

一人1台端末環境の下での学習指導

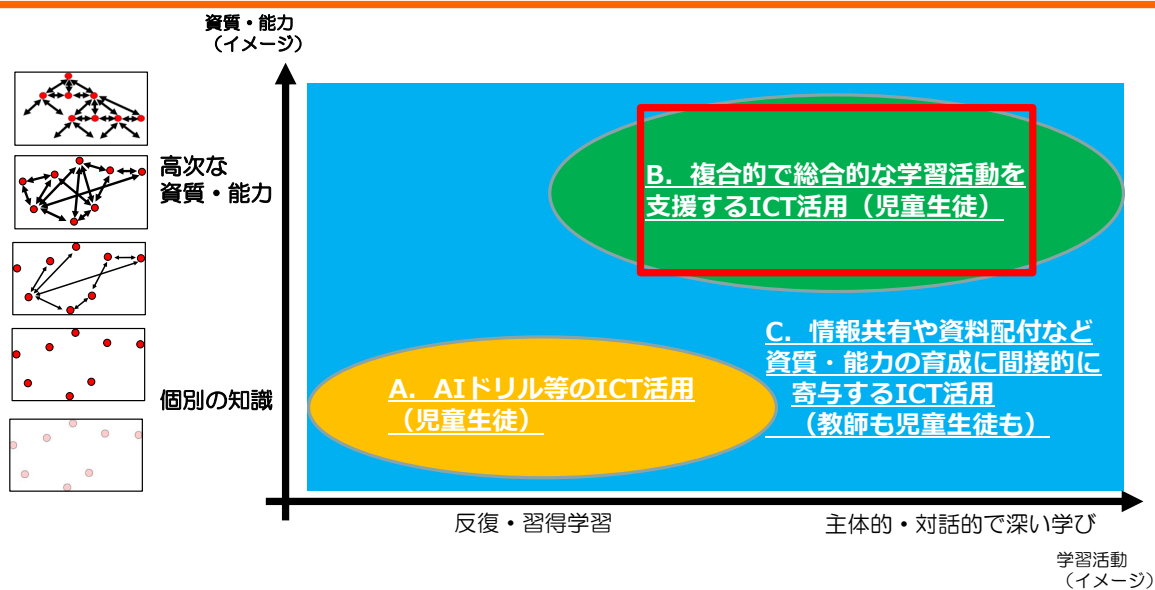
東京学芸大学
高橋 純

今日の話題

1. 一人1台端末の活用が定着した地域の事例
2. 将来像を過去や社会から検討

→現状、一人1台を活用した授業像は、模索中のため事例をご紹介
→日々変化しており、確定情報は少ないため、検討材料をご提供
→小説といったジャンルによる読書活動の違いはありうる

資質・能力の育成と一人1台端末の活用



©2020 高橋純 (東京学芸大学)

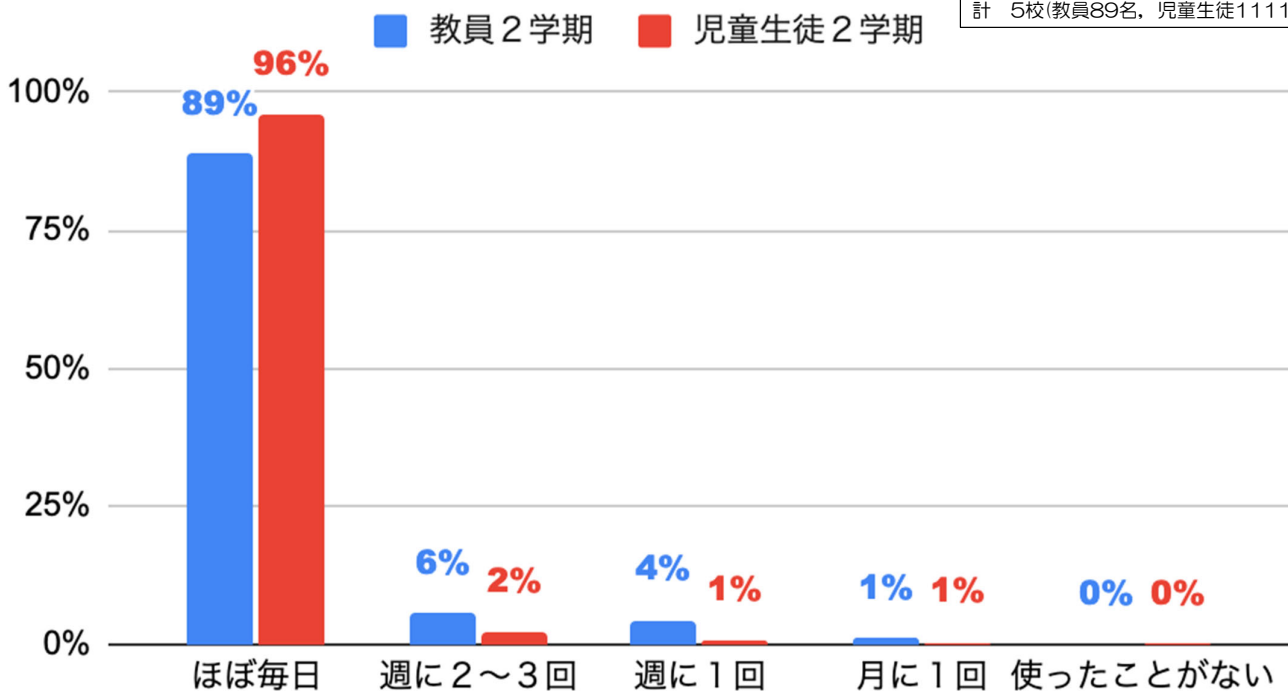
高橋純 (2022) 学び続ける力と問題解決—シンキング・レンズ,シンキング・サイクル,そして探究へ, 東洋館出版

クラウドによる 一人1台端末の活用が定着した地域では

愛知県春日井市の事例

児童生徒の学校でのPC活用の頻度

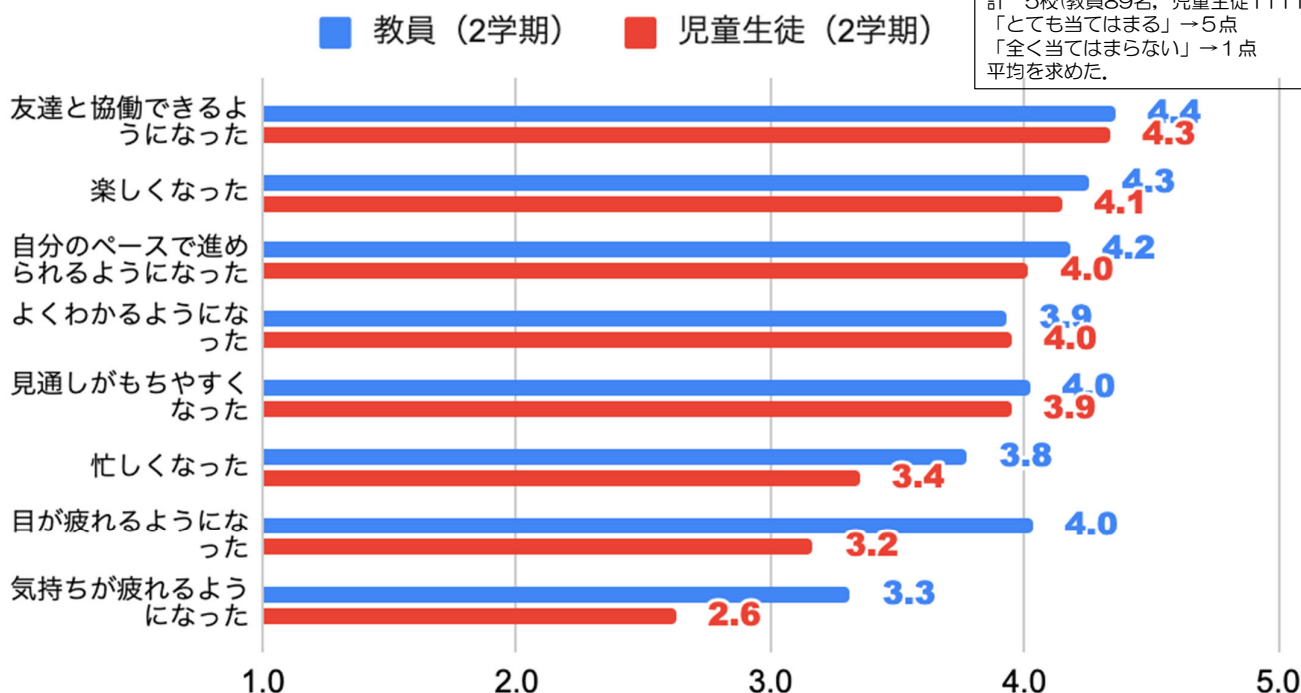
愛知県春日井市
 中学校3校（教員45名，生徒763名）
 小学校2校（44名，348名）
 計 5校（教員89名，児童生徒1111名）



村上唯斗，水谷年孝，登本洋子，高橋純（2022）1人1台端末及びクラウド活用が日常化した小学校における教員及び児童の意識，日本教育メディア学会研究会論集，pp.43-52

PCがなかった頃と比べた今の授業の変化

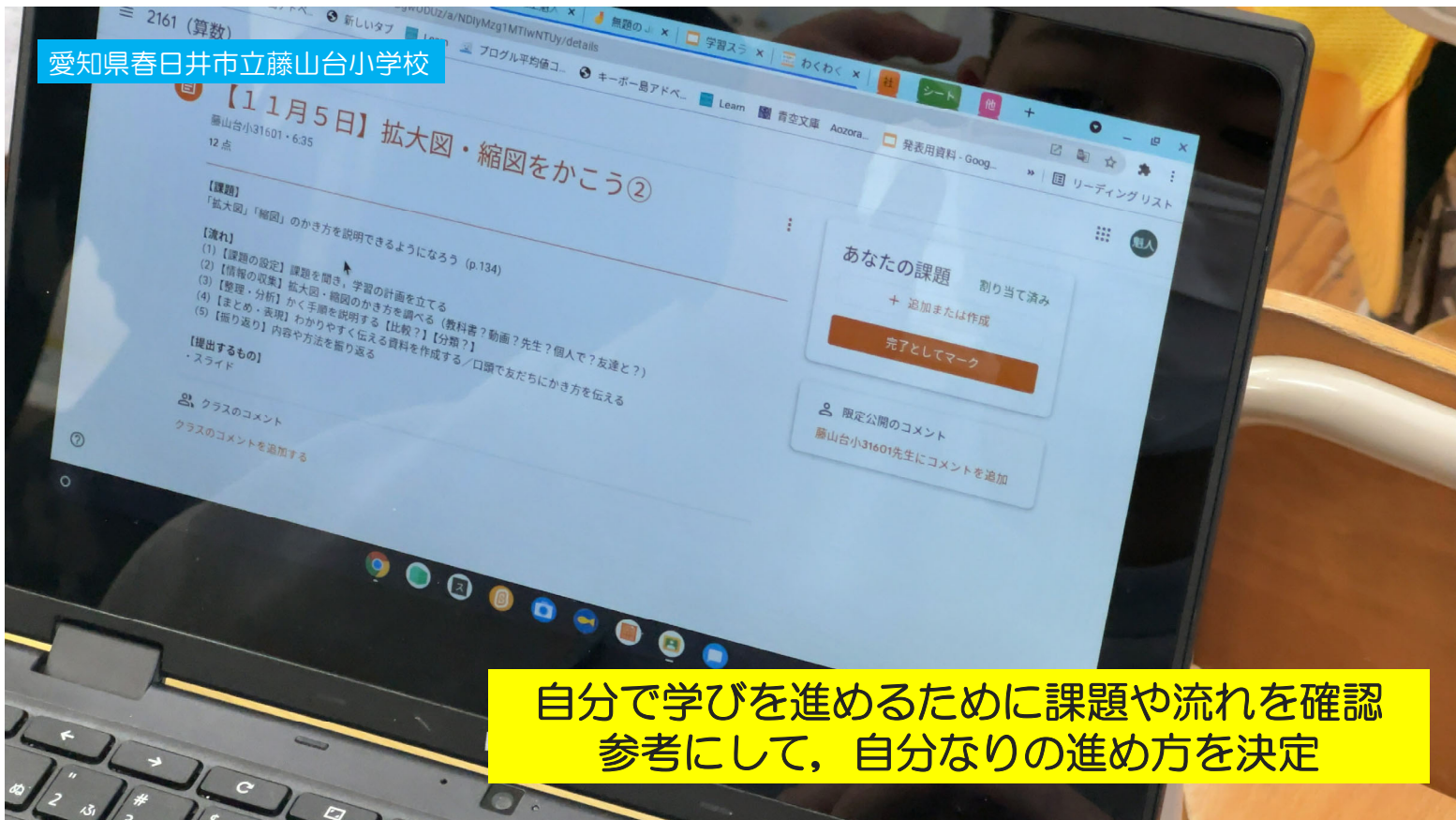
愛知県春日井市
 中学校3校（教員45名，生徒763名）
 小学校2校（44名，348名）
 計 5校（教員89名，児童生徒1111名）
 「とても当てはまる」→5点
 「全く当てはまらない」→1点
 平均を求めた。



村上唯斗，水谷年孝，登本洋子，高橋純（2022）1人1台端末及びクラウド活用が日常化した小学校における教員及び児童の意識，日本教育メディア学会研究会論集，pp.43-52

クラウド・1人1台端末が支える学習者主導の究極の授業 愛知県春日井市立藤山台小学校の実践

愛知県春日井市立藤山台小学校



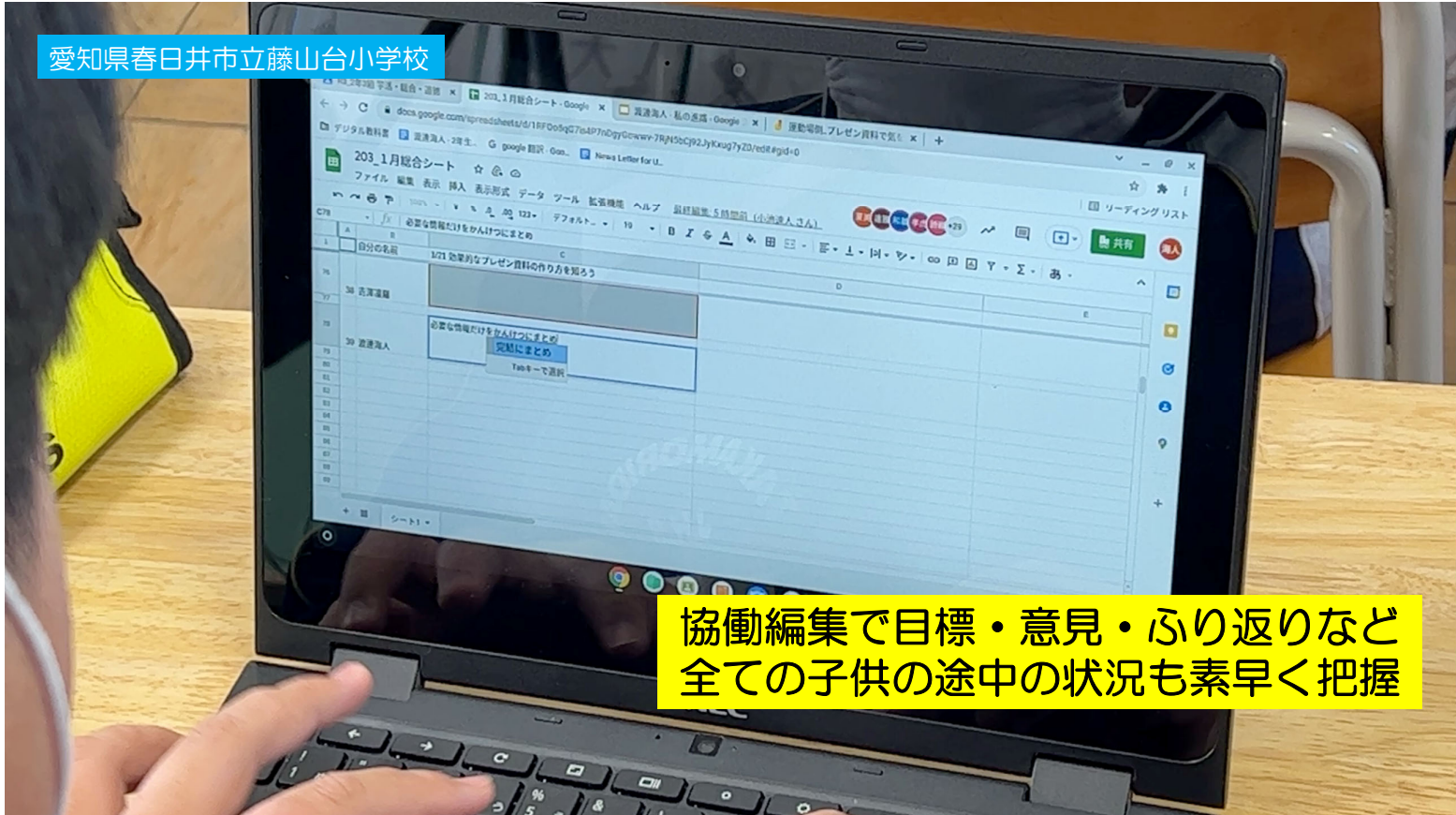
自分で学びを進めるために課題や流れを確認
参考にして、自分なりの進め方を決定

愛知県春日井市立藤山台小学校



社会人と同じように
自分の意見をまとめる
常時、他者と共有

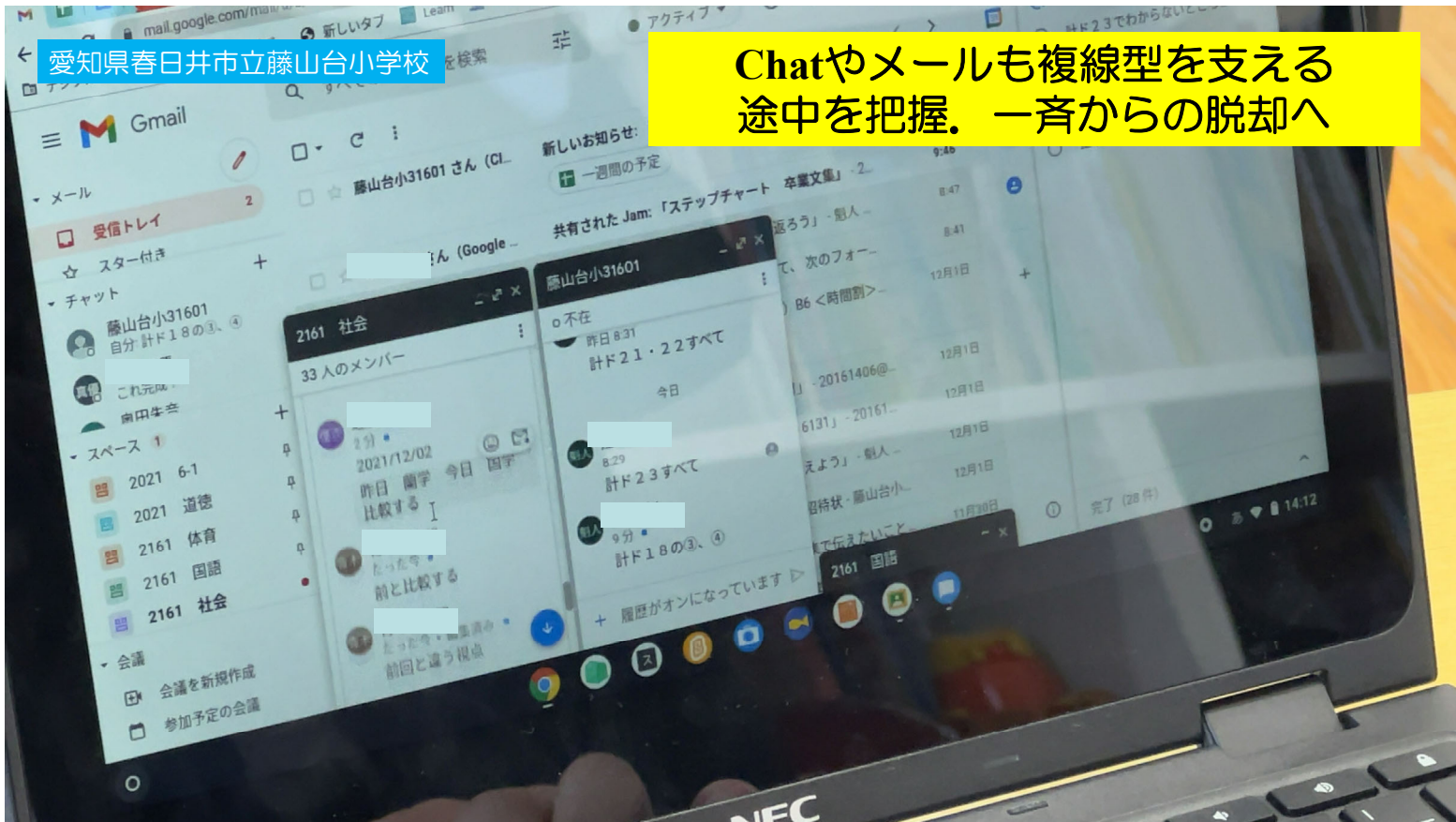
愛知県春日井市立藤山台小学校



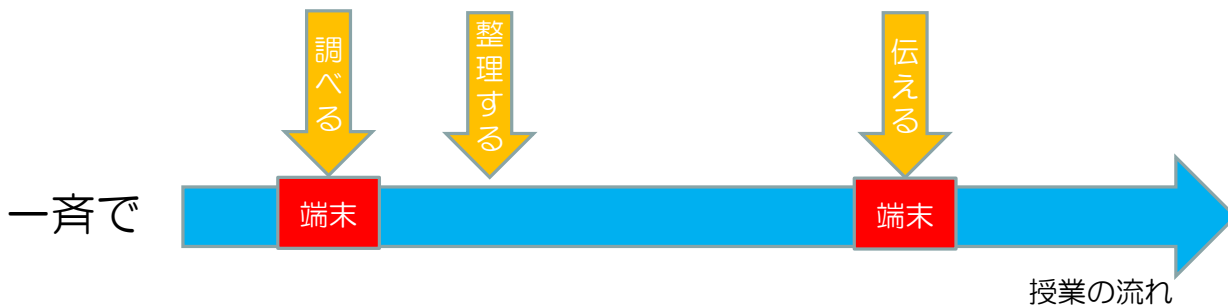
協働編集で目標・意見・ふり返りなど
全ての子供の途中の状況も素早く把握

愛知県春日井市立藤山台小学校

Chatやメールも複線型を支える途中を把握。一斉からの脱却へ

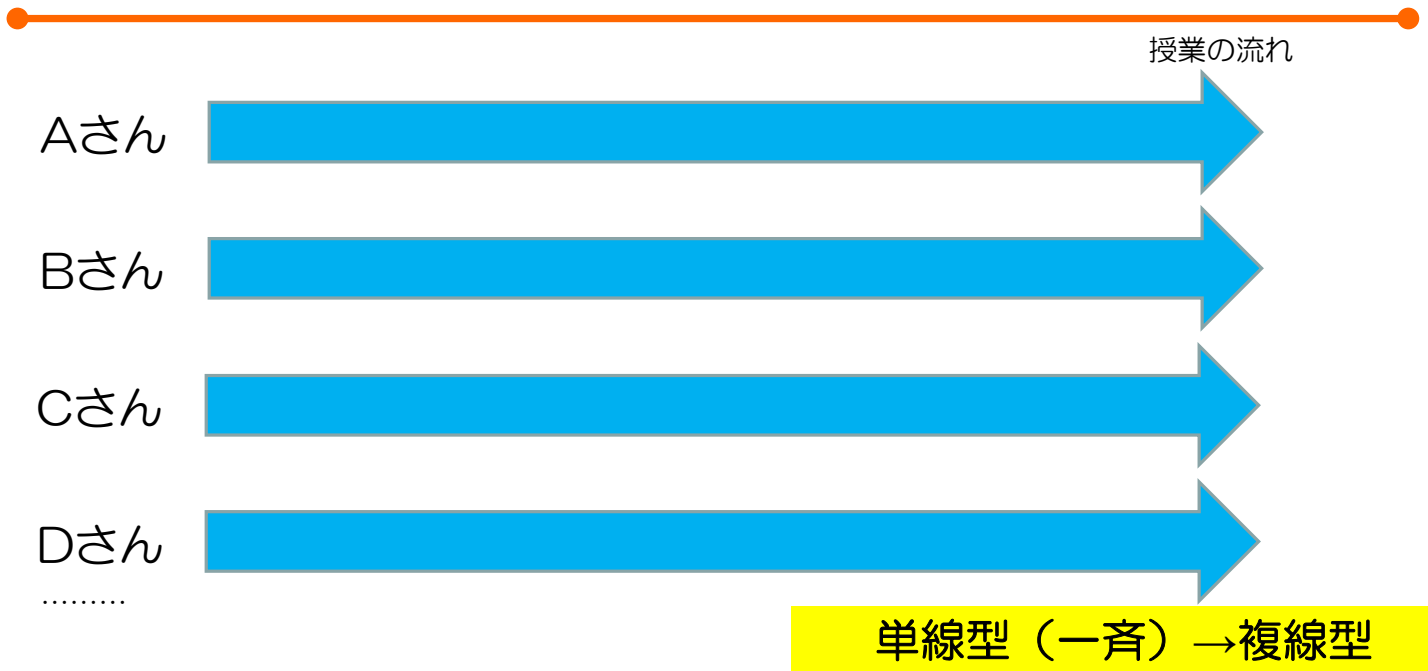


紙や黒板に最適化された一斉指導の一部をデジタル化



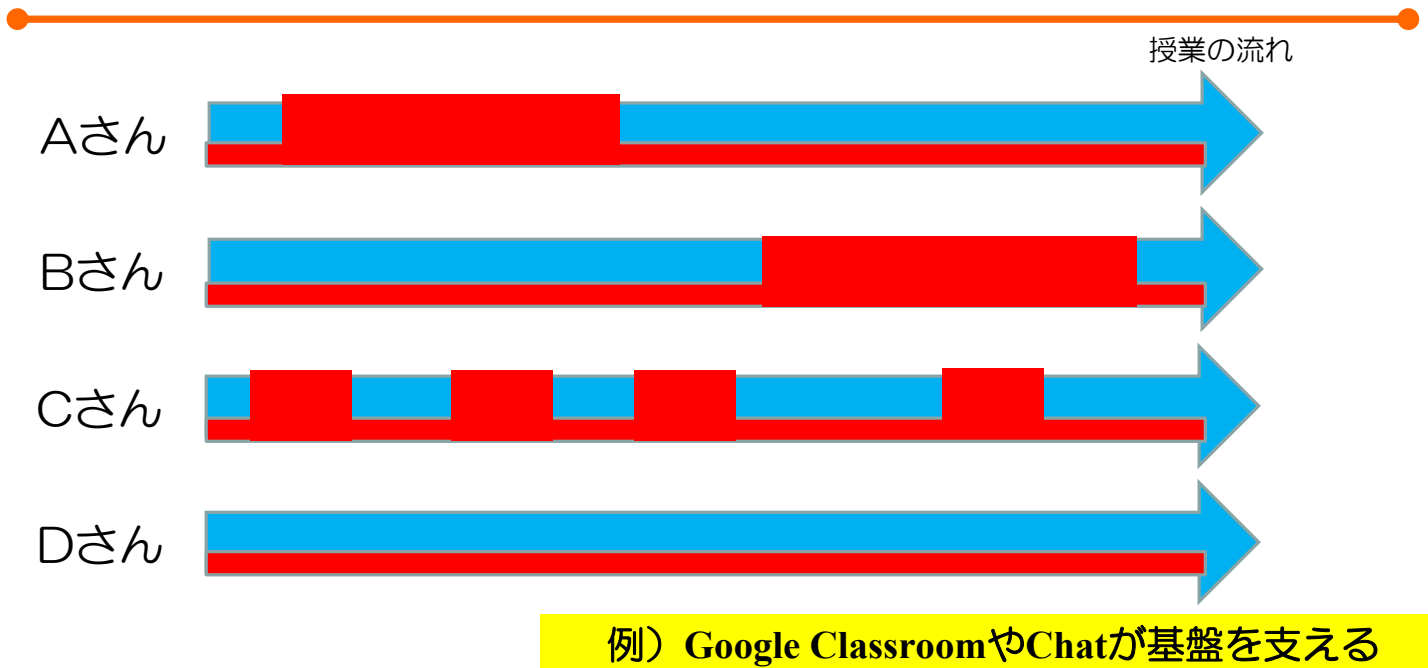
使わない方がうまくいく先生も多く
端末活用が継続しにくい

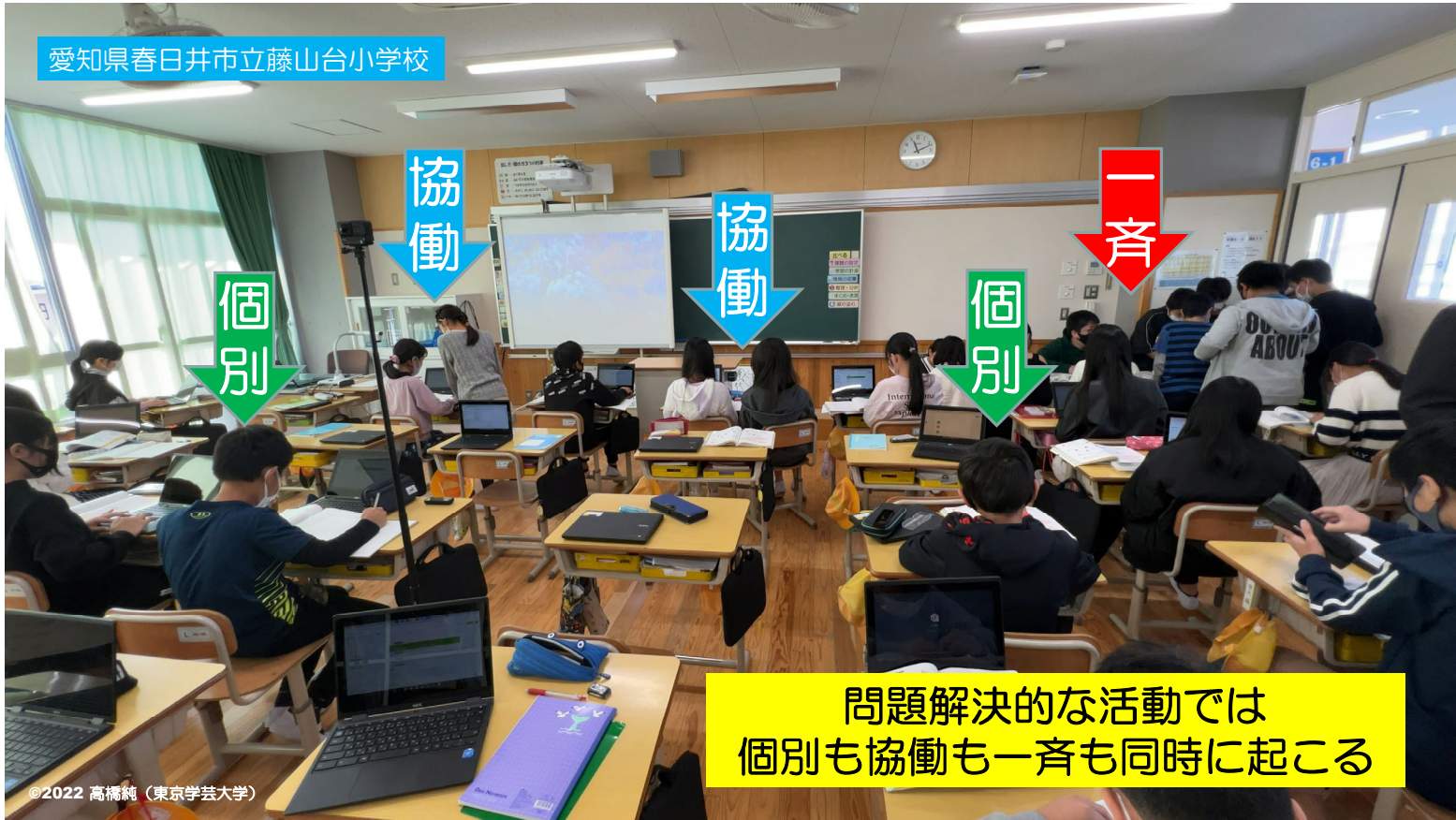
一人一人の子供が主語



端末で常に「つながる」から実現へ

～お互いの状況把握，協働，学習資料などを端末で～





一人一台端末で「非同期・分散+協働」活動の促進 個別的かつ協働的な学びの実現へ

同期・集合（単線）

非同期・分散（複線）



一斉で協働
(教師が指示)

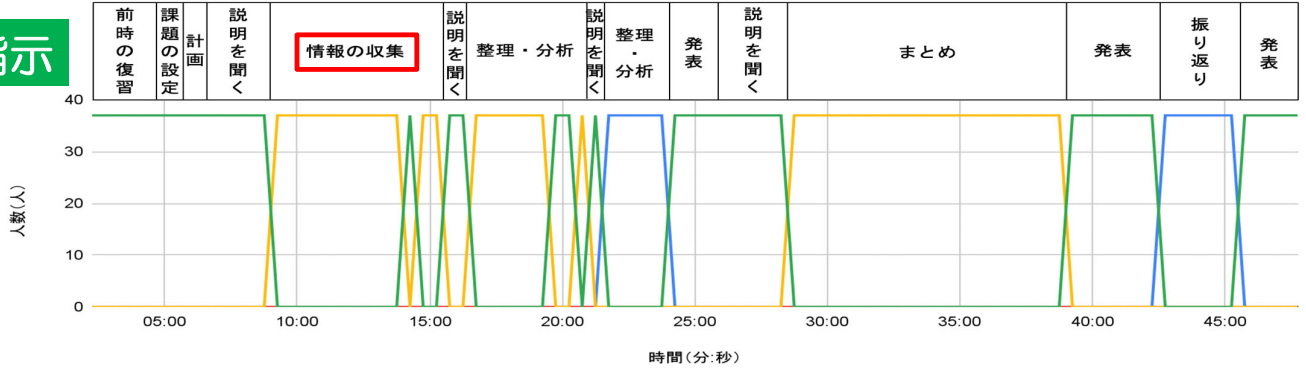


協働と個別
(子供が決定)

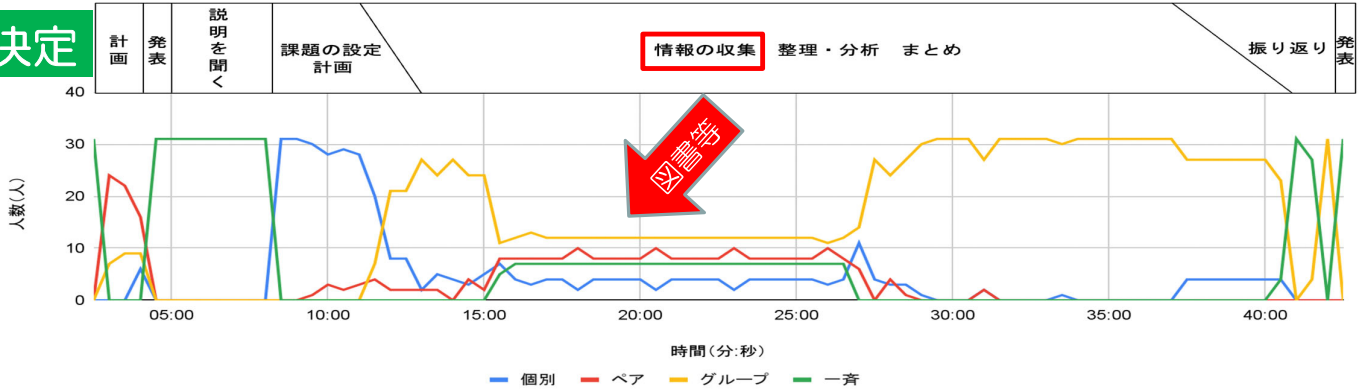
学習過程の柔軟化を支援する一人1台端末

当麻由惟, 村上唯斗, 登本洋子, 久川慶貴, 水谷年孝, 高橋純
 (2022) 1人1台端末の活用及び共同学習に慣れた児童の学習過程の柔軟化の特徴. 日本教育メディア学会研究会論集, pp.6-13

教師が指示



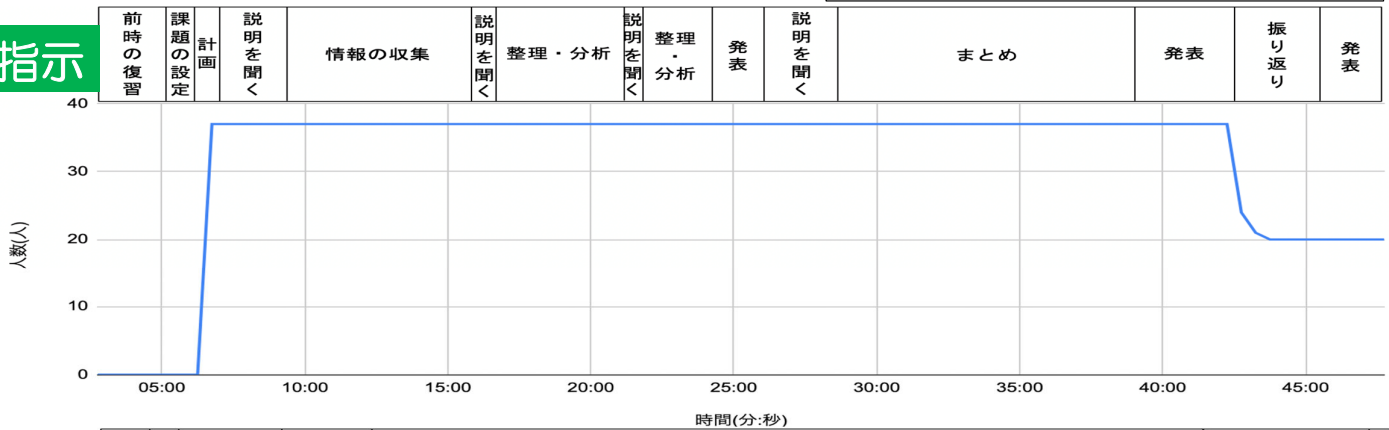
子供が決定



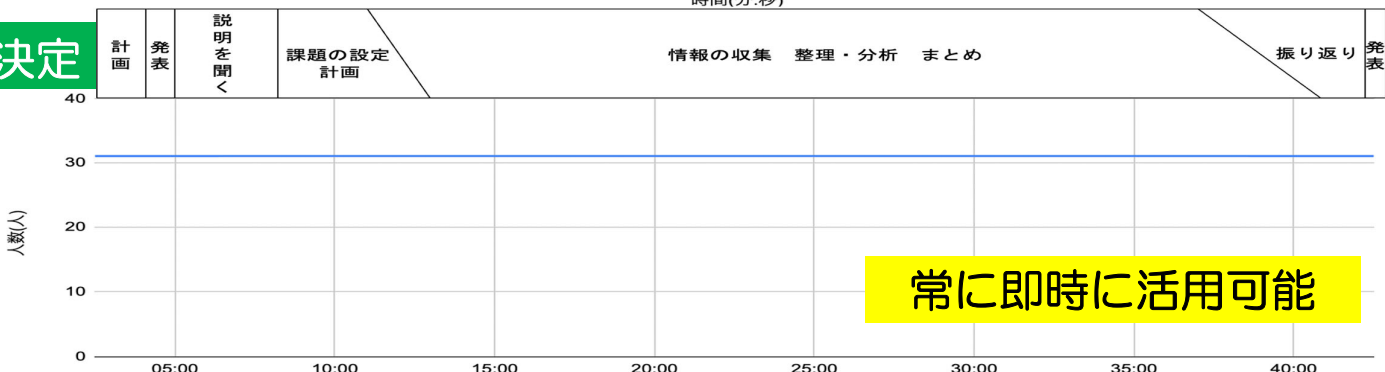
学習過程と端末活用 (画面を開いている人数)

当麻由惟, 村上唯斗, 登本洋子, 久川慶貴, 水谷年孝, 高橋純
 (2022) 1人1台端末の活用及び共同学習に慣れた児童の学習過程の柔軟化の特徴. 日本教育メディア学会研究会論集, pp.6-13

教師が指示



子供が決定



常に即時に活用可能

一人1台端末の活用が定着した地域での 学習活動の特徴

- クラウドで活動の途中を共有，他者の途中の状況を把握
- 各自のタイミングでの情報収集など
- 教科書，動画，他者等，様々な情報源から情報収集
- 画面が小さいため，紙の図書が有効な場面も多い
- 問題解決，アウトプットを重視した学習へ

→PCは，常に即時に活用可能，

→非同期・分散（個別・複線型），協働的な活動を支援

社会人同様に，様々な情報源を，各自のタイミングで，即時に扱う

将来像を過去や社会から検討

先生の嘆き 1815年の出版物から

- 最近の生徒たちは紙に頼りすぎです。
- 生徒たちは石板を使うと、チョークの粉まみれになってしまいます。それに石板をきちんときれいにすることもできない。
- 紙を使い切ってしまったらどうするんでしょう

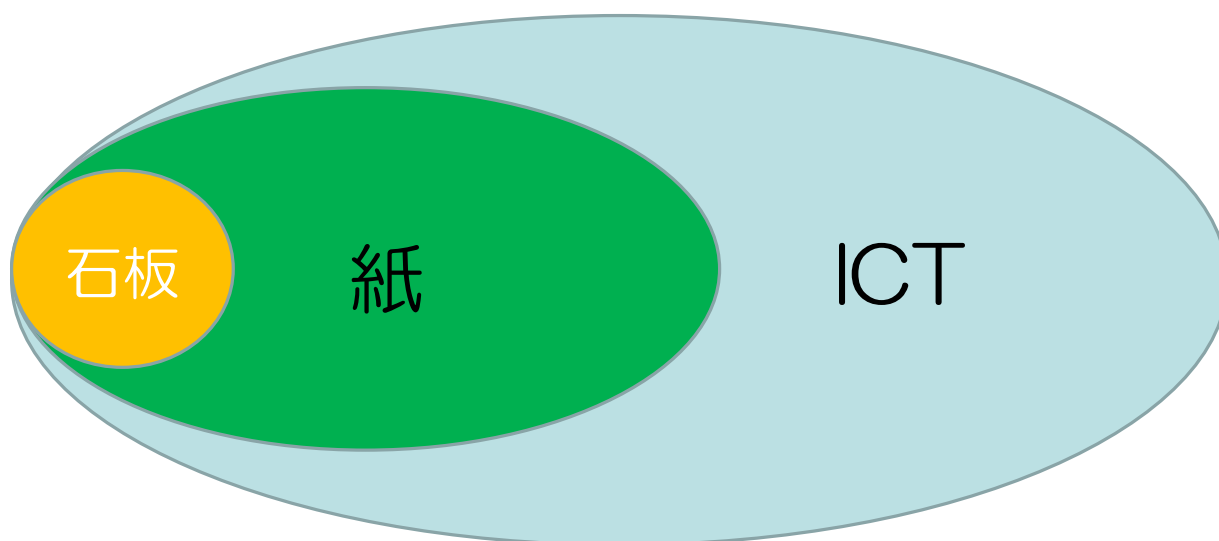
紙が最新テクノロジーの時代も

石板→紙→ICT：歴史の繰り返し

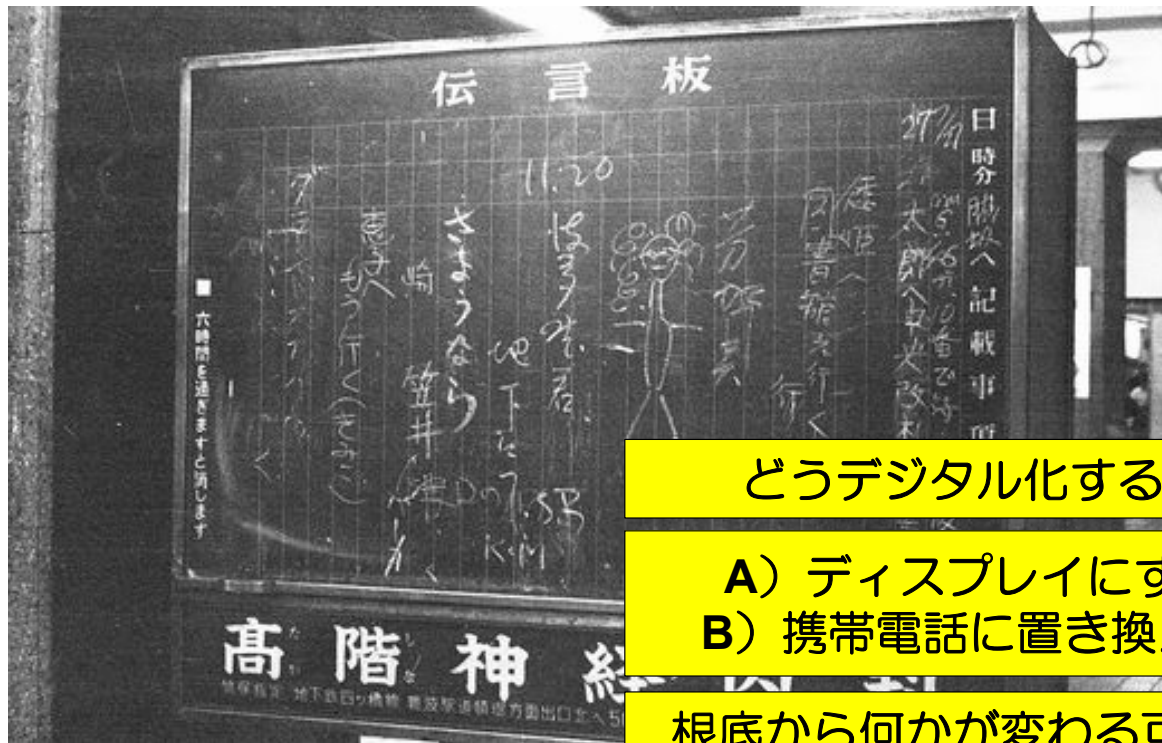
21

A.コリンズら著，デジタル社会の学びのかたち，北大路書房

学力等を，新旧メディアの重なり部分のみで比較しても
適切とはいえない可能性



石板，紙，ICTなど，相対化して考えてみる必要性



どうデジタル化する？

- A) ディスプレイにする
- B) 携帯電話に置き換える

根底から何かが変わる可能性

国鉄大阪駅・中央コンコースの伝言板

昭和48年8月撮影

<https://kaizuka-office.jimdofree.com/%E4%BC%9D%E8%A8%80%E6%9D%BF/>

電車内は、
紙の本や新聞から、スクリーンへ



デジタルが前提
紙は特別？

るために、子ども園独自の読書活動計画を策定し、0歳児から6歳児まで年齢ごとにねらいを設定している。発達段階に応じて細かく狙いを設定することが有効なのではないか。○0歳児から絵本を広げた時の楽しさを体験することが、将来、読書や学びへとつながるのではないか。

○乳幼児期では、五感で感じられる紙や布等の絵本が大事なのではないか。図書館で専用エリアを設けるなど工夫することが効果的なのではないか。

書籍名	著者	
1 学び続ける力と問題解決—シンキング・レンズ,シンキング・サイクル,そして探究へ	高橋純	東洋館出版
2 教育方法とカリキュラム・マネジメント (教師のための教育学シリーズ)	高橋純	学文社

(小学生・中学生)

○小中学生は高校生に比べ本を読んでいると読書ができていのかなど、見直す必要が

]等中等教育の実態と絡み合わせて読書実態

生たちは、忙しい学校現場の中で、図書館を

(ワープロソフト)
印刷→スクリーン対応へ
例) 大きな表の扱いの変化→利便性の向上

紙書籍の情報のみならず 多様な情報を一様に扱うための端末活用へ

- 電子書籍利用者は紙書籍利用者よりも、多くの書籍ジャンルに、より高い関心を持っていることがわかった。
- 電子書籍の長所、短所を(略)電子書籍をまったく利用していない紙書籍利用者もある程度理解していることが判明した。
- 紙書籍利用者は電子書籍の実用性、使いやすさをあまり評価しておらず、画面は目が疲れやすいと感じている。
- 電子書籍利用者は紙書籍利用者よりも、ネットメディア(Web ページ, ネットショップ, SNS)だけでなく、リアルメディア(紙の書籍, 雑誌, クチコミ)でも頻繁に情報収集していることがわかった。

渡部和雄(2015) 電子書籍利用者と紙書籍利用者の意識や行動の差異に関する研究, 日本印刷学会誌, 52 巻, 1 号, p. 061-068

子供も多様な情報を扱う

PCを活用した学習とは



いかに頭を素通りさせないか、いかに良質な情報で頭をフル回転させるか

27

©2022 高橋純 (東京学芸大学)

青いのか

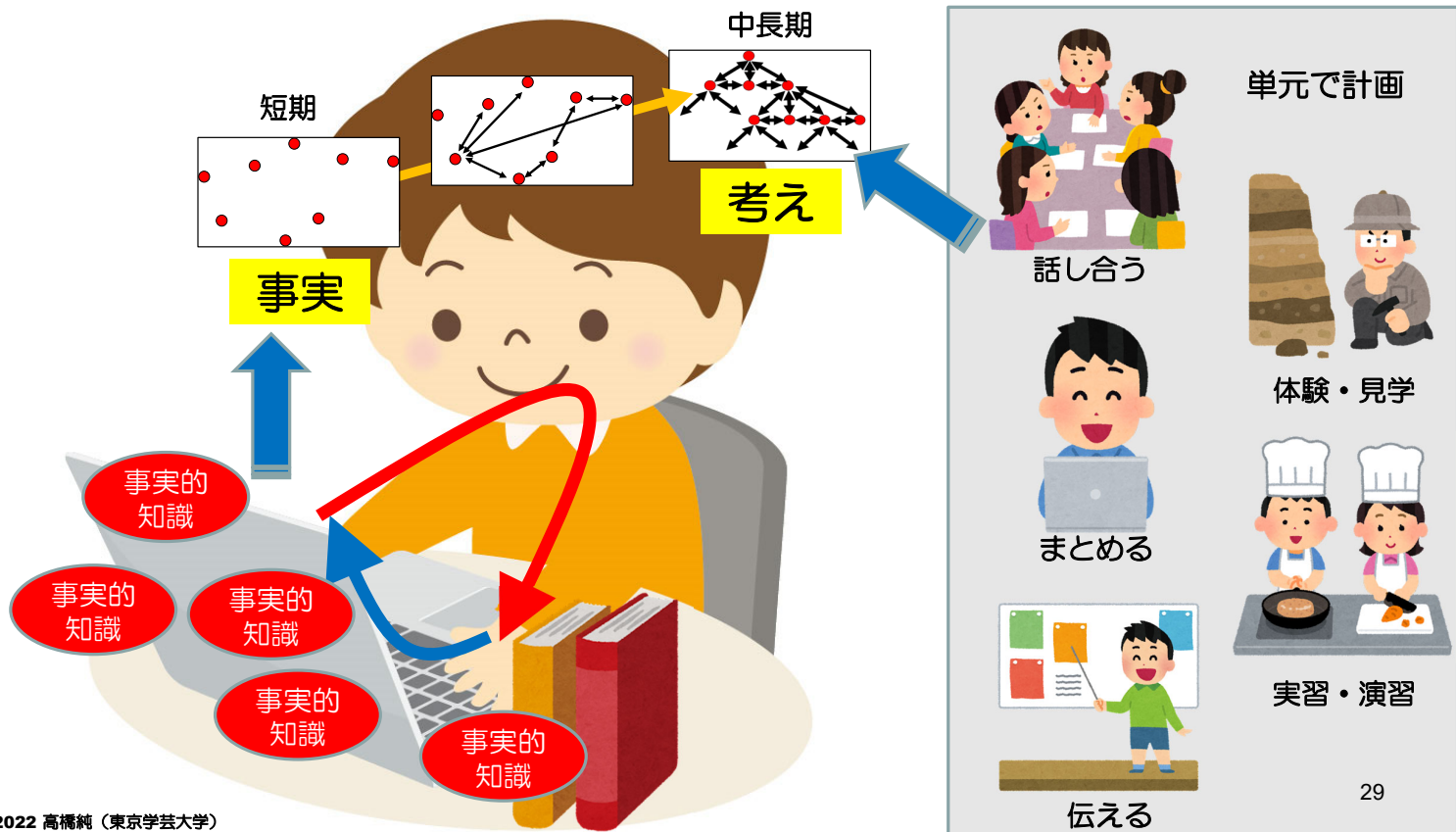
碧いのか

蒼いのか

知ったつもりを乗り越える見方・考え方などの重要性

©2022 高橋純 (東京学芸大学)

28



将来像の検討のために

- 新旧の重なり部分のみの比較は適切か
- 単純デジタル化のステップを経て、根底から変化
- 既に電車内はデジタルが中心 → 慣れと利便性の結果か
- ICTは、図書を含めた多様な情報を一様に扱える
- 「見方・考え方」を働かせる情報の取り扱いの重要性
- 情報を「生きた知識」につなげていく体験等の重要性

本質は変化しないが、情報の量や質、メディアの種類、即時性等が変化