

9月28日(火)

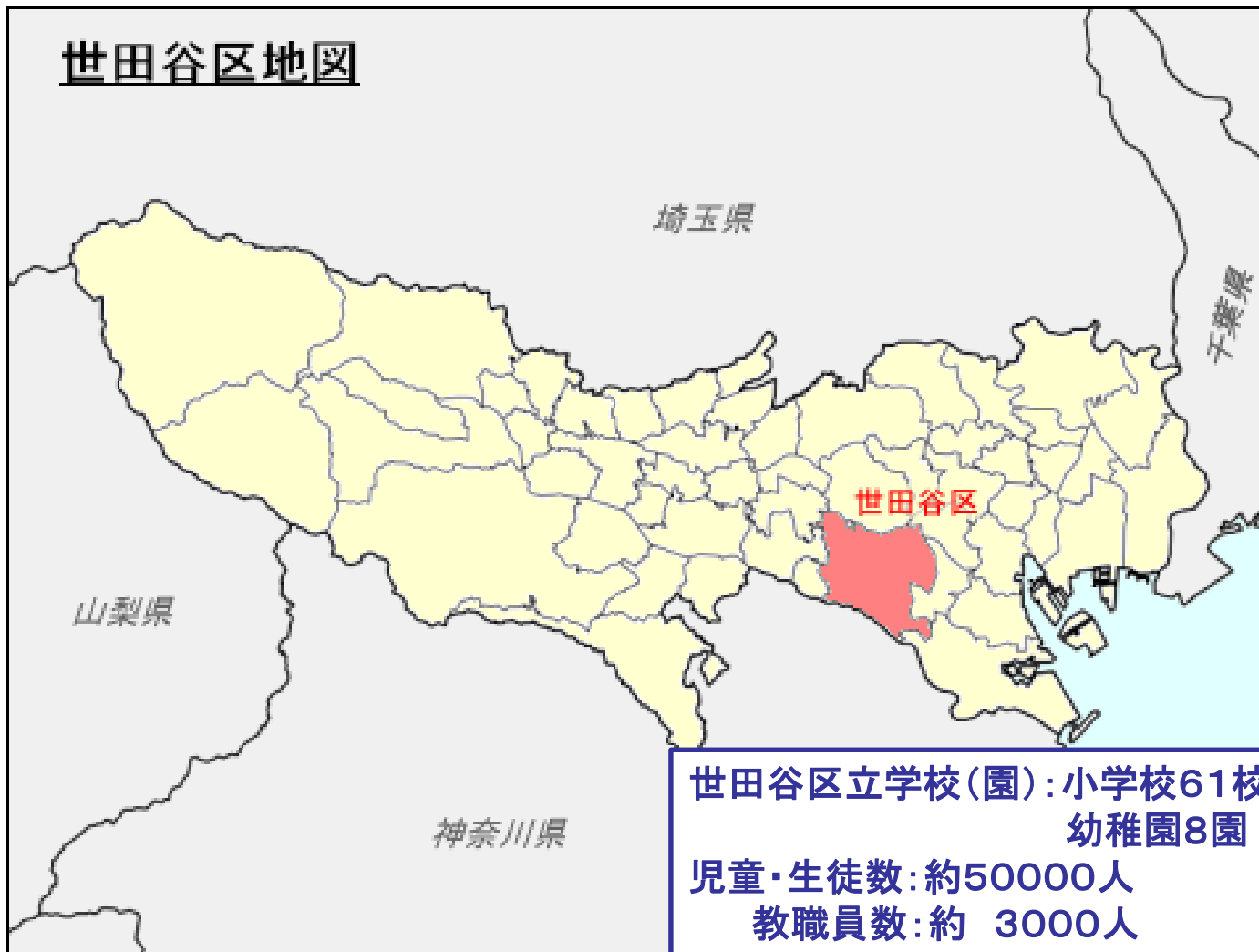
---

# GIGAスクール時代の「学びの個別最適化」

## 世田谷区における「Qubena」導入について

世田谷区教育委員会教育指導課  
指導主事 高橋 恵一

◆世田谷区◆



◆本日のアジェンダ◆

---

1. 世田谷区のGIGAスクール構想について
2. 世田谷区における「Qubena」の導入背景・経緯

# 1. 世田谷区のGIGAスクール構想について



# 世田谷区の教育の基本方針

## 「せたがや11+～キャリア・未来デザイン教育～」

### 11の取組目標

#### 柱Ⅰ

#### 教育の質の転換 (6つのプラス)

プラス  
**1** 確かなキャリア形成を促す「キャリア・未来デザイン教育」の推進

プラス  
**2** 「体験型教育」による教育課題への対応

プラス  
**3** 社会に開かれた教育活動の推進  
地域や保護者と連携した教育の拡充

プラス  
**4** 幼児期から中学校まで探究的な活動や授業の実現

プラス  
**5** 幼稚園・保育所等、小・中学校の連携の強化

プラス  
**6** 専門スタッフによる幼稚園・保育所等への支援の充実

#### 柱Ⅱ

#### 誰一人置き去りにしない教育 (3つのプラス)

プラス  
**7** 個性を生かす「個別最適化教育」の実現

プラス  
**8** 一人一人に寄り添う「専門家チームによる支援体制」の構築

プラス  
**9** 多様性の理解と学びの選択

#### 柱Ⅲ

#### 子どもたちの学びを支える環境の整備 (2つのプラス)

プラス  
**10** 「せたがや11+」を実現する教育環境の整備  
教員の質向上を目指した教育総合センターが令和3年に開設

プラス  
**11** 「未来サポートシステム」の展開  
ICT環境の整備や専門人材の配置

# 世田谷区の教育が目指すもの

## 「せたがや11+～キャリア・未来デザイン教育～」

無限の可能性をもった子どもたちが、「未来」に向けて  
自らの将来像を描きながら、主体となって人生の指針を創る  
世田谷区独自の教育理念



急激な変化が予想されるこれからの時代を生き抜くために、  
子どもたちに教師の指示を待つのではなく、自ら問いを見出し、  
自分なりの方法で課題を解決し、友だちと交流しながらさらに  
思考を深め、自分たちの学びを振り返ることで、新たな課題を  
見付けていく能力を育む。



多様な他者と共感・協働して、主体的に課題を解決していく学び

「せたがや探究的な学び」の実施

# 「1人1台のタブレット端末の活用」の目的

## 「せたがや11+」×ICT活用

### 「せたがや11+」

探究的な学び・  
社会と積極的に関  
わる学び

個別最適化  
された学び

ツール

### ICT活用

可変性

シーム  
レス

データ  
活用

双方向型  
の  
やりとり

効率化

個別  
最適化

「せたがや11+」を推進するツールとしてICTを活用します

## 2. 世田谷区における「Qubena」の導入背景・経緯





# ICTをどう活用するのか

【従来の学び】  
教師が課題を与え、  
解き方を説明して、  
正解を示す学び  
教師が学びの主役

変革

【せたがや探究的な学び】  
子どもが多様な他者と共感・協働し  
主体的に課題を解決していく学び

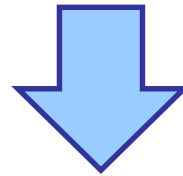
子どもが学びの主役  
になるための文房具

一人1台のiPad・常時接続できるWi-Fi  
学習ドリルアプリ (Qubena)

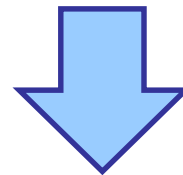


# 学習ドリルアプリの選定までの経緯

ワーキンググループでアプリ機能について検討



アプリ選定委員会の開催



教員向けアプリ活用研修会

# 学習ドリルアプリの選定の重要項目

① 5教科についてドリル形式の問題

② 児童・生徒の解答をAIなどにより分析して、新たな問題が提供されるアプリ

② 児童・生徒1人ひとりの理解度に応じて、深く学べるアプリ

# ー1台のタブレットをどのように活用するのか



「筆箱とノート」か「タブレット」学びのツールとして  
いつでも・どこでも・自分で選択して使いこなす

# 世田谷区HP 教育ICT「新たな学びへ」

## 教育ICT「新たな学びへ」(ICT活用を広げるための実践事例動画)

区内の教員がICTを活用した教育について学び合うために、日頃の実践を動画にまとめました。ICTの活用例をご覧ください。



教育ICT「新たな学びへ」



「タブレットは学びを深める文房具」



そうじが楽しくなるアンケート機能の活用



一人の特性に応じたICTの活用



表現を豊かにするためのICT活用  
Qubenaを活用した個別最適な学び



対話を重視させるための効率的な学び方

<https://www.youtube.com/watch?v=ZviQdNM2EwQ>

**ご清聴ありがとうございました**



桜咲く深緑の学び舎

# 世田谷区立深沢中学校

---

校 長 佐野 晴子

教務主任 佐藤 哲

研究主任 深沢 享史



# ～AGENDA～

- 1 本校の概要
- 2 実践事例
- 3 導入後の変容
- 4 探究的な学び



# 1 (1) 学校紹介

## 未来を拓き、夢をはぐくむ学校



～令和3年度 世田谷区教育委員会指定～  
**Qubena**共同開発協力校

昭和23年開校

【生徒数】 407人

【学級数】 12学級



# 1 (2) 導入のねらいや想い

## 「個別最適な学び」の実現

子どもたち一人一人の特性や  
学習進度などに応じた学習を提供

## 教科横断型「探究的な学びの実現

知識・技能の習得を効率化し  
得た時間でカリキュラムマネジメント

## 「働き方改革」の推進

授業準備や採点業務の効率化

# 1 (3) 学校全体としてどのように活用しているか

## 授業で活用（オンライン授業課題）

### 教科の特性を生かした活用

苦手意識克服 短時間ルーティン  
働き方改革の視点

「校内研修 きめ細かいQ&A」

## 家庭学習で活用（夏休みの課題）

夏休み・分散登校・ハイブリット授業配信

### Qubena 自宅でフル活用

分散登校 実技教科の授業優先

「5教科はQubena学習を併用」

# 1 (4) 活用して苦勞した点、どう乗り越えたか

## 到達を目指す目的の共有化

学校としての目的を共有

Qubena活用で浮いた時間 (年間35時間)

教科横断型「探究的な学び」  
～SDGs・STEAM教育の設定～

## コロナ禍の学びを止めない

「知識・技能」の  
習得に特化した

効率化

反復による学習効果  
短時間 (5分間)

ルーティン

生徒が自発的に  
取り組むための  
工夫

A photograph of a classroom with students sitting at desks, a teacher at the front, and a blackboard with mathematical diagrams. The image is overlaid with a blue semi-transparent filter and decorative wavy borders at the top and bottom.

## 2 実践事例について

サブタイトルをここに入力

## 2 実践事例



国語	○	○	○		○
数学		○	○	○	○
英語	○				○
理科	○			○	○
社会		○		○	○

## 2 実践事例（数学） 授業での活用例①



### ● 取り組み

前時に学習した公式や計算方法等について復習する

### ● 効果

公式や計算方法等の知識の定着

プリント教材等の準備がなくなり、教員の負担軽減





## 2 実践事例（数学） 授業での活用例②



### ● 取り組み

授業で例題を説明後、

Qubenaを活用して問題演習

### ● 効果

生徒一人一人の習熟度に応じて演習することができる

教員が生徒への個別指導がしやすくなった



## 2 実践事例（数学） 授業での活用例③



### ● 取り組み

子どもたち同士による教え合い・学び合いの実施

### ● 効果

Qubenaで示されるヒントや解説を読みながら

子どもたちが自力で問題を解き進めること



## 2 実践事例（数学） 授業での活用例④



### ● 取り組み

学んだ公式・計算方法等についての振り返りとして活用

### ● 効果

公式や計算方法等の知識の定着

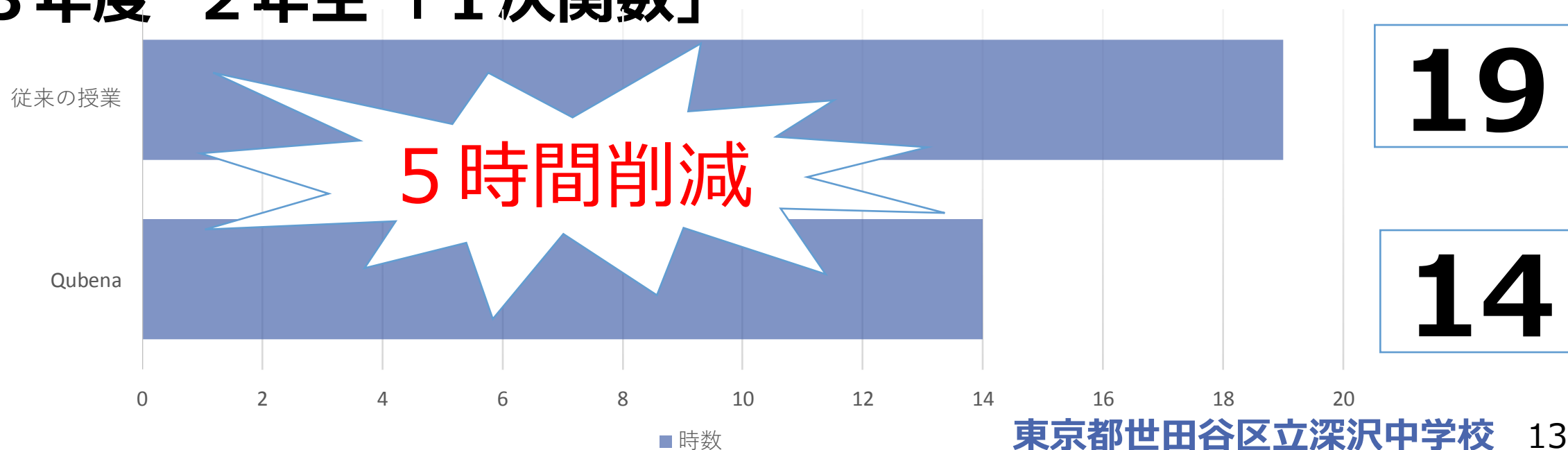


## 2 実践事例（数学） 授業での活用例①～④

### ● 効果

従来の授業（指導書参考）とQubenaを活用した授業での時数比較

令和3年度 2年生 「1次関数」



# 主体的・対話的で深い学びの実現 （「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善）について（イメージ）

## 【主体的な学び】

学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「**主体的な学び**」が実現できているか。

## 【対話的な学び】

子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているか。

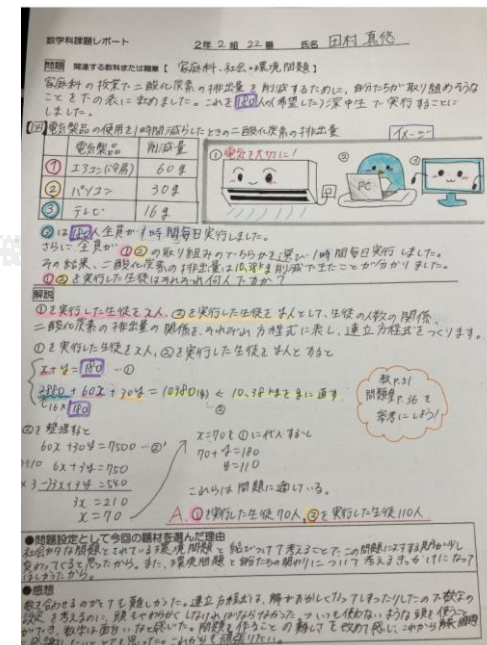
## 【深い学び】

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「**見方・考え方**」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「**深い学び**」が実現できているか。



出典：中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」平成28年12月21日【補足資料】

## 2 実践事例 (数学)



### ● 効果

深い学びを実現する授業時間の確保 (学習の個性化)

自作問題作成

探究型レポート

内容	時間数
単元で学んだ知識・技能を活用し、日常生活や体験など関連付けて問題を作成	2 時間
問題を解き合い、他者評価・自己評価	1 時間

内容	時間数
単元で学んだ知識・技能を活用して深く、オープンエンドな課題を提示	2 時間
発表活動、他者評価・自己評価	1 時間

## 2 実践事例（数学）



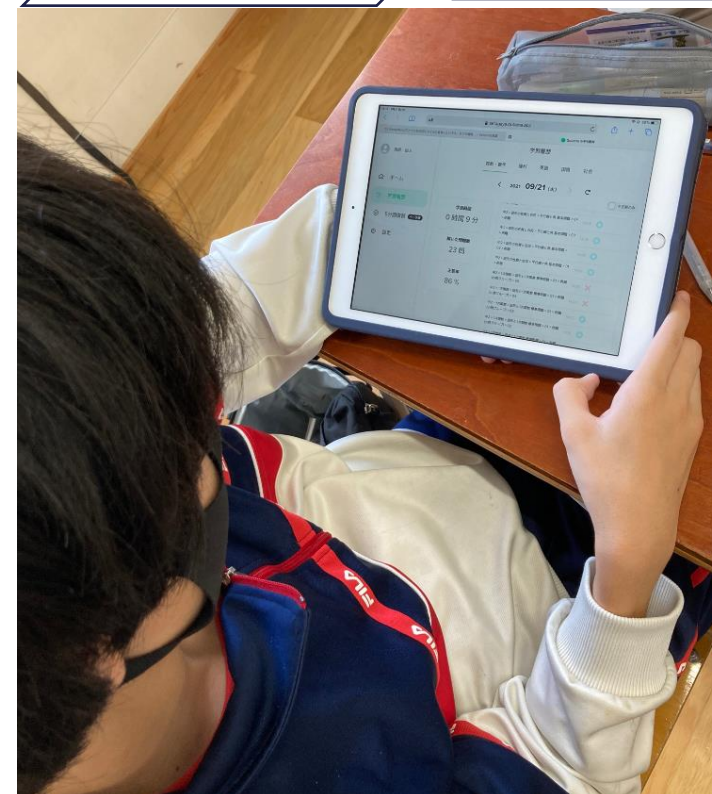
### ● 取り組み

単元別テスト前の1時間、  
復習の時間の設定

### ● 効果

公式や計算方法等の知識の定着

自分のペースで学習に取り組むことができる



## 2 実践事例（数学）



### ● 取り組み

単元別テスト前の1時間、  
復習の時間の設定

### ● 効果

生徒の理解度を把握できる

算数・数学					サポートサイト	問題を報告する	深沢	
学習したワークブック					解答数	正答率	学習時間	学習日時
1次関数と図形 (p88)					11/18問	81%	18分	2021/09/21 14:20
解いた問題		解答日時	正誤	生徒の解答	解答時間			
中2 > 1次関数 > 図形と1次関数 標準問題 > 02 > 例題(小問グル...		2021/09/21 14:20	○	$y = 2x$	74秒			
中2 > 1次関数 > 図形と1次関数 標準問題 > 02 > 例題(小問グル...		2021/09/21 14:19	○	$0 \leq x \leq 8$	23秒			
中2 > 1次関数 > 図形と1次関数 標準問題 > 01 > 例題(小問グル...		2021/09/21 14:18	×	$5, \frac{5}{2}$	188秒			
中2 > 1次関数 > 図形と1次関数 標準問題 > 01 > 例題(小問グル...		2021/09/21 14:15	○	生徒の解答を見る	274秒			
中2 > 1次関数 > 図形と1次関数 標準問題 > 01 > 例題(小問グル...		2021/09/21 14:10	○	$y = 48 - 4x$	16秒			



## 2 実践事例（社会）授業での活用例①



### ● 取り組み

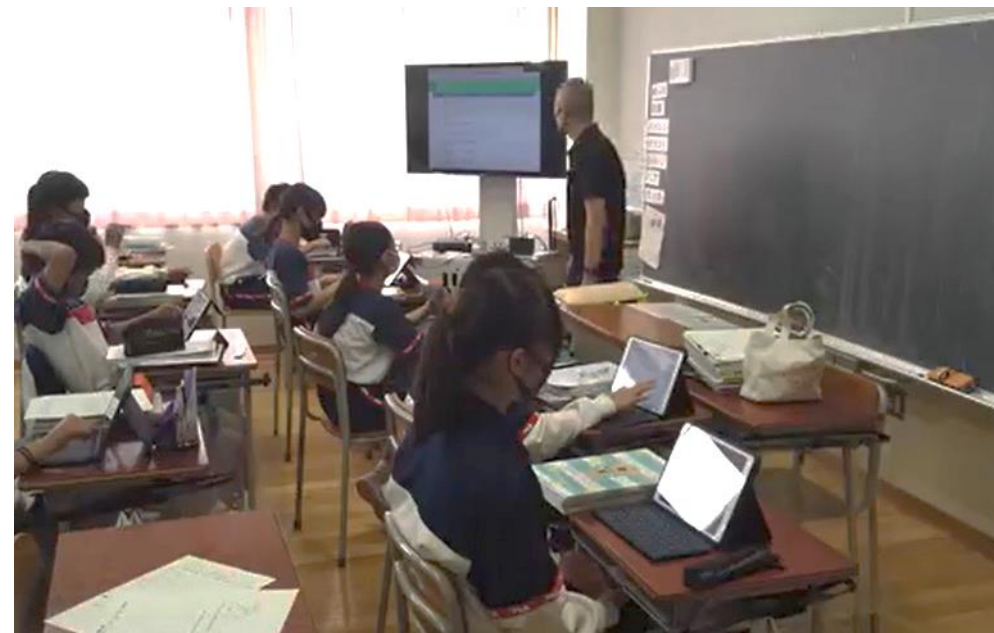
前時に学習した内容を復習する

正答率の低い問題を解説する

### ● 効果

知識の定着

生徒の理解度をすぐに把握することができる



## 2 実践事例（社会）授業での活用例②



### ● 取り組み

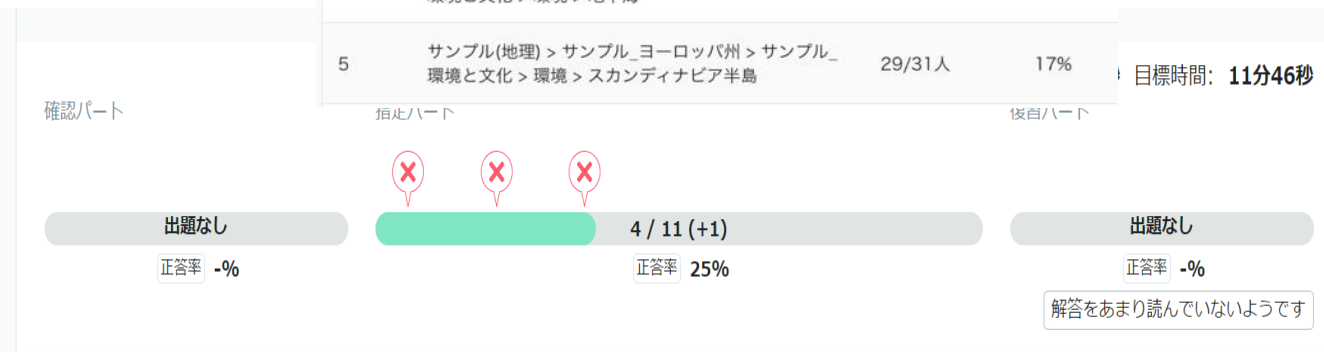
授業で学習した内容を復習する  
次回の学習内容の予習する

### ● 効果

知識の定着

生徒の理解度をすぐに把握することができる

出題順	問題名	解答した生徒数	正答率
1	サンプル(地理) > サンプル_ヨーロッパ州 > サンプル_環境と文化 > 環境 > 国々の位置関係	29/31人	65%
2	サンプル(地理) > サンプル_ヨーロッパ州 > サンプル_環境と文化 > 環境 > アルプス山脈	29/31人	100%
3	サンプル(地理) > サンプル_ヨーロッパ州 > サンプル_環境と文化 > 環境 > ライン川	29/31人	86%
4	サンプル(地理) > サンプル_ヨーロッパ州 > サンプル_環境と文化 > 環境 > 地中海	29/31人	93%
5	サンプル(地理) > サンプル_ヨーロッパ州 > サンプル_環境と文化 > 環境 > スカンディナ비아半島	29/31人	17%



## 2 実践事例（社会）



### ● 取り組み

長期休業中に小单元ごとに  
ワークブックで配信する

### ● 効果

生徒の理解度をすぐに把握することができる

生徒の進捗状況を長期休みの途中で確認することができる

ワークブック名	目標時間	配信期間	配信状態
中部の地形と気候	9分	2021/09/13 ~ 2021/09/26	● 配信中
中国・四国地方	20分	2021/09/02 ~ 2021/09/19	配信終了
近畿地方	16分	2021/09/02 ~ 2021/09/19	配信終了
夏休み地理の課題	20分	2021/07/20 ~ 2021/08/31	配信終了
近畿地方の自然	7分	2021/07/09 ~ 2021/07/11	配信終了

## 2 実践事例 (国語)



### ● 取り組み

授業で取り扱う漢字の学習

### ● 効果

新しく学ぶ漢字の習得

プリント教材等の準備がなくなり、教員の負担軽減



## 2 実践事例 (国語)



### ● 取り組み

授業で取り扱う現代語・

文法の学習

### ● 効果

新しく学ぶ現代語・文法の習得と復習時に同じ教材を利用することによる知識の定着



## 2 実践事例（英語）



### ● 取り組み

授業で取り扱う単語をワークブックで配信する

### ● 効果

新しく学ぶ単語の知識をlistening、leading、writingの3技能を通して習得

新しく学ぶ単語を活用したコミュニケーション活動の時間を確保

## 2 実践事例（英語）



### ● 取り組み

授業で取り扱った単語・文法を  
ワークブックで配信する

### ● 効果

授業後、学んだ単語・文法の知識の習得



## 2 実践事例（理科）



### ● 取り組み

関連単元のレディネステストを実施

### ● 効果

効率よく関連知識を想起することができる

関連単元のレディネスの状況を把握することができる。





## 2 実践事例（理科）

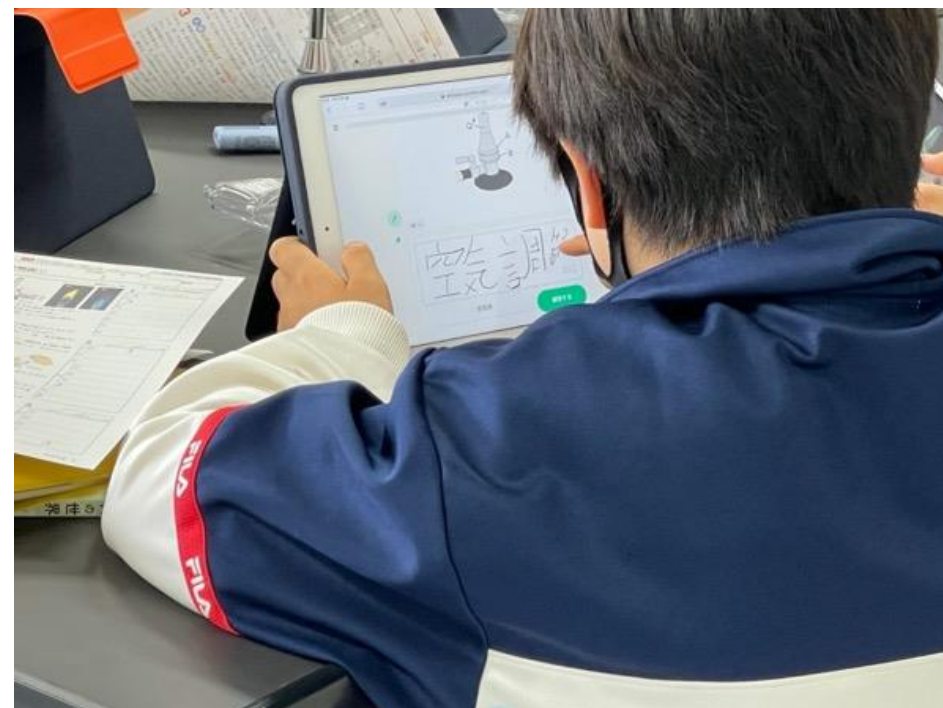


- 取り組み
- ・ 本時の内容の演習を行う
- ・ 正答率の低い問題の解説する

- 効果

重要事項をすぐに振り返ることにより、

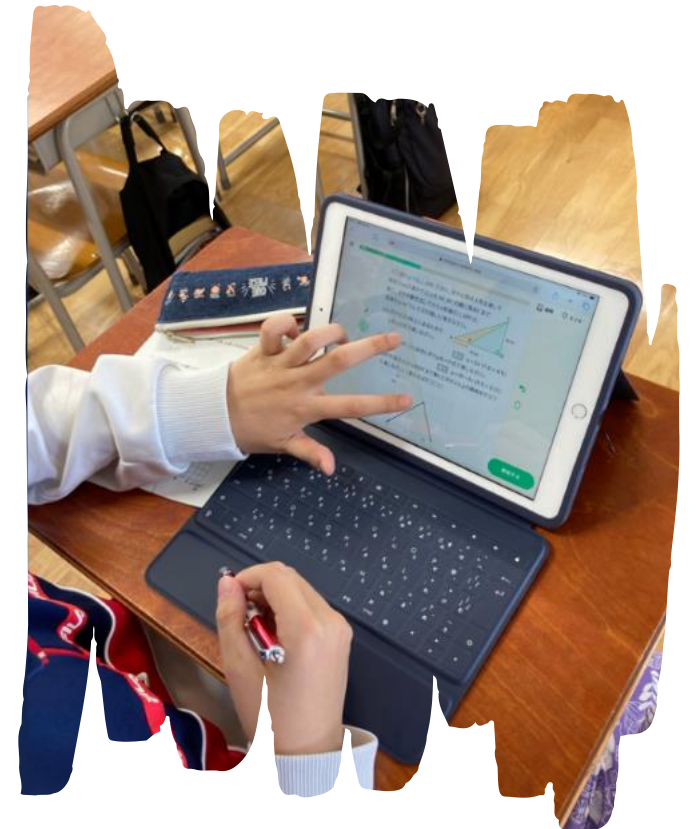
- ・ 効果的な定着を図る



## 3 導入後の変容(1)

### ● 生徒の変容

- ・意欲的に学習に参加
- ・苦手な問題も説明・ヒント機能を活用し  
粘り強く学習に取り組む
- ・学習履歴をもとに自分の学習を管理



指導の個別化 ⇒ 個別最適な学び

## 3 導入後の変容(2)



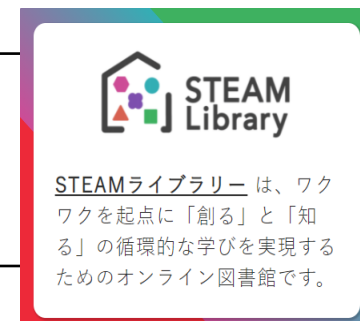
### ● 教師の変容

- ・授業スタイルの変容
- ・生徒たちの理解度が瞬時にわかるので、授業をスムーズに進めやすくなった。
- ・プリント作成など業務が削減
- ・個別指導が必要な生徒への指導時間を確保できるようになった

**指導の個別化 ⇒ 個別最適な学び**

## 4 探究的な学び ⇒ SDGs・STEAM教育（10時間程度）

日時	内容
12月11日（土） 1時間	SDGs講演会 全校生徒対象
12月11日（土） 1時間	SDGs講演会に参加して、振り返り活動 「未来の教室」STEAMライブラリーより興味関心があるテーマを選択
12月13日～17日 5時間	テーマについて、個人で調べ学習、レポート作成 5教科（国・数・英・理・社）の中から1日1時間
12月20日（月） 以降 3時間	レポートを発表、共有する活動 班 ⇒ 学級 ⇒ 学年



SDGs・STEAM教育 ⇒ 学習の個性化 及び 協働的な学び  
(キャリア教育)

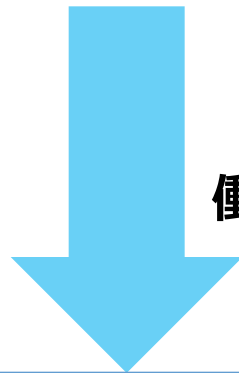
# 5 おわりに

## Qubenaを授業・家庭学習で

教科の特性を生かした活用

苦手意識克服  
授業時数の削減

短時間ルーティン  
働き方改革の視点



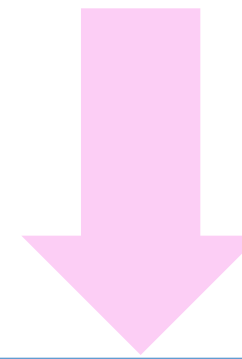
## 到達を目指す目的の共有化

教科横断型「探究的な学び」

～SDGs・STEAM教育の設定～

Qubena活用で

創出された時間  
(年間35時間)



個別最適な学び・協働的な学びと授業改善

ご清聴ありがとうございました。

