

岐阜市 第4回 総合教育会議

多様な考え方に触れる学びの充実



外山 宏行

AGENDA

- 1, 自己紹介
- 2, 近畿大学附属小学校の取り組み
- 3, ICTの新たな可能性
- 4, 多様な考え方を支える多様な表現の充実
- 5, 授業活用のその先

近畿大学附属小学校 の取り組み

奈良県奈良市

児童数：約700名

教職員数：約70名



学習、指導、学校環境の継続的なイノベーションを推進する
学校として、Appleに認定されました。



学校生活の様子

(2022年iPad導入 7 年目の様子)

動画資料

近畿大学附属小学校の ICT教育



2015年 教員に1人1台のiPadの導入

2016年 共有iPadを30台導入

2017年 共有iPadを30台導入（計60台）

2018年 共有iPadを60台導入（計120台）

ICT活用ビジョンの立ち上げ

2019年 5年生・6年生で1人1台BYA(O)D

2020年 コロナ禍による全国一斉休校

2021年 3～6年生で1人1台BYA(O)D *3年は学校貸与

Apple Distinguished Schoolに認定

ICT教育推進委員会を発展解消

2022年 全学年で1人1台 *2・3年は学校貸与

2024年 全学年で完全BYA(O)D予定

何のために
iPadを使うのか？

ICT活用ビジョン

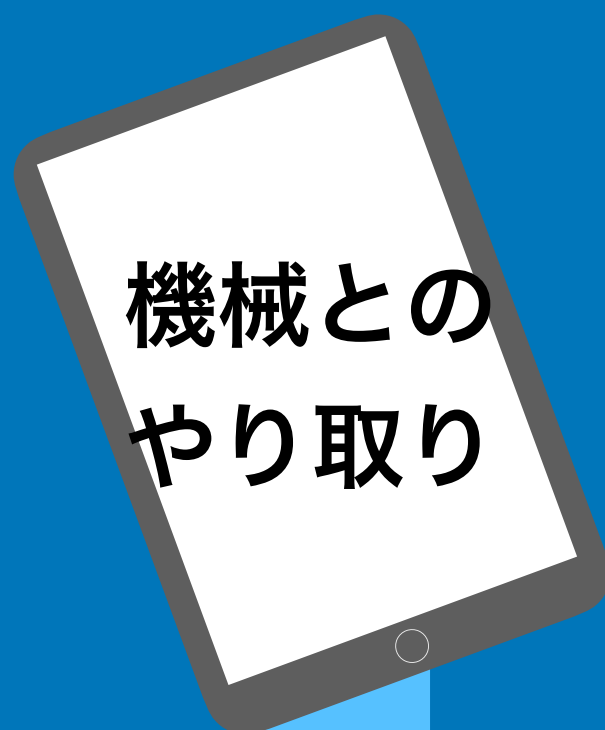
Communication & Creation

交流と表現・創造



情報源

インターネット
動画視聴・ゲーム
SNS



機械との
やり取り

e-learning教材



iPadのある学び



個別最適化
自立

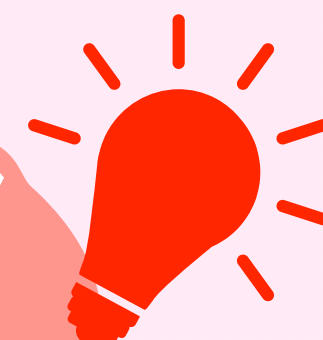
e-learning教材



創造
表現

想
意
見

アイ
デア
想像



コミュニケーション
発信

受

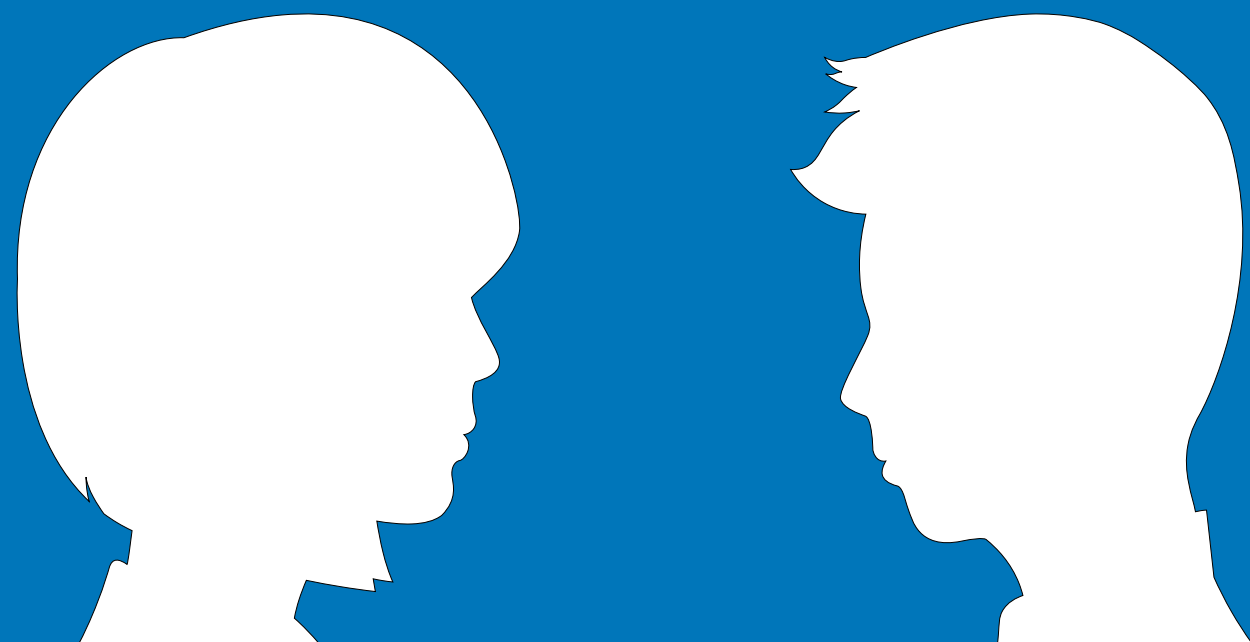
動的活用

能

動的活用

テスト
課題

覚えな^いとい^けない
や^らないとい^けない



受動的な学び

学び方の
転換

活動的

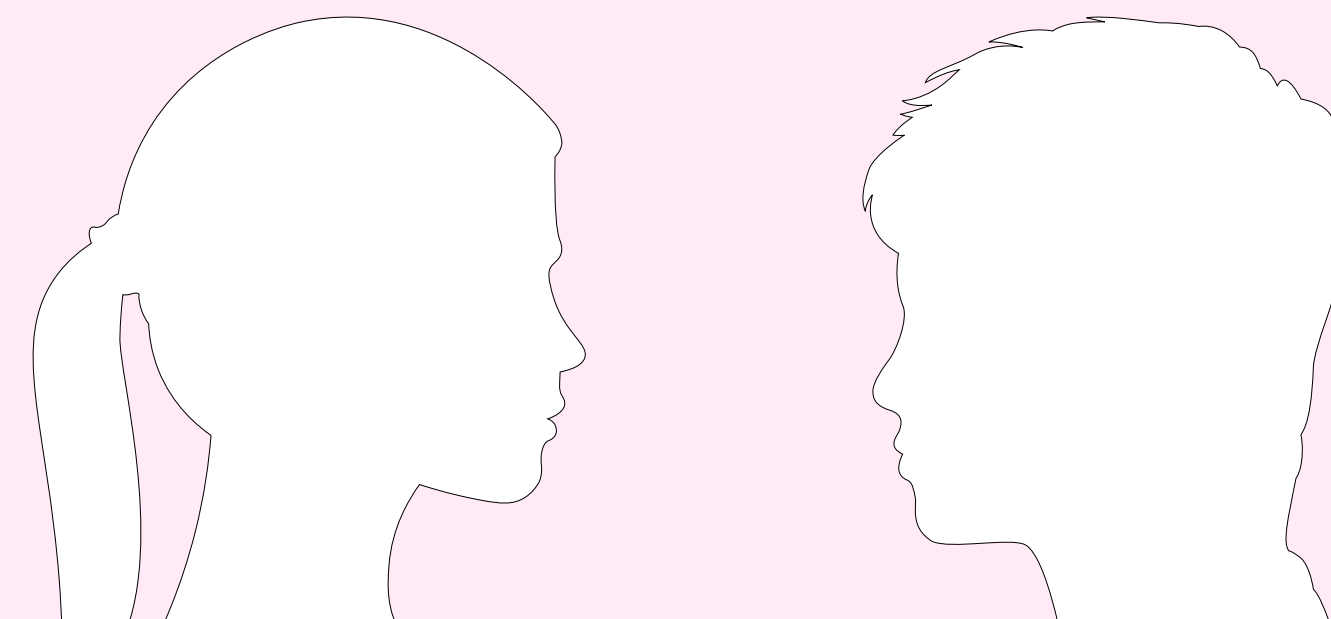
創造的

魅力的な
パフォーマンス
課題

対話的

協働的

やり^たい
知り^たい
できるようになり^たい



能動的な学び

活用が進まない
原因は何？

教師が分からない

教師が使えない



近小型SAMRモデル (2019年：旧型)

S

Substitution

代替



2019

A

Augmentation

増強

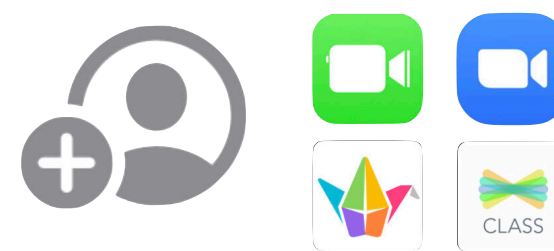


2020

M

Modification

変容

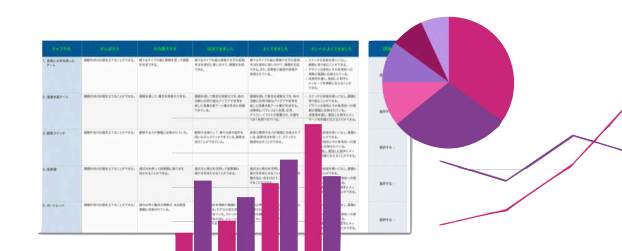


2021

R

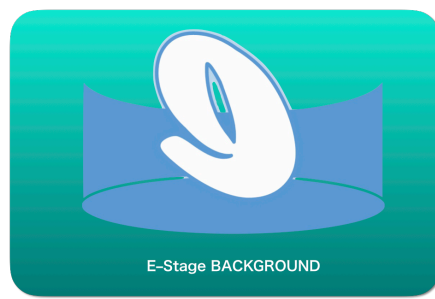
Redefinition

再定義



2022～

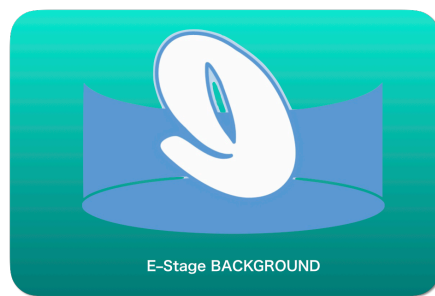
段階を踏みながら
活用をレベルアップ



校内研修

活用のアイデアやインスピレーションを得る場

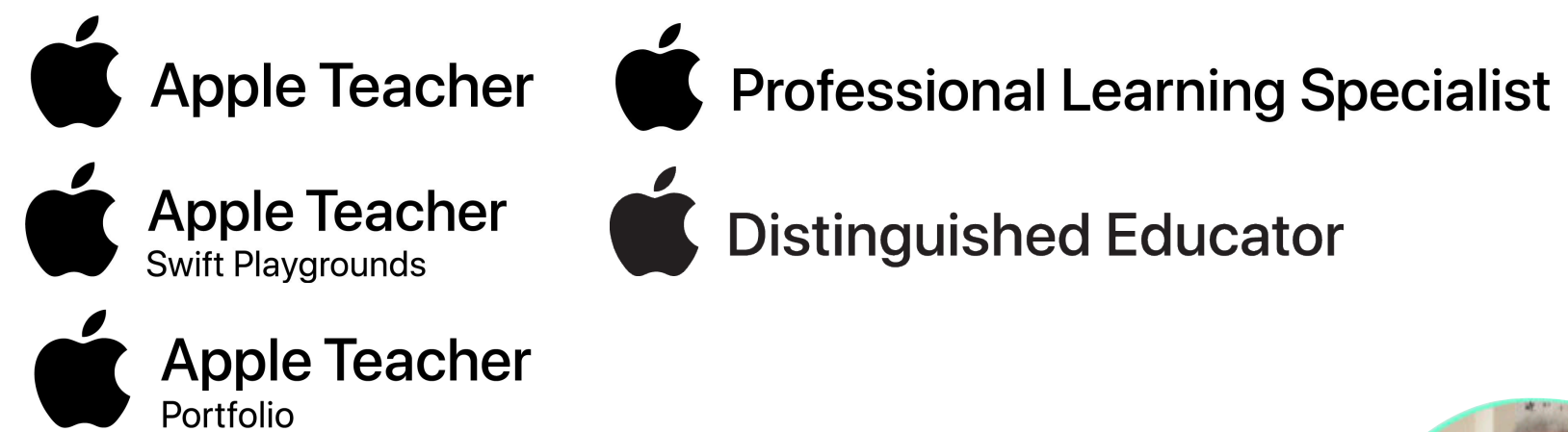




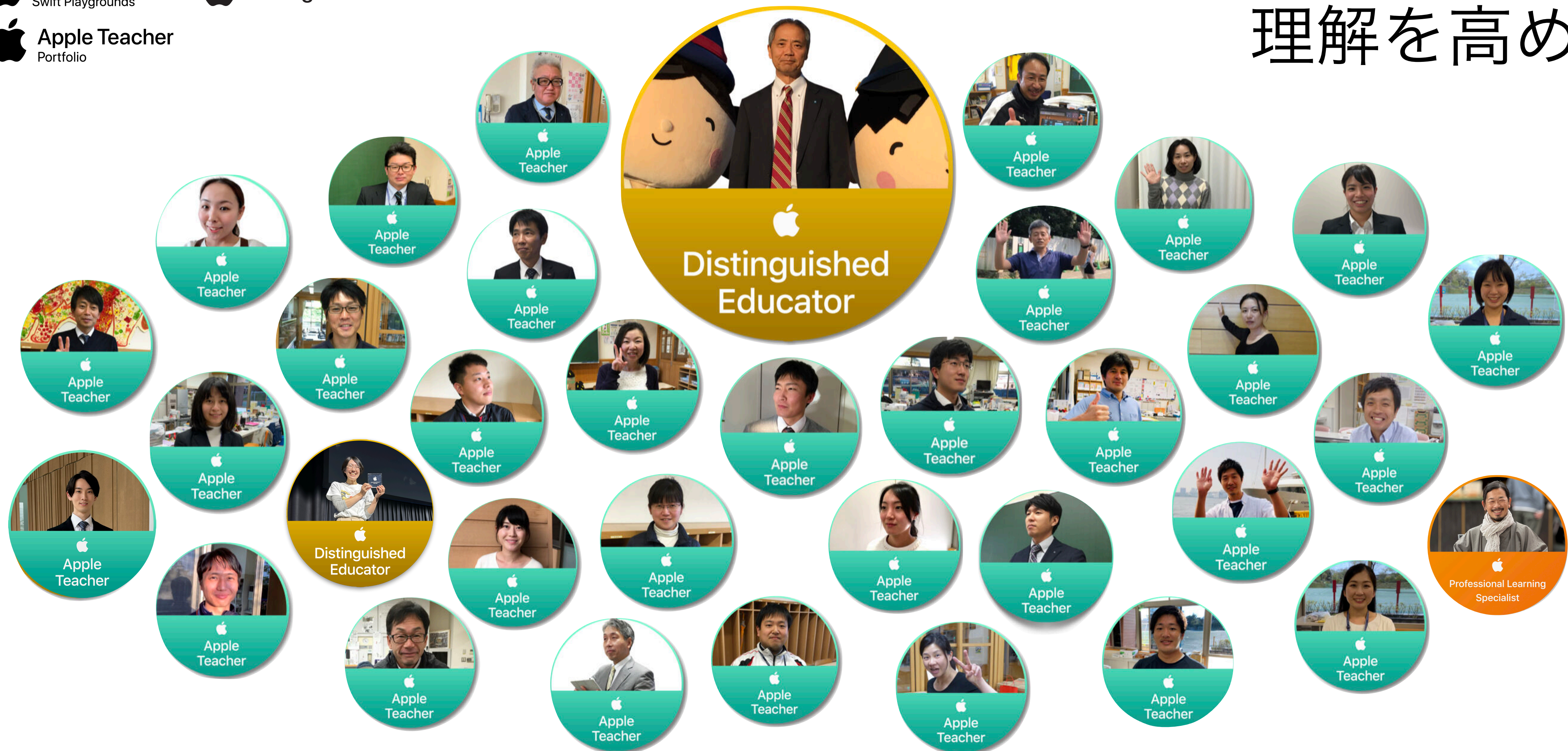
校内研修

活用のアイデアやインスピレーションを得る場





文具・教具としての 理解を高める





iPadの活用に対してポジティブな児童と相関の高い
Communication能力

4年生

表現力
読解力

自己主張
自己統制
他者受容
関係調整



5年生

表現力
読解力

自己主張
自己統制
他者受容
関係調整



6年生

表現力
読解力

自己主張
自己統制
他者受容
関係調整



iPadの活用に対してポジティブな児童と相関の高い
Creation能力

4年生

持続性
柔軟性
独自性
探究心
衝動性

5年生

持続性
柔軟性
独自性
探究心
衝動性

6年生

持続性
柔軟性
独自性
探究心
衝動性

※自発性・精神集中力は相関がなかった。

脱・ICT教育

あって当たり前、使って当たり前のもの

特別は括りは必要ない

令和の近小型教育の創造

子どもの**意欲**を高める 手立てと評価

2022 ～ 2024

自分の考えを様々な方法で進んで表現し、発信・交流できる子

ICTの新たな可能性

主体的・対話的で深い学び

個別最適な学びと協働的な学び

未来の社会を見据え、児童生徒の資質・能力を育成するに当たっては、このような学習指導要領の趣旨を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」という観点から学習活動の充実の方向性を改めて捉え直し、**これまで培われてきた工夫**とともに、**ICTの新たな可能性**を指導に生かすことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげていくことが重要と考えられます。



S

Substitution

代替

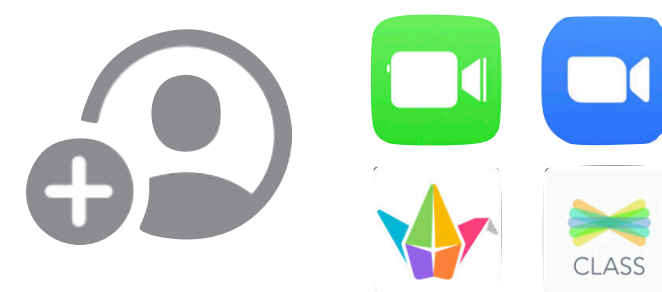


デジタル教科書
AIドリル
授業支援ツール

A

Augmentation

増強



共有・他者参照
協働(共同)作業
外部との交流

へんじで止まってる? >

M

Modification

変容



多様なツールを
選択肢として持つ

R

Redefinition

再定義



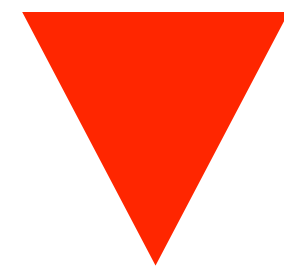
適切な方法や場面を考え
自ら選択して
多様な学び方ができる

ICTを文具として

自由な選択肢を持つことで

多様な学び方、

多様な表現が可能になる



岐阜市

多様な考え方に触れる

学びの充実



近畿大学附属小学校 SAMRモデル(改)

KINDAI UNIVERSITY ELEMENTARY SCHOOL

M

Modification

変容



多様なツールを
選択肢として持つ

R

Redefinition

再定義



適切な方法や場面を考え

自ら選択して

多様な学び方ができる

デバイスの特徴を 活かす

Chromebook



iPad



表現力
創造力

Windows Tablet

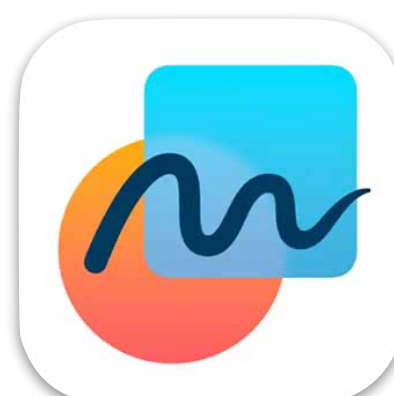


アウトプットに優れたデバイス



授業デザイン

どんなアウトプット
をさせるか？





紙と鉛筆による 学び

選択肢



+

写真

動画

音楽

文書

プレゼン

表
グラフ

絵
イラスト

プログラ
ミング

VR
AR

生成
AI

and more

得意な表現方法

適切な表現方法

個別最適な
学び

インクルーシブな
学び

学びの
ユニバーサル
デザイン

指導者の**選択肢**が増えると、
授業デザインが変わる。

学習者の**選択肢**が増えると、
学びは自然と広がる。



多様な考え方を支える
多様な表現の充実

選択肢が増えると表現できることが増える

ノートに書くのは苦手だなあ。
言葉だけじゃ
うまく伝わらないよ。

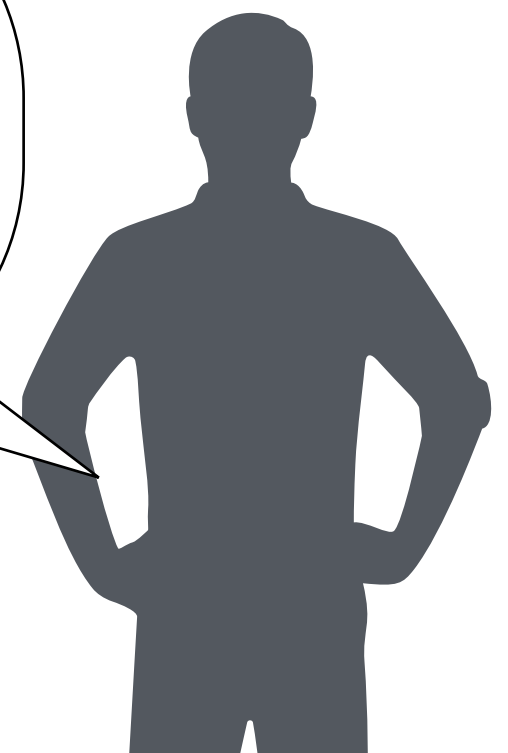
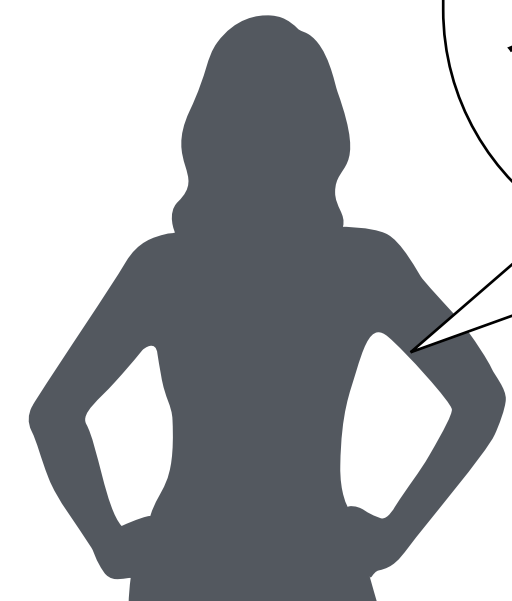


図やイラストを使った
スライドにまとめたらどう？

みんなの前で話すのは
恥ずかしいなあ...。
思ったことが言えないなあ。



動画に撮って
みんなに
見てもらうのはどう？



魅力的なアウトプットは 良質なインプットに

アウトプットのために
インプットする

インプットしたことを
アウトプットする

インプットしたことを
テストする

学習意欲
目的意識

多様な表現

写真

動画

音楽

文書

プレゼン

表
グラフ

絵
イラスト

プログラ
ミング

VR
AR

生成
AI

iPadならではのアウトプット



3年生国語 「引用を使って書こう」

文章だけでなく、音声も入力することで、自分の書いた文を読み返す機会になる。

読むのが苦手な子にとっても、友達の声で読み上げてくれるので、内容に触れやすい。

学んだ成果を電子書籍として保存できる。



EPUB(電子書籍)が作れる文書作成アプリ

画像や動画、音声だけでなく、
Webビデオや画像ギャラリーなど
マルチメディアを活用した文書が作れる

iPadならではのアウトプット

全く豆太ほどおくびょうなやつは、いない
豆太は五つになっても一人でせっちゃんに行けない子
昼間はいばっているくせに
じさまとおとうとくらべると、とてもビビリな子だ

動画資料

しかも半道
豆太は見た
実は、勇気のある子どもだったんだ、豆太は

モチモチの木

3年生国語

「登場人物について、
話し合おう」

物語からキーワードを探し出し
テンプレートに合うように再構成する。

テンプレートを使うことで誰でも
簡単に動画を作れ、「言葉」
に意識を向けることができる。

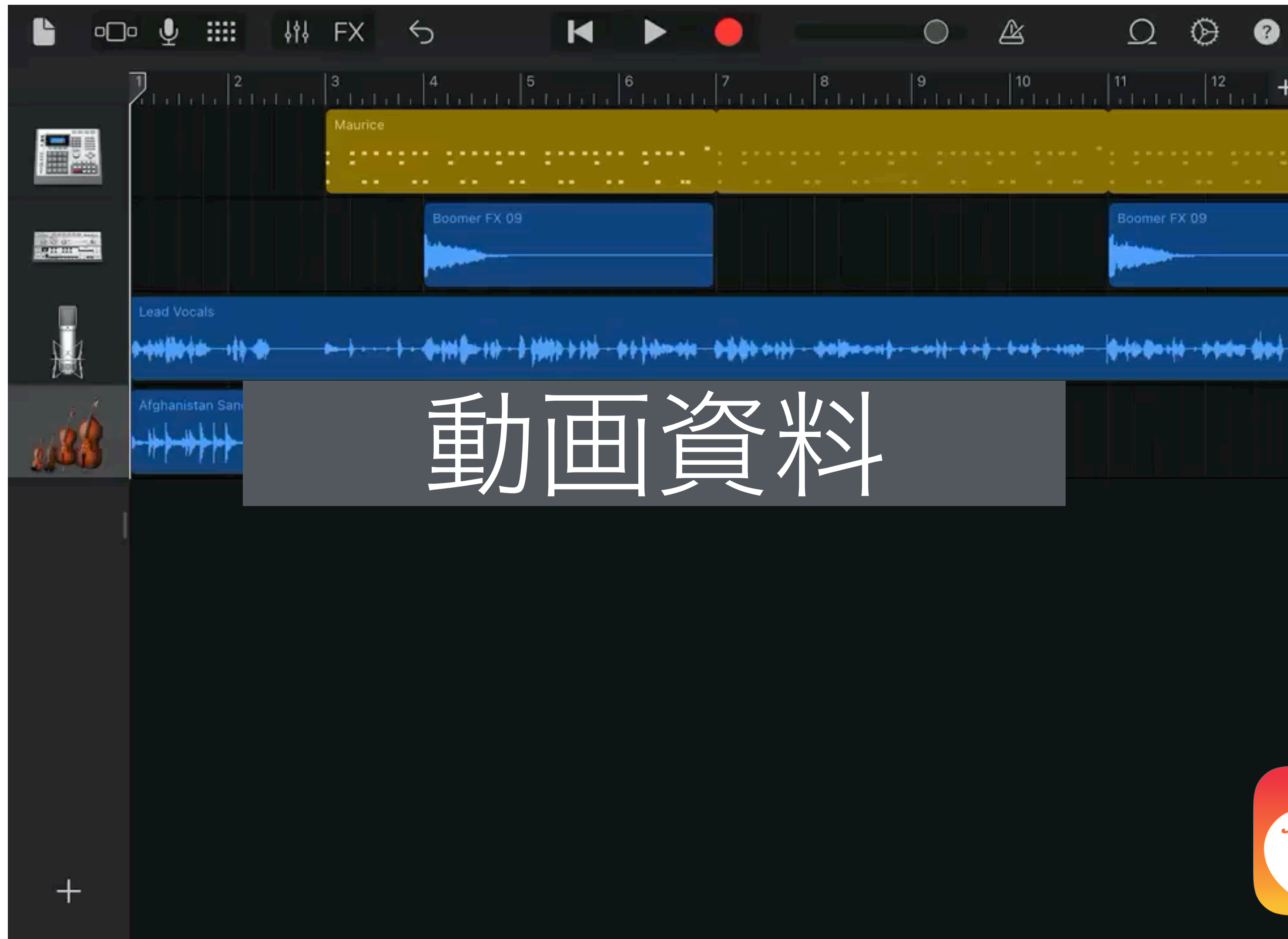
他の物語でも作ってみたい！と
自然と活動が広がった。



動画が簡単に編集できるアプリ

フォーマットやテンプレートも
豊富にある。

iPadならではのアウトプット



3年生国語 「詩を楽しもう」

詩の雰囲気にあった音楽を作ること、
詩の世界を膨らませる。
リズムを意識して音読をすることができる。

学習後の振り返りでは、
多くの子どもが「音楽」ではなく
「上手に音読をすること」に意識が向いた。



簡単に作曲や楽器の演奏、音楽の編集ができるアプリ

ナレーションにBGMをつけたり、
ポッドキャスト（ラジオ番組）を作ったり、
オリジナルソングを作ったりできる。

iPadならではのアウトプット

動画資料

直径

5年生算数 「正多角形と円」

解説動画を作ったり、
アニメーションで表現できるのはiPadの強み。

手順を説明動画にしたり、
仕組みをアニメーションで表現したり、
実際に作ってみると理解が深まる。



何でも作れるiPadの主力アプリ

画像編集、動画作成、アニメーション作成
ライブビデオによるクロマキー合成や、
プロタイプアプリも作れるプレゼンアプリ

iPadならではのアウトプット



りな



りく

分数(正負)算

動画資料

6年生算数
「算数の学習で
一番印象に残ったこと」

色々なアプリケーションが使えるようになると、自在にそれらを組み合わせて、自分の頭の中にあるアイデアを具現化することができるようになる。



iPadならではのアウトプット

動画資料

6年生理科

「不思議な地形の作り方」

色々なアプリケーションが使えるようになると、自在にそれらを組み合わせて、自分の頭の中にあるアイデアを具現化することができるようになる。



学習形態の多様化

場所

方法

時間

オン
ライン

学習形態の多様化

手元に端末があれば、前を見て座る必要はない



学習形態の多様化

教室の中だけが学習の場ではない



学習形態の多様化

みんなと同じ時間に同じことを同じ方法でする必要はない

自由進度学習

3年生（算数）

学び方を子供達がそれぞれ選択する。

進度だけでなく、使うツールも教科書、デジタル教材、ノート、iPad。自分に合ったものを選択する。

一人で、友達と、先生と学び方も選択する。

動画資料

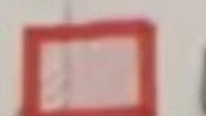


学習形態の多様化

学校の中だけが友達と繋がる場所ではない

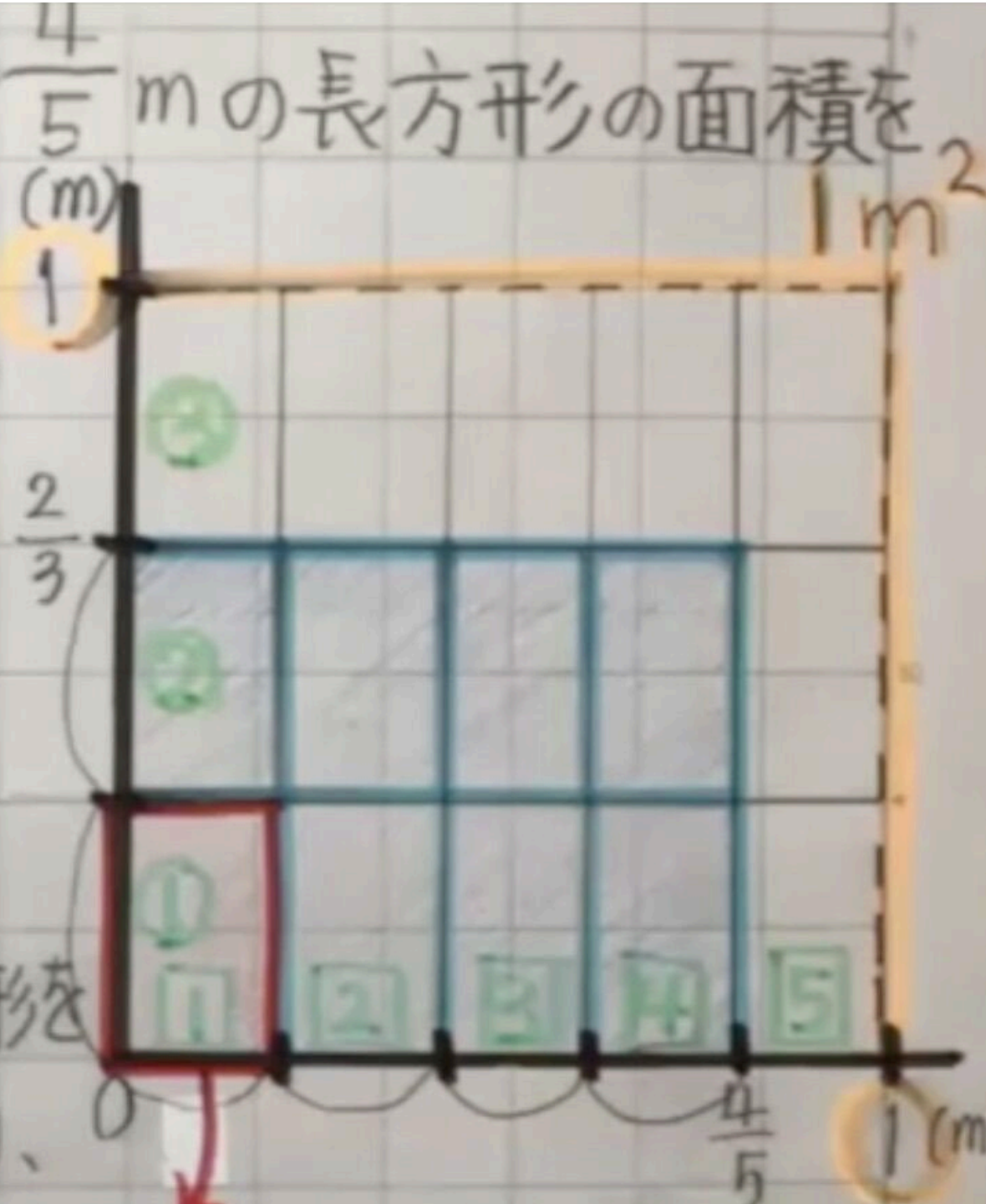
①(仮) 1. 縦が $\frac{2}{3}m$ 、横が $\frac{4}{5}m$ の長方形の面積を求めます。

右図のように、 $1m \times 1m$ の長方形のうちの縦は $\frac{2}{3}m$ なので、3等分した2つ分、横は $\frac{4}{5}m$ なので、5等分した4つ分と考えます。

すると、 の部分は $1m^2$ の長方形を $3 \times 5 = 15$ 等分したことになり、 は、 $\frac{1}{3 \times 5} m^2$ となります。

だから縦に  2つ分
横に  4つ分 なので、
長方形  は $2 \times 4 = 8$ 個分となります。

したがって、 $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{1}{3 \times 5} \times (2 \times 4) = \frac{2 \times 4}{3 \times 5} = \frac{8}{15} (m^2)$

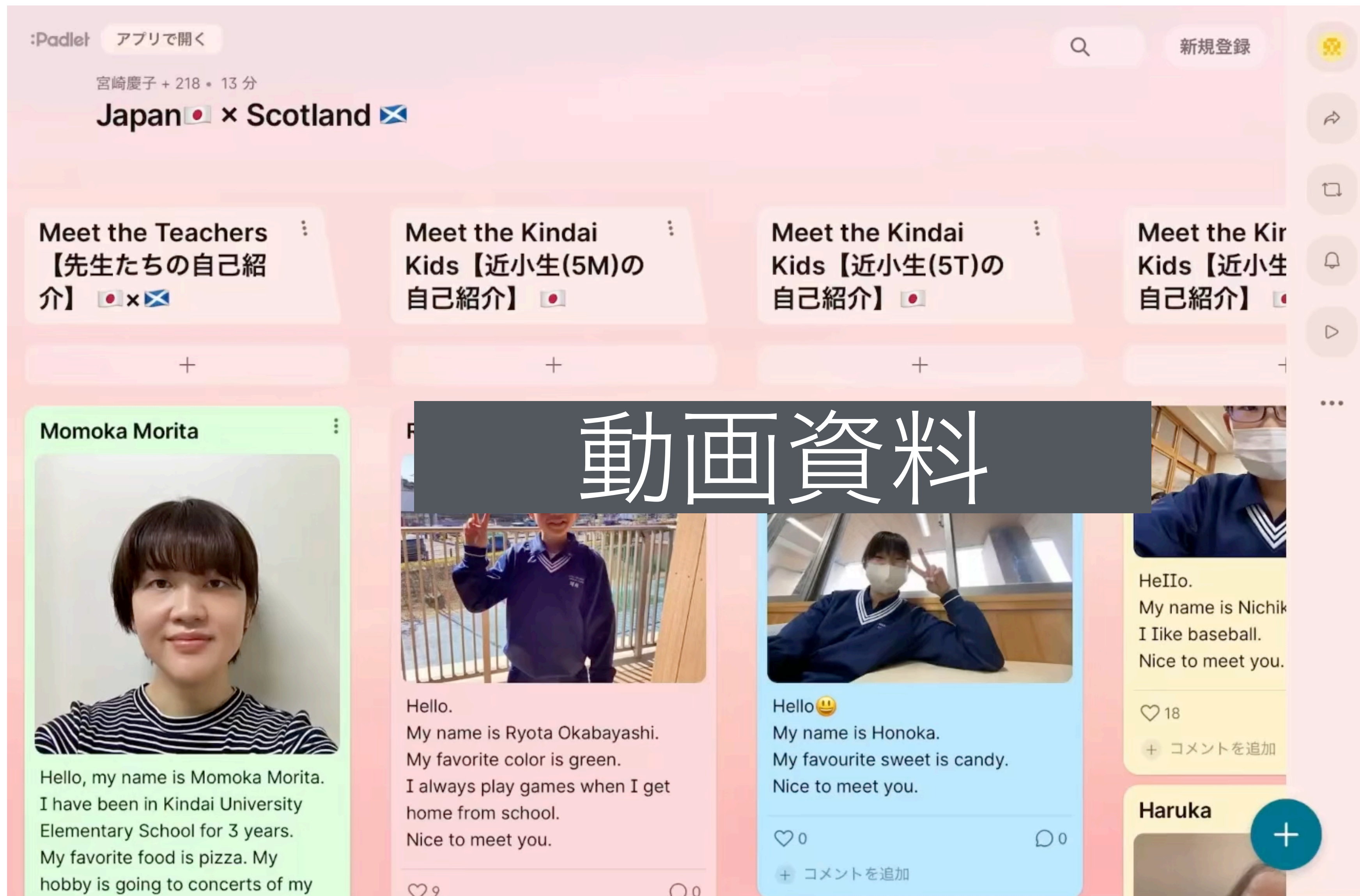



オンライン会話ツールや
擬似SNSなどを活用すれば、
学校と家庭をシームレスに
学びの場にできる。

オンライン会話ツール
双方向型のコミュニケーションが可能。ブレイク
アウトルームを使えばグル
ープ活動、画面共有で
ノートやスライドを見せ
合える。

学習形態の多様化

学びの場は他の学校だったり、海外だったり

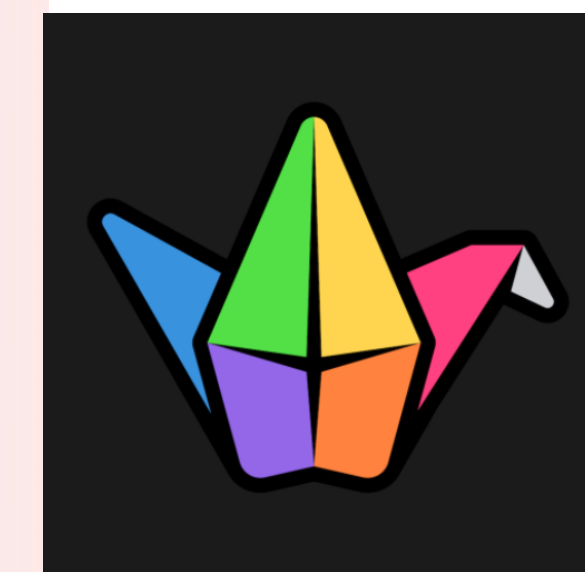


Scotlandの学校との交流

オンライン会話ツールだけでなく、掲示板アプリを使えば時差のある国と繋がってやり取りをすることができる。

掲示板アプリ

リンクを共有した人だけが使える掲示板。文字だけでなく画像や動画も投稿でき、♡をつけたり、コメントをすることができる。



主体的・対話的で深い学び

個別最適な学びと協働的な学び

未来の社会を見据え、児童生徒の資質・能力を育成するに当たっては、このような学習指導要領の趣旨を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」という観点から学習活動の充実の方向性を改めて捉え直し、**これまで培われてきた工夫**とともに、**ICTの新たな可能性**を指導に生かすことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげていくことが重要と考えられます。

ICTの新たな可能性

紙と鉛筆ではできなかった学びへ



授業活用の その先

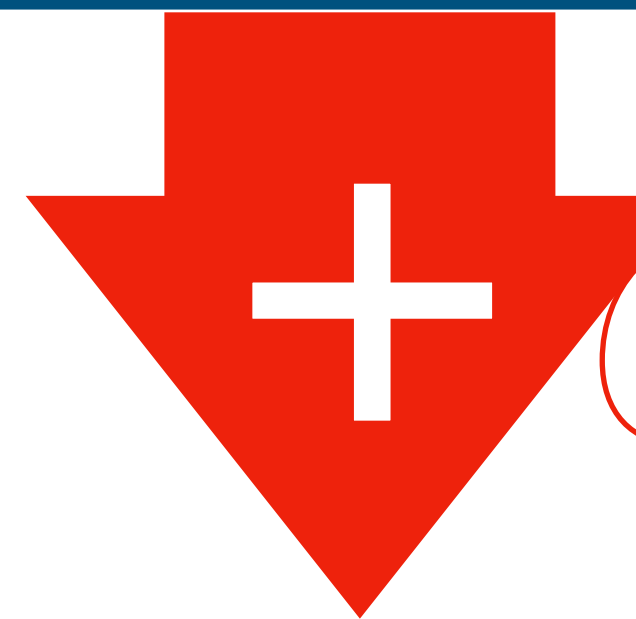
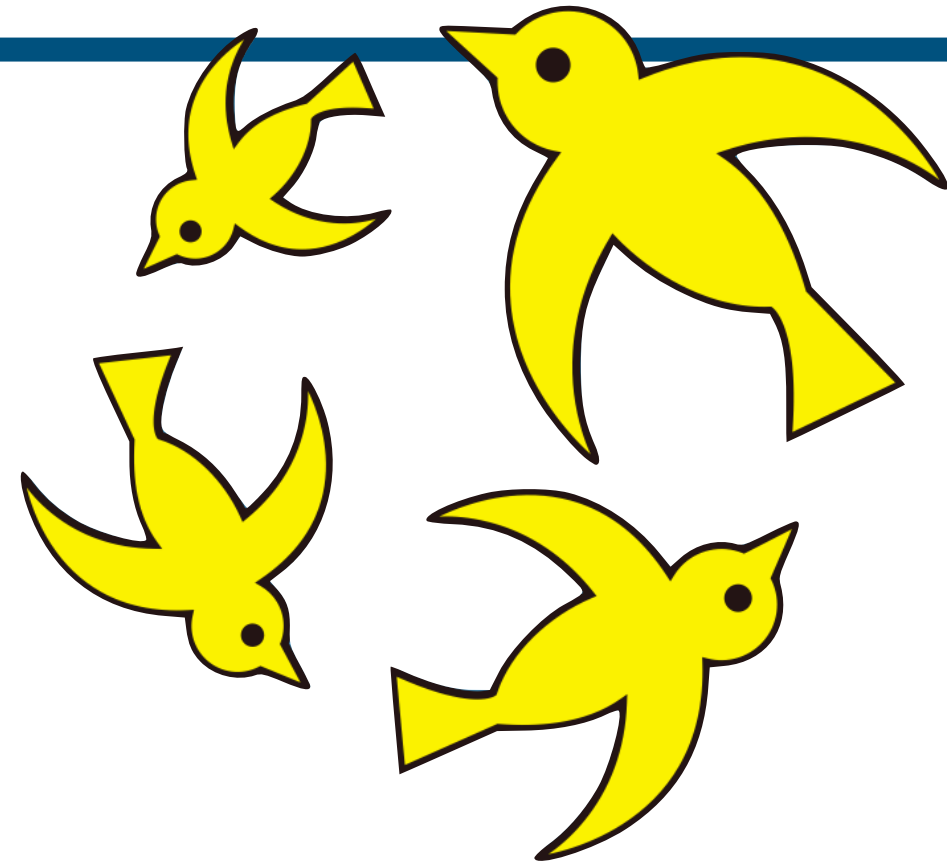
授業のためのICT活用

AI
ドリル

授業支援
アプリ

デジタル
教科書

学校内でのトラブルを防ぐための制限・ルール



生活の中で生きて働く汎用的なICT活用能力

休み時間の様子(3年生)

動画資料



近畿大学附属小学校 iPad活用ポリシー

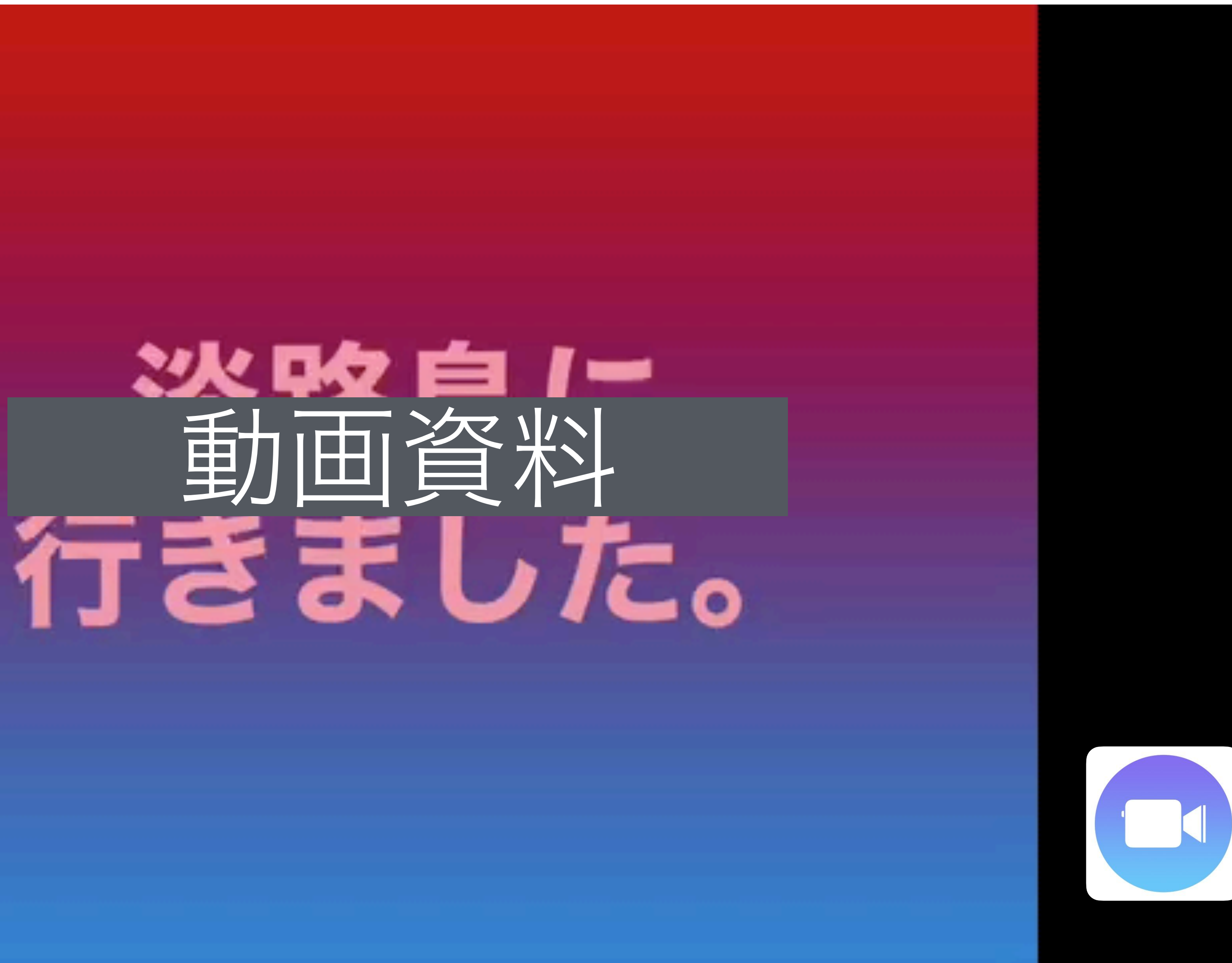
自分を高める

細かいルールを覚えるより
自分で考える

学級内SNSの活用



学級内SNSの活用



3年生

「淡路島に行きました」

動画アプリを使って肖像権に配慮をしている。

子どもたち同士で注意をしあって著作権や肖像権の意識を高め合っていけるようになってきた。



低学年でも使える動画作成アプリ

動画を撮るだけで自動で繋がり、ステッカーや絵文字で装飾。字幕機能もあり便利。

自己実現のためのICT活用

3年生 漢字の書き順クイズ

自分の苦手な漢字の書き順を覚えるために
Keynoteを使ったクイズアプリで学習。

アプリ作成中に自分は覚えてしまったので、
それを友達に共有して楽しませている。

何でも作れるiPadの主力アプリ

画像編集、動画作成、アニメーション作成
ライブビデオによるクロマキー合成や、
プロトタイプアプリも作れるプレゼンアプリ



自己実現のためのICT活用

3年生

「椎茸が家にきました」

自分の苦手とする椎茸が食べられるようになるために、自分で栽培してみるという試み。

色や形、匂いなど理科や生活科の学習で学んだことが生かされている。

低学年でも使える動画作成アプリ
動画を撮るだけで自動で繋がり、
ステッカーや絵文字で装飾。
字幕機能もあり便利。



動画資料

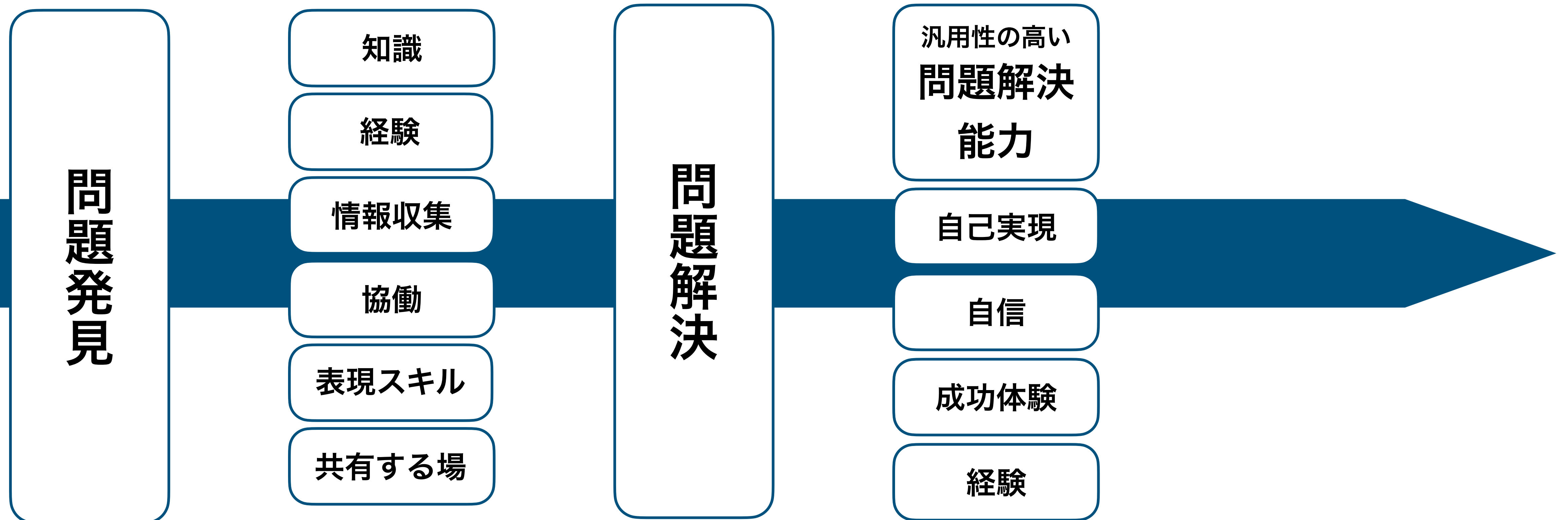
椎茸



椎茸が食べられない



CASE : 小学3年生



コミュニケーション

意思決定

市民性

主体性

働きかけ力

問題解決

キャリア設計

実行力

ICTリテラシー

プログラミング的思考

市民性

情報リテラシー

VUCA時代

柔軟性

発信力

傾聴力

Volatility（変動性）、Uncertainty（不確実性）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性）

イノベーション

社会で必要とされているスキル

計画力

コラボレーション

学び方の学習

創造力

状況把握力

メタ認知

規律性

文化についての理解と適応

批判的思考

課題発見力

ストレスコントロール力

生活の中で生きて働く汎用的なICT活用能力

手段の一つとして選択肢になる

必要なものを自分で作り出す

互いにモラルを高め合う

問題解決や自己実現のために使う



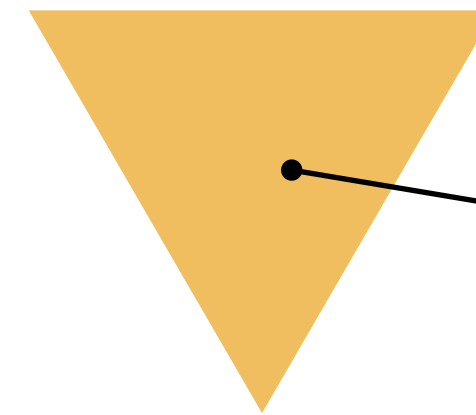
主体的・対話的で深い学び

個別最適な学びと協働的な学び

未来の社会を見据え、児童生徒の資質・能力を育成するに当たっては、このような学習指導要領の趣旨を踏まえ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」という観点から学習活動の充実の方向性を改めて捉え直し、**これまで培われてきた工夫**とともに、**ICTの新たな可能性**を指導に生かすことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげていくことが重要と考えられます。

ICTの新たな可能性

～紙と鉛筆ではできなかった学びへ～



iPadは**選択肢**を広げるツール

指導者の**選択肢**が増えると、授業デザインが変わる。

学習者の**選択肢**が増えると、学びは自然と広がる。



多様な 考え方

多様な考え方を支える
多様な表現・学び方

興味
関心

得意

個別最適な学び

学習形態の多様化

学びの
ユニバーサル
デザイン

多様な表現
多様な学び方

インクルーシブな
学び

授業のための ICT活用



生活の中で生きて働く汎用的な

ICT活用能力

生活の中で生きて働く汎用的なICT活用能力

手段の一つとして選択肢になる

必要なものを自分で作り出す

互いにモラルを高め合う

問題解決や自己実現のために使う

岐阜市 第4回 総合教育会議

多様な考え方に触れる学びの充実

ご清聴ありがとうございました。



外山 宏行