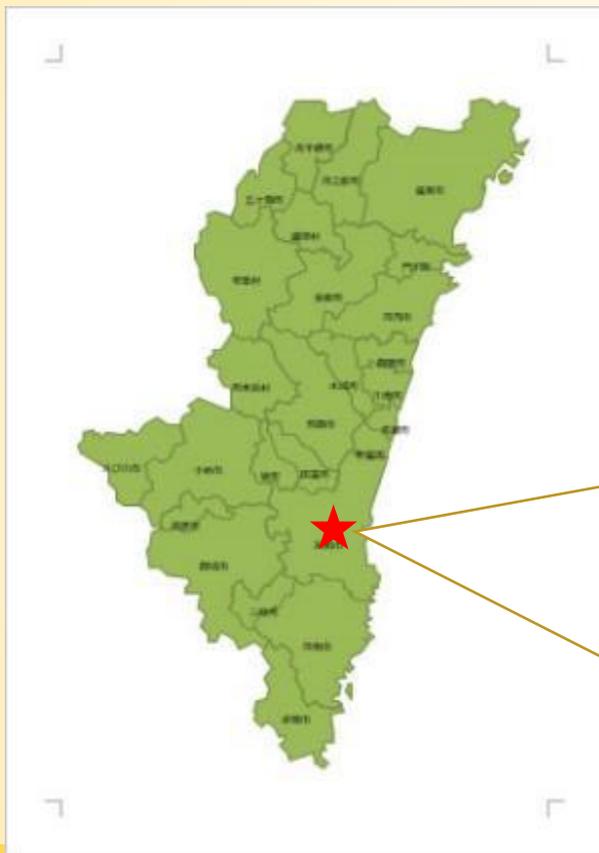


宮崎県宮崎市における 「Qubena」導入と活用の展開事例

令和3年11月5日
宮崎市教育委員会

宮崎市の概要



○位 置：宮崎県の南東部にある中核市
(県庁所在地)

○人 口：401,027人
(2021年10月1日現在)

○学校数：72校
(小…47校、中…25校)

○児童生徒数：32,211人
〔小…22,425人〕
〔中… 9,786人〕

これからの時代を生き抜く宮崎市の子どもの姿

自分や地域の課題に向って、他者と協働しながら、
主体的・創造的に解決し、自ら未来を切り拓く子ども

～「みやざきっ子」一人ひとりを大樹のように育むために～



1 宮崎市版「未来の教室」の創造

2 新学習指導要領の確実な実施

3 教育環境の充実

【根】：子ども自身の地域にしっかり立つ足

【幹】：子ども自身の内面にあるぶれない軸

【葉】：未来に羽ばたくために身に付ける力

【木】(全体)：成長した子どもの姿

宮崎市版「未来の教室」の実現に向けて

新しい学習基盤づくりの必要性



GIGAスクール構想で
日本全国に「1人1台」が整備



新学習指導要領
スタート



with/afterコロナも踏まえた
オンライン授業・教育の進展

宮崎市が現在、先駆けて取り組んでいること（一例）

- AI型教材の活用（Qubena=キュービナ）
- ICT活用による不登校支援体制の整備
- 探究型学習（STEAM教育）の構築
- 教育CIOの設置（民間人としては全国初）
- 宮崎市教育ICT化に向けた「宮崎市オンライン職員室」

「未来の教室」で描く宮崎市の教育戦略デザイン

AIを活用した「個別最適化学習」による
宮崎市ならではの「未来の教室」を創造する。
KEYWORD：Edtech、STEAM教育、地域貢献

基本理念：宮崎で育ち、学ぶことを通して、郷土に誇りと愛着をもつ感性豊かな「みやざきっ子」の育成
嬉しい教職員像：宮崎を愛し、専門的力量と見識を備えた、信頼される教職員



「未来の教室」で育てたい子ども像：自分や地域の課題に向かって、他者と協働しながら、主体的・創造的に解決し、自ら未来を切り拓く子ども

導入期

個別学習の時間での活用

アベック学習
個に応じた問題を解くことができ、一人一人の学びの自立化と学力の定着が図られる。
プリント問題の作成時間等の業務が軽減できる。保護者の費用負担も軽減できる。

小規模校（複式指導）での活用

アベック学習
先生に頼らず、自ら学ぶことができ、複式指導（間接指導）が充実する。
個々のペースで学習が行えるので、学習の意欲の向上が期待できる。

拡充期

一単位時間における定着の場面での活用

アベック学習
個に応じた定着が可能となり、全員の学習内容の定着が図られる。
児童生徒の学習状況が把握でき、教員の個別指導が充実する。

単元全体における個別指導での活用

アベック学習
学習ログ（履歴）により、個々の学習状況が的確に把握でき、指導や支援に生かすことができる。
個別最適化された学習が進められ、学習意欲の向上と学力の向上が期待できる。

充実期

日常の授業での活用

アベック学習
一人一人が個々のペースで学習を行い、単元内の自由進度学習が実現する。
学習意欲が向上し、先生への質問や生徒同士のコミュニケーションが増える。
学習ログ（履歴）により、個々の学習状況がデータで可視化され、支援と評価に活用できる。
学習の進度が速くなり、探究型学習の授業時間の創出ができる。

創出された時間で、STEAM教育や次学年の先取り学習が実施できる。

目指す姿

学びの「個別最適化」「STEAM化」による・・・

児童生徒の主体的・創造的な学び

- < 児童生徒 >
- 学習意欲の向上・基礎学力の向上
 - コミュニケーション能力の向上
 - 課題発見力の向上・自己解決能力の向上
 - 新しいものを生み出す創造力の向上
- < 教職員 >
- 個別指導の充実
 - 個々への適切な評価の実現と学力の保障
 - 余剰時間を生かした創造的な学びの構築
→ 地域とのつながりを生かした探究型学習
→ 総合的な学力を身に付けるカリキュラムの創造
 - 業務の負担軽減・働き方への意識改革

これまでの学び + Edtech + これからの学び = 「未来の教室」

教育支援教室（適応指導教室）での活用

アベック学習
自分に合った問題を自分のペースで取り組める環境で、学びの自立化が図られる。
自分のペースで学習を進めることで、自分に自信をもち、不登校の減少につながる。

「知る」と「創る」が循環する STEAM 教育

社会問題等の課題解決の手段としてテクノロジーと数学等を実践的に活用する学習

地域とのつながりを生かした探究型学習

世界とつながり富時に貢献できるグローバルな人材を育成するためのカリキュラム

校務支援システムの導入による教職員のワークスタイル改革

資料作成等の時間削減、評価や成績処理の時間削減、個別指導の時間の創出、余剰時間の創出、業務改革

家庭学習（オンライン学習）での活用

アベック学習
授業で行った問題がタイムリーに宿題で行え、学習内容の定着が図られる。
学習ログ（履歴）を活用した評価と支援により、随時休業中でも学習機会が確保できる。

「Edtech」を充実させるための環境整備

- 1人1台のタブレットPC（インターネット接続、授業支援ソフト・AI型ドリル教材の導入）
- 学習基盤となる情報活用能力（情報モラルを含めた情報リテラシーとタブレット端末の操作スキル）

学校のフレキシブルな教育課程の創造・学校BPR（業務改善）

- 授業時数の変更や地域の特性を生かした新しい探究型学習の創造など柔軟な教育カリキュラムの編成

「未来の教室」に向けた3つの柱

学びの自立化・個別最適化

個人の認知特性や到達度に合わせた学び
一人一人の特性等に対応し、一人も取り残さない学び
個々の能力を最大限に引き出す学び

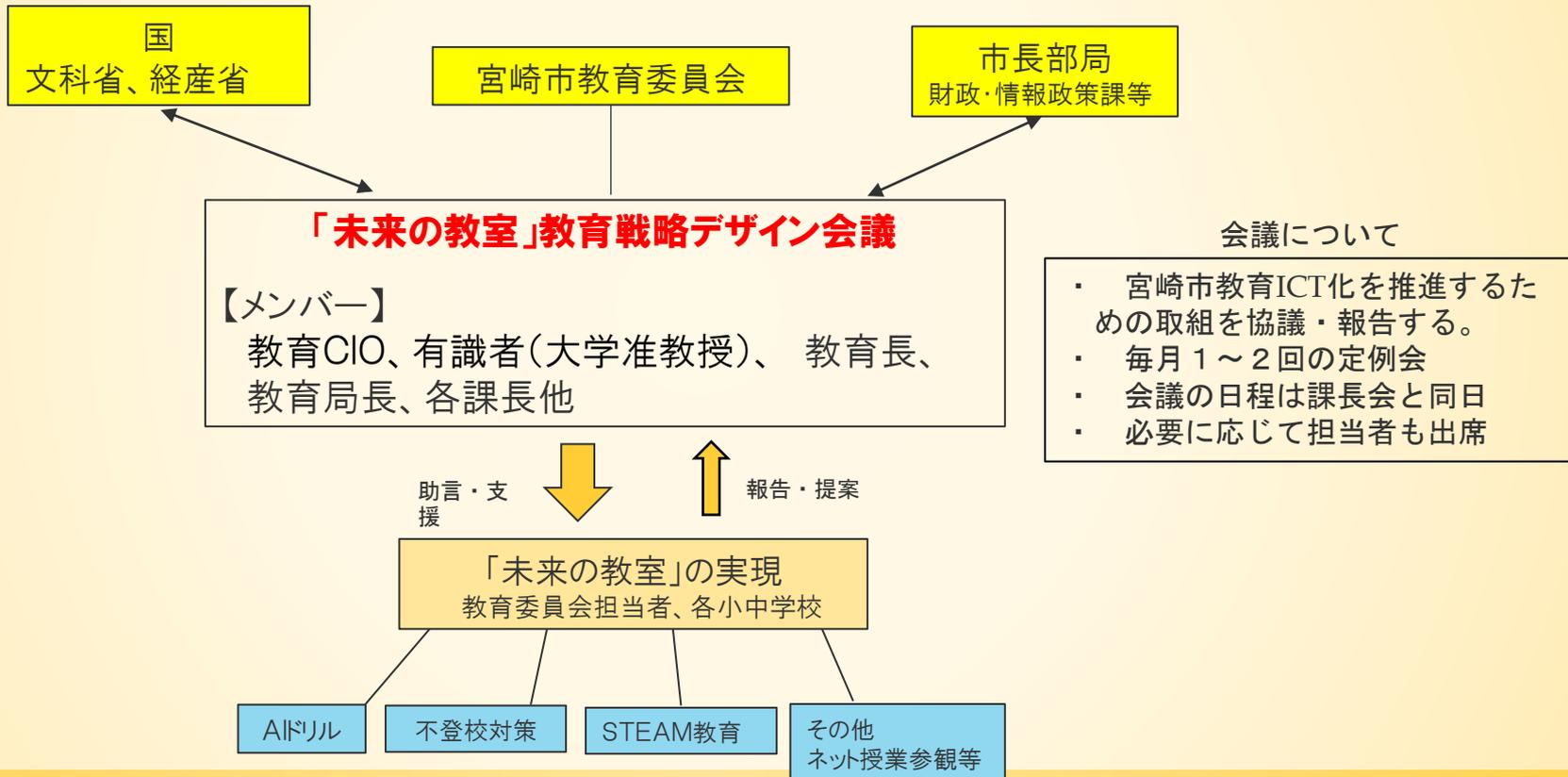
学びのSTEAM化

「知る」と「創る」が循環する学び（価値創造のため）
ふるさと富時に誇りと愛着をもたせる学び
地域に貢献できる力を育成するための学び

新しい学習基盤づくり

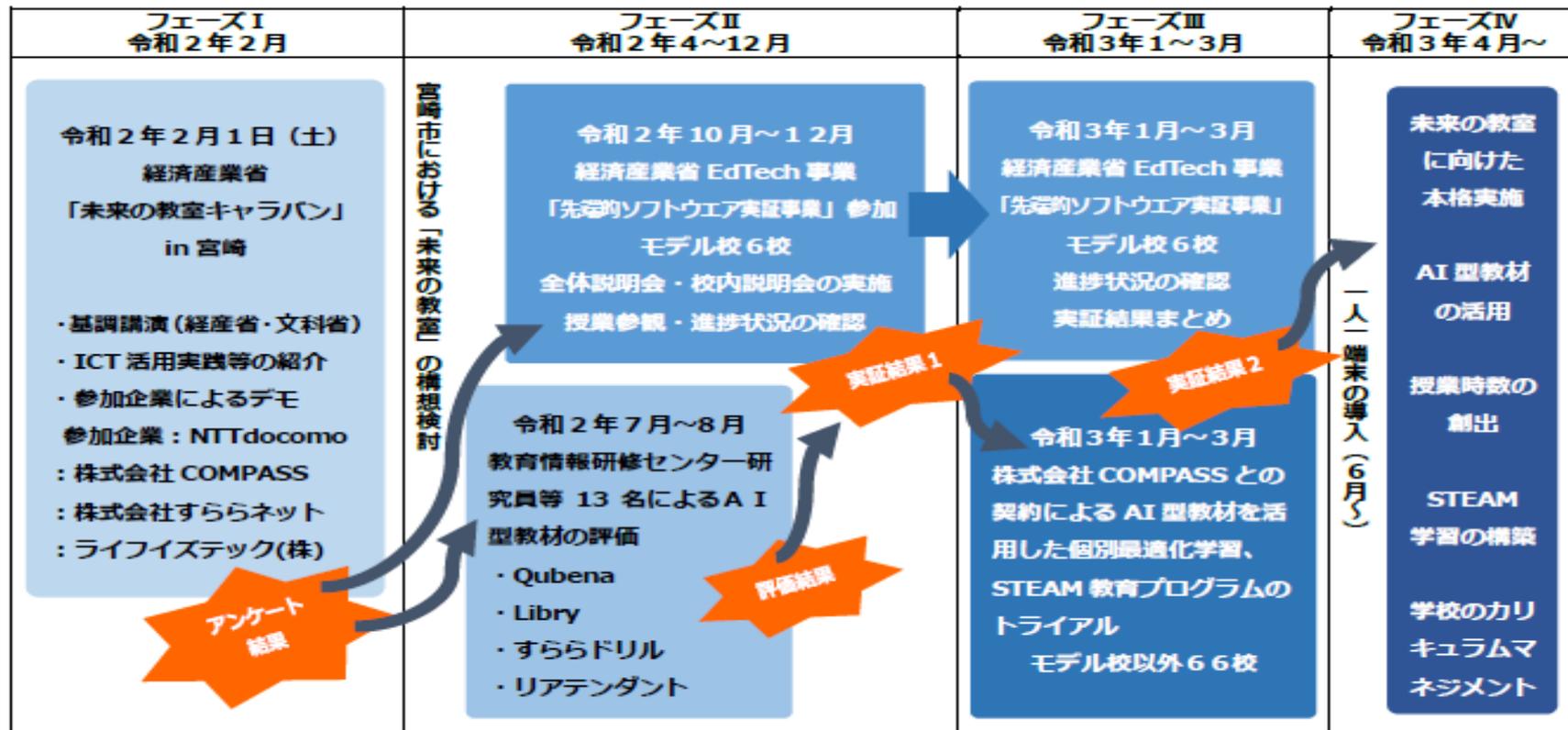
学校ICT環境（一人一台）の早期整備
到達度主義の学びへの転換
学校BPR（時間的余裕の抽出、働き方の意識改革）

未来の教室戦略デザイン会議の設置



Qubena導入までの経緯

「未来の教室」に向けた宮崎市の取組



Qubenaを展開していく上での困り感

- Qubenaアカウント設定等の事前作業
- 教員のICT活用指導スキルの格差
- コロナ禍における研修の持ち方

本年度(令和3年度)の取組み

- 4月 情報化推進リーダー研修
 - ・ Qubena導入の説明(オンライン)



本年度(令和3年度)の取組み

○ 5月 Qubena活用に係るオンライン説明会

- ・ 全小中学校対象

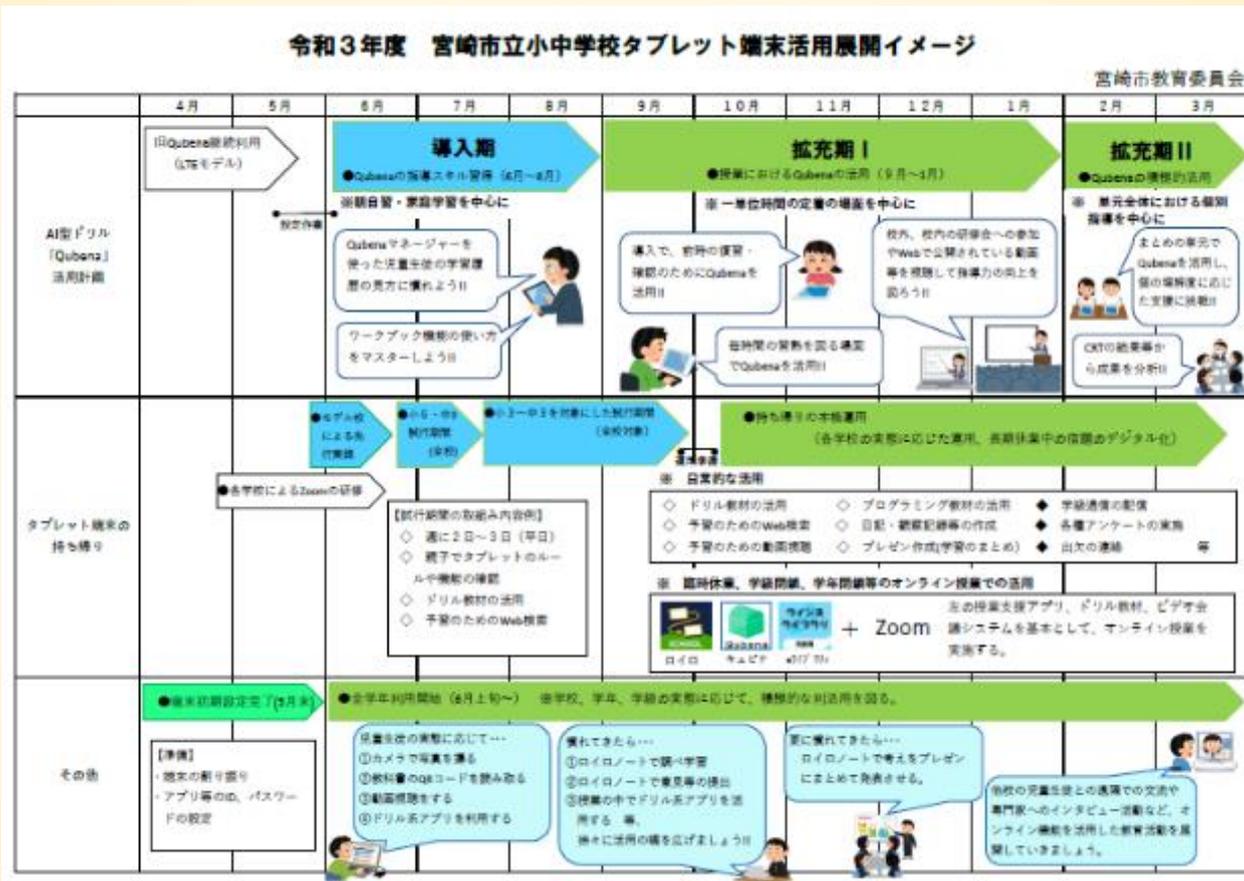
Qubenaのアカウント設定等説明(オンライン)

- ・ ICT支援員対象

○ 8月 Qubena活用研修(オンデマンド)

- ・ 全小中学校対象
- ・ オンライン学習におけるQubena活用

Qubena活用の展開イメージを共有



利活用ハンドブックの作成・配付

算数・数学

理科

国語

社会

ABC

~ Qubena を効果的に活用するために ~

利活用ハンドブック

このハンドブックは、
宮崎市が導入した AI 型デジタル教材「Qubena」を
より気軽に より効果的に活用していただくために作成しました。
必要なときに、どうぞご覧ください。

2021. 10
宮崎市教育委員会

◇ 授業で Qubena を使ってみましょう！

2. どのように使いますか？～ステップ2-1：授業で使ってみましょう～

2. 日々の授業で活用してみましょう。

- 朝自習の活用に慣れてきたら、授業で使ってみましょう。はじめは、一単位時間における定着の場面から活用してみましょう。

| 段階 | 学習内容 |
|----|---------------------------|
| 導入 | ・レディネスを揃える。 |
| 展開 | ・ この時間に Qubena を活用 |
| 終末 | ・本時の学習内容の習熟を図る。 |

【一単位時間の流れイメージ】

◇ ここでは、「ワークブック」という機能を使うと、学習の進度に応じた問題を出题することができます。

【生徒側のワークブックスタート画面】→

※ 参考

- ワークブックの作成及び編集の仕方については、左記の QR コードから Qubena サポートにアクセスして確認ください。

Qubena サポート

Qubena 利活用の実践事例を紹介します!!

B 中学校の事例

教員の Qubena の活用指導スキル向上を目指した取組

9月、コロナウイルス感染拡大防止に伴い、午前中授業の対応がはじられたとき……

1 単元の2時間授業をどう活用しようか……

2 時間割のプリントは準備がつかない……

3 授業の進め方の工夫をどうしようか……

こんな悩みを抱いていたとき、「Qubena」を使うが早上!!

◎ 各教科 15 分程度の問題を出题

- ・ 3 年生は漢字・漢カスト対策
- ・ 1、2 年生は基礎基本の定着

ワークブック機能を使って

どうしてすぐに効果がでたのかしら……

それは……

この中学校では、主題研究のテーマに「教員のアプリを活用した指導力向上」を掲げ、3 年計画で実践をしていたからなのです。

懐かぬ先生が ICT 活用を少しずつ広げているのです!!

年次の研修計画

- 1 年次：とにかく授業で使う(本年度)
- 2 年次：ICT を活用した1人1授業
- 3 年次：より効果的な活用をめざして

- ・ ICT 活用に関する職員 3 名がリーダーとなり、各学年の職員にアプリ操作をレクチャーする。
- ・ 各教科ごとに集まり、授業や家庭学習でどのような活用ができるのかを検討する
- ・ 日々の授業や家庭学習の課題等で実践し、その成果等の検証を行う。

このサイクルで研修を行い、職員室でも Qubena の活用が話題になっているそうです。

Qubena利活用における今後の展開

- Qubenaのより効果的な活用
→ 個別最適な学びの具現化
- Qubenaの活用と学力との相関の検証
→ 確かな学力の向上
- Qubenaの活用による標準時数の削減
→ 創出された時数の扱い（STEAM教育の推進）

GIGAスクール時代の「学びの個別最適化」実践事例共有会 ～宮崎県宮崎市におけるQubena導入・活用事例～

宮崎市立青島小学校の実践
令和3年11月5日

青島小学校の紹介



青島小学校は、宮崎市の南部の海岸沿いに位置し、校区内には、鬼の洗濯板と呼ばれる岩に囲まれた青島があります。

青島神社や海水浴場、ホテルや飲食店、お土産屋さんなどが並び、宮崎を代表する観光地となっています。サーフィン等のマリンスポーツも盛んです。サーフィンをするために移住してくる方々もいます。

青島小学校では、地域の特色を生かして、ライフセービング教室やサーフィン体験学習を実施しています。

全校児童は135名です。昨年度は、AI型教材活用モデル校として、4年生以上でQubenaの活用をしてきました。



Qubena導入のねらいや想い

- 「多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化され、資質・能力を一層確実に育成する教育の実現」を目指す「GIGAスクール構想」
- 児童生徒が問題を解き、過去の単元や前の学年の内容につまずきがある場合、AIが児童生徒の習熟度を判定し、理解度に合わせた難易度の問題を出題する「Qubena」
- 学力差がある場合でも、一人一人に応じた学習を自分のペースで進めさせることができるので、児童生徒の学習意欲・学力の向上につながる。
- 「Qubena」等のEdTechの活用によって、SDGs等の社会問題や未来社会のテーマに挑戦する文理融合型のSTEAM学習を生み出す。

「未来の教室」で描く 宮崎市の教育戦略デザインより

導入期

朝自習の時間での活用

アミこまざのみ

個に応じた問題を解くことができ、一人一人の学びの自立化と学力の定着が図られる。
プリント問題の作成時間等の業務が軽減できる。保護者の費用負担も軽減できる。

拡充期

一単位時間における定着の場面での活用

アミこまざのみ

個に応じた習熟が可能となり、全員の学習内容の定着が図られる。
児童生徒の学習状況が把握でき、教員の個別指導が充実する。

充実期

日常の授業での活用

アミこまざのみ

一人一人が個々のペースで学習を行い、単元内の自由進度学習が実現する。
学習意欲が向上し、先生への質問や生徒同士のコミュニケーションが増える。
学習ログ（履歴）により、個々の学習状況がデータで可視化され、支援と評価に活用できる。
学習の進捗が速くなり、探究型学習の授業時間の創出ができる。

家庭学習（オンライン学習）での活用

アミこまざのみ

授業で行った問題がタイムリーに宿題で行え、学習内容の定着が図られる。
学習ログ（履歴）を活用した評価と支援により、臨時休業中でも学習機会が確保できる。

単元全体における個別指導での活用

アミこまざのみ

学習ログ（履歴）により、個々の学習状況が的確に把握でき、指導や支援に生かすことができる。
個別最適化された学習が進められ、学習意欲の向上と学力の向上が期待できる。

未来の教室へ

学びの自立化・・・
個別最適化・・・
学びのSTEAM化・・・

- ・ **朝の時間**や**家庭学習**での活用
- ・ **一単位時間**での活用と**単元全体**を見通した活用（算数科を中心として）

朝自習（朝の時間）での活用

- 朝の活動の時間に、学習内容の定着を目的として利用する。
- 個別にこれまで学習した単元の問題を解いていく。
- Qubenaの利用の仕方とともにタブレット端末の活用スキルも学ぶ。

| 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
|---------------------------------------|-------------------|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 健康観察・先生の話(8:10~8:20) | | | | |
| 朝の活動(8:20~8:35) | | | | |
| 第1・3・5週 集会 学級の時間 第2・4週 清掃の時間 | フッ化物洗口 (学級の時間) | 清掃の時間 | 第1・3・5週 Ipadタイム 第2・4週 スキルアップ | 第1・3・5週 清掃の時間 第2・4週 読書・読み聞かせ |
| 1 校 時 (8:40 ~ 9:25) | | | | |
| 休み時間(10分) | | | | |



家庭学習（オンライン学習）での活用

- 夏季休業中の宿題として、既習の単元の問題に取り組みさせる。
- 日々の宿題で、学習中の内容のワークブックに取り組みさせる。
- オンライン授業における授業の中で活用する。

≡
算数・数学

最近配信したワークブック

| | |
|---|--|
| <div style="background-color: #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px; font-size: 12px;">算数・数学 配信終了</div> <p style="margin: 0;">5年算数⑥合同な図形</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> <p style="margin: 0; font-size: 12px;">配信先: 5年01組</p> <p style="margin: 0; font-size: 12px;">配信期間: 2021/07/21~2021/08/31</p> | <div style="background-color: #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px; font-size: 12px;">算数・数学 配信終了</div> <p style="margin: 0;">5年算数⑤小数のわり算</p> <hr style="border: 0.5px solid #ccc;"/> <p style="margin: 0; font-size: 12px;">配信先: 5年01組</p> <p style="margin: 0; font-size: 12px;">配信期間: 2021/07/21~2021/08/31</p> |
|---|--|



一単位時間における定着の場面での活用

- ・導入で、前時までの学習内容を確認する。
- ・終末で、本時の学習内容の定着を図る。



指導者の声

- ・課題の作成、配付、回収等の作業が削減されて、習熟の時間がしっかり確保できる。
- ・児童がそれぞれのレベルに応じた課題に取り組み、個に応じた指導が充実する。

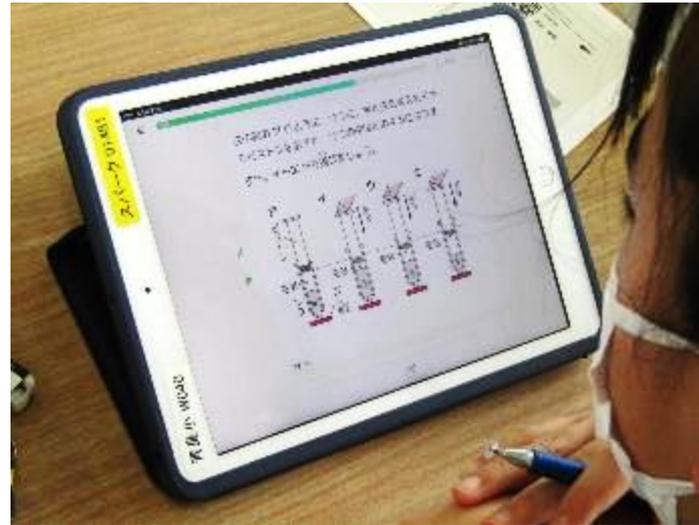
児童の声

- ・Qubena は解説やヒントがたくさんあって分かりやすいし、すぐに丸付けができるので、とても便利です。



単元全体における個別指導での活用①

- ・ 単元テスト終了後に学習内容の確認と発展的な学習に挑戦させる。



指導者の声

- ・ 自分のレベルに応じた課題に取り組んでいるので、時間の無駄が少ない。
- ・ 管理画面で一目で分かるため、児童への声掛けがしやすかった。

単元全体における個別指導での活用②

- 自由進度学習で活用する。個人で学習を進めていきながら、分からないことや疑問点があれば、先生や友達に質問する。



単元を見通した「自由進度学習」その1

第5学年算数科「分数（1）」全9時間（年計の時数）

分数や通分の意味とその仕方を理解し、異分母分数の加減計算ができる。

| 小単元 | 時数 | 学習内容 |
|---------------|----|-------------------------|
| 等しい分数 | 1 | 課題設定、分数の数直線、等しい分数のつくり方 |
| | 1 | 約分の意味、約分の仕方 |
| | 1 | 通分の意味、通分の仕方 |
| | 1 | 通分の仕方の工夫、3つの数の通分 |
| 分数の たし算ひき算 | 1 | 異分母分数の加減（約分なし） |
| | 1 | 異分母分数の加減（約分あり）、3つの分数の加減 |
| | 1 | 帯分数の加減 |
| 練習 | 1 | 練習 |
| 学びのまとめ | 1 | 評価と振り返り、活用問題 |

単元を見通した「自由進度学習」その1

第5学年算数科「分数（1）」全□時間（自由進度）

分数や通分の意味とその仕方を理解し、異分母分数の加減計算ができる。

| 小単元 | 時数 | 学習内容 |
|---------------|------------------|--|
| 等しい分数 | 1 | 課題設定、分数の数直線、等しい分数のつくり方 |
| | 1 | 約分の意味、約分の仕方 |
| 分数の たし算ひき算 | 自由進度学習 () 時間 | 通分の意味、通分の仕方 通分の仕方の工夫、3つの数の通分 異分母分数の加減（約分なし） 異分母分数の加減（約分あり）、3つの分数の加減 帯分数の加減 練習 |
| 練習 | | |
| 学びのまとめ | 1 | 評価と振り返り、活用問題 |

単元を見通した「自由進度学習」その1

「自由進度学習」の1単位時間の流れ

- ・授業の冒頭で、45分の指導内容を10分程度にまとめてレッスンする。それぞれの児童が自分の「めあて」を記入する。
- ・自分に合った方法で学習を進める。教科書、ドリル、タブレットPC（AI型教材）等を用いながら課題を進める。
- ・授業の振り返りを書く。

| 導 入 | 展 開 | 終 末 |
|---|---|--|
| <p>めあてを立てる</p> <p>指導内容を まとめてレッスン</p> <p>10分～15分</p> | <p>自分に合った方法で学習を進める</p> <p>一人でやる、友達と学び合う、先生に質問する 教科書、ドリル、タブレットPC（AI型教材）</p> <p>20分～25分</p> | <p>振り返り</p> <p>めあてに沿って 振り返り</p> <p>10分</p> |

単元を見通した「自由進度学習」その1

第5学年算数科「分数（1）」全□時間（自由進度）

分数や通分の意味とその仕方を理解し、異分母分数の

削減された時数の
活用方法

| 小単元 | 時数 | 学習内容 |
|---------------|------------------|---|
| 等しい分数 | 1 | 課題設定、分数の数直線、等しい分数のつくり方 |
| | 1 | 約分の意味、約分の仕方 |
| 等しい分数 | 自由進度学習 () 時間 | Qubenaによる個別の学び 通分の意味、通分の仕方 通分の仕方の工夫、3つの数の通分 異分母分数の加減（約分なし） 異分母分数の加減（約分あり）、3つの分数の加減 帯分数の加減 練習 |
| 分数の たし算ひき算 | | |
| 練習 | | 主体的対話的で深い学びの実現 教師の役割・毎時のまとめの仕方 |
| 学びのまとめ | 1 | 評価と振り返り、活用問題 |

理解度の確認方法

単元を見通した「自由進度学習」その1

- ・自由進度学習で活用する。個人で学習を進めていきながら、分からないことや疑問点があれば、先生や友達に質問する。



子どもの感想

楽しい理由

- ・分からないところがあっても解説がみられる。
- ・はやい人のペースに合わせなくても自分のペースで進められる。
- ・分からないことも授業を中断して聞かなくてもいいし、気軽に質問したりみんなで教えあったりできる。

困ったこと

- ・解説やヒントを見てもわからない時がある。
- ・分からなくてできない問題がある。

単元を見通した「自由進度学習」その1

- ・自由進度学習で活用する。個人で学習を進めていきながら、分からないことや疑問点があれば、先生や友達に質問する。



これからも自由進度学習をしてみたいか。（ぐんぐんコースのみ）

ぜひやりたい12人 まあまあやりたい5人 あまりやりたくない0人 やりたくない0人

分数単元テストの結果（ぐんぐんコースのみ）

知識・技能～95.8点 思考・判断・表現～46.4点

単元を見通した「自由進度学習」その2

第5学年算数科「面積」全13時間（年計の時数）

三角形や四角形などの面積の求め方を工夫し、その公式を使って面積を求めることができる。また、三角形に分解して、多角形的面積を求めることができる。

| 小単元 | 時数 | 学習内容 |
|-----------|----|-------------------------|
| 三角形の面積 | 1 | 課題設定、直角三角形の面積の求め方 |
| | 1 | 鋭角三角形の面積の求め方 |
| | 1 | 三角形の求積公式 |
| 平行四辺形の面積 | 1 | 平行四辺形の面積の求め方 |
| | 1 | 平行四辺形の求積公式 |
| | 1 | 高さが外にある三角形や平行四辺形の面積の求め方 |
| 台形・ひし形の面積 | 1 | 台形の面積の求め方と求積公式 |
| | 1 | ひし形の面積の求め方と求積方式 |
| 練習 | 1 | 練習 |
| 面積の求め方の工夫 | 1 | 三角形の分割による多角形の求積 |
| | 1 | 平行線にはさまれた平行四辺形や三角形の面積 |
| 面積の比例 | 1 | 三角形の高さと面積の比例関係 |
| 学びのまとめ | 1 | 評価と振り返り、活用問題 |

単元を見通した「自由進度学習」その2

| 指導書 | | |
|--------------|---------------------------|-------|
| 小単元 | 内容 | 時数 |
| 1 三角形の面積 | 直角三角形 鋭角三角形 三角形の面積の求積と公式 | 1 2 3 |
| 2 平行四辺形の面積 | 平行四辺形の求積と公式 | 4 5 6 |
| 3 台形・ひし形の面積 | 台形・ひし形の求積と公式 | 7 8 |
| ● 練習 | | 9 |
| 4 面積の求め方のくふう | 多角形の求積 平行線にはさまれた平行四辺形・三角形 | 10 11 |
| 5 面積と比例 | 三角形の高さと面積の比例関係 | 12 |
| 学びのまとめ・テスト | | 13 14 |

| 自由進度学習 | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------------------|-----|-----|----------|---------|
| 学習内容 | | キュビナ | | 問題集 | 教科書 | 時数 |
| | | 内容 | 問題数 | | | |
| 自由 進 度 | 1 課題設定 | ① 平行四辺形 | 11問 | P3 | P137 139 | 1 2 3 4 |
| | 2 いろいろな図形の面積 | ② 三角形 | 12問 | P2 | P133 139 | 5 6 7 |
| | | ③ 台形 | 9問 | P5 | P141 | |
| | | ④ ひし形 | 11問 | P6 | P142 | |
| | 3 面積の求め方のくふう | 多角形の求積 平行線にはさまれた平行四辺形・三角形 | | | 8 9 | |
| | 4 面積と比例 | 三角形の高さと面積の比例関係 | | | 10 | |
| | 5 面積の応用問題 | 面積の公式を使った難しい図形の問題 | | | 11 12 | |
| | 学びのまとめ・テスト | | | | 13 14 | |

単元を見通した「自由進度学習」その2

| | |
|----|--|
| 導入 | <p>【ミニレッスン】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 学習内容についての説明○ 前時の振り返りや理解が十分でなかったところの補足○ プレテスト(自分が今日どの段階から始めるかを定めるためのミニ練習問題) <p>【学習方法とめあて】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 今日どんな方法でどんなめあてで学習するかをノートに書く。 |
| 展開 | <p>【自由進度学習】</p> <ul style="list-style-type: none">○ キュビナ、問題集、教科書の問題を自分の力で解く。○ わからないときにはグループの友達や先生に必ずたずねる。○ 友達からたずねられたら、必ず一緒に考える。○ 必ず押さえたい指導内容(底辺・高さなどの図形の見方、公式など)についてはワークシートを準備して子どもが学習を進める中で記入できるようにしておく。○ T1…グループ①の児童を中心に回りながら進捗状況の確認、質問へのアドバイス○ T2…グループ②の児童への個別支援○ T1T2ともに、児童が自分で学習できていることへの称賛をできるだけ多く。(できたことをほめるだけでなく、やろうとしていること、一生懸命考えていることへの称賛をする。)○ その時間の自分の課題が早く終わった児童は、他の友達のアドバイスにまわる。 |
| 終末 | <p>【ふりかえり】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 自分のめあてを振り返るとともに、今日の学習でつかんだコツやポイントなどがあれば書いておく。 |

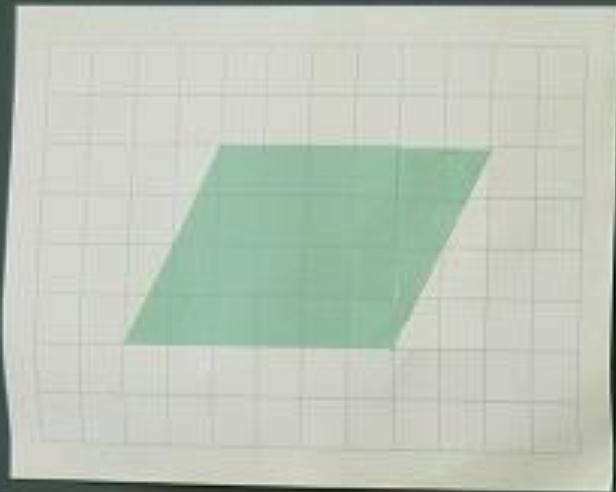


10/4 面積

④ 学習したことを生かして 三角形や四角形の面積を求めよう。

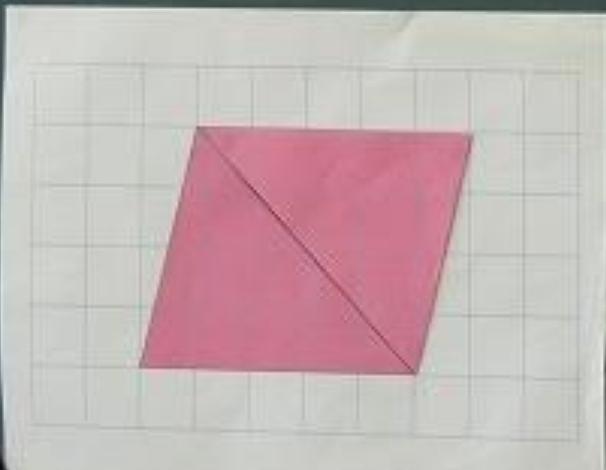
10/2 ⑤ さいしよは底辺がどこか分からなかったけど、ことはさんやみんなに教えてもらってアきました。三角形の求め方がむずかしかった。



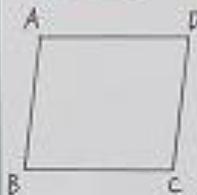


底辺

三角形や平行四辺形
などで、高さを測るための
基準にとった辺
さ いん



高さ 平行四辺形



底辺とこれに
平行な辺との
間のはば

高さ





単元全体における個別指導での活用

今後、自由進度学習を進めるにあたっての検討事項（課題）

- ・ **どの教科のどの単元で利用するかの見極め**
(実験・観察、体験活動、調べる活動、話し合い活動との関連)
(主体的対話的で深い学びにつなげる学習活動との関連)
(個別最適な学び・自由進度学習への可能性)
- ・ **単元の学習内容の理解度の確認**
(単元テストとの関連)
- ・ **余剰時数、学びのSTEAM化への移行**
(標準時数〈時数削減〉との関連、フレキシブルな教育課程の創造)

GIGAスクール時代の「学びの個別最適化」実践事例共有会 ～宮崎県宮崎市におけるQubena導入・活用事例～

宮崎市立青島小学校の実践
令和3年11月5日



本校におけるQubenaの活用について

宮崎市立 潮見小学校 黒木 勇樹

Qubena導入前は・・・

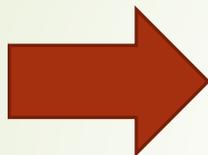
- ➡ 下学年の学習内容の定着が不十分
 - だから、「今」の学習が分からない
- ➡ 学習意欲の差
 - 「分からない」から「勉強しない」
- ➡ 理解が進んでいる児童への手立て
 - 早く練習問題を解き終わった児童への手立て
- ➡ 課題の点検・採点
 - 毎日の算数のプリントの準備・採点





導入後 . . .

▶ 下学年の学習内容の定着が不十分



下学年からの復習が可能に

(補充学習・個に応じた内容に)

※保護者の方からの意見

いったいどの学年から復習をしたらよいのか . . .

→取り組ませていく中で、どの学年のどの単元を

補充すればよいかをAIが判断し、問題を出題

➡ 学習意欲の差

「やってみよう」という気持ちに変化

| 生徒名 | 解いた問題数 | 正答率 | 学習時間 |
|-------|--------|-----|------|
| 山田 太郎 | 18問 | 77% | 8分 |
| 田中 花子 | 20問 | 85% | 8分 |
| 佐藤 健一 | 10問 | 90% | 7分 |
| 鈴木 美咲 | 9問 | 66% | 7分 |
| 高橋 大輔 | 22問 | 95% | 11分 |

学習時間や、正答率、解答数などを伝える

ドリル学習を行うことで、正答率や学習時間にも変化が

- 
- ➡ 理解が進んでいる児童への手立て
 - 早く終わった児童も

終わったから...
予習・復習しよう！！

自分のペースで学習が可能

- ➡ 課題の点検・採点
 - 課題プリントの準備・採点が削減
 - 長期休暇の課題や日々の課題に取り入れる
(採点・準備の時間が削減)

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| | <p>○表を調べて分かったことを発表する。↵</p> <p>↵</p> <p>↵</p> <p>○練習問題を解く。↵</p> <p>↵</p> | <p>○表を横に見た場合と、縦に見た場合で、どのよう なことが分か (◎思考・判断</p> <p>↵</p> <p>○問題を提示し え、説明をノー</p> <p>↵</p> | <p>・ヒントカード↵</p> |
| <p>ま と め↵</p> <p>1 5 分↵</p> | <p>○練習問題に取り組む。↵</p>  | <p>○本時の学習について、AIドリルを活用し、学 習の定着を図らせる。↵</p> <p>・まず、本時の内容について復習を行うために、 ワークブックで問題を配信し、本時の定着を図 る。↵</p> <p>○進捗状況を確認しながら、机間指導を行う。↵</p> | <p>・キュービナ↵</p> <p>(習熟)↵</p> |

1単位時間のまとめとして・・・
前時の復習として・・・

➤ 「知識・技能」の習得

- 単元の初めにQubenaで、学習を進める。
- 知識・技能の定着をQubenaで進め、

空いた時間を思考・表現・判断力の育成に

主にQubenaで学習を進める。

最後に、解説する。

| ねらい | 時間 |
|-------------------------------|----|
| ・面積の表し方や求め方について調べる。 | 1 |
| ・cmを使って、面積を表す。 | 1 |
| ・長方形や正方形の面積を計算する。 | 1 |
| ・複合図形を分割したり、補完したりして、その面積を求める。 | 1 |
| ・mを使って面積を表す。 | 1 |
| ・長さの単位が異なる場合の面積を求める。 | 1 |
| ・1mの量感を養う。 | 1 |
| ・kmを使って、面積を表す。 | 1 |
| ・a、haについて知り、単位間の関係を理解する | 1 |
| ・学習内容の理解の確認 | 1 |
| 計 | 10 |

| ねらい | 時間 |
|-----------------------------|----|
| ・面積を表す単位について理解する。 | 3 |
| ・長方形や正方形の面積を計算する。 | |
| ・複合図形を分割したり、補完したりして、面積を求める。 | 6 |
| ・長さの単位が異なる場合の面積を求める。 | |
| ・学習内容の理解の確認 | 1 |
| | 10 |

練習問題や類似問題
思考力を問う問題に取り組む。

- 
- ▶ 長期休暇や日々の課題として取り組ませる。
 - ▶ 毎時間の導入やまとめでの練習問題としての活用
 - 前時の復習や、本時のまとめ
 - テスト前や休み時間に
 - 教科書の内容を学習した後、授業と同じ単元の問題に取り組ませ、習熟を図る。

本校での課題...

- ➡ 教科や学年によって取り組み方に差がある。
 - 5教科十分に使えているか
 - どの場面で、どのように使うのか
- ➡ 子どもたちへの声掛け・取り組む姿勢
 - 同じ問題が出る→ドリル学習
 - 間違えた問題へのアプローチの仕方

こんな姿も見られるようになりました！！

- ▶ 授業時間だけでなく、休み時間にも学ぶ姿が

○休み時間に進んで学ぶ姿が見られるように...



- ▶ 「分からない」から「一緒にやろう」「教えて」

○タブレットをもって一緒に解決することもスムーズに行えるようになった。