知識/折り合いのつけかたも 教員自身が経験し 理解した上で

→ **自分で判断できる子どもたちを育みたい**

まとめ 2/3

・リアル環境にも、デジタル (インターネット) 環境にも、
「こどもの人権」がある。

→ 子どもに委ねる・子どもがつくるクラス・授業・教師の支援で
楽しい授業になる可能性！ (線引きは危険度の設定)

・デジタル (インターネット) 環境における、
倫理＝ジレンマ問題 は 今後も続く

→ 子どもたちが考える きっかけづくりが重要

まとめ 2/3

新学習指導要領はカリマネ力＝裁量権が増える！

小学校 総合的な学習の時間に「情報の領域」
＝「探究の土台」どう実現しますか？

- ✓生活科・特活の充実（子どもドリブン）
- ✓GIGA端末 子どもの道具になっているか？
- ✓他の教科でも、子どもの実態・既知既習から導入
- ✓情報活用能力に絡める
- ✓まとめ・板書・指導案を子ども主語へ
- ✓個別最適で協働的な教師集団・行政組織か！？

レジュメ&デジタルノート ダウンロード可 ご活用ください

これからの新しい学校教育を見据えた
みなさんのご活躍を期待& 応援しています！

個別最適で協働的な学びの実現へ
～GIGAの先端事例から考える学校・授業のありかた～

北海道教育大学 特任講師 / 未来の学び協創研究センター 副センター長
東京学芸大こども未来研究所 学術フェロー 佐藤正範 2025年10月24日(金)