Qubena
小中５教科

VOL. 02

活用ジャーナル

活用法＆事例紹介

一歩先の「個別最適な学び」へ

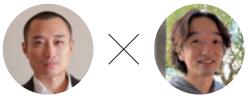
Qubena Action 2022

2022年度 プロダクト発表会 開催レポート

本冊子は5月に開催した
2022年度「Qubena 小中5教科」プロダクト発表会
「Qubena-Action 2022」の開催レポートです。
ぜひ日々の活用にお役立てください。

2022年度
プロダクトアップデート

キュビナレッジ
活用先進校座談会



スペシャルトークセッション
一歩先の“個別最適な学び”とは

COMPASS Inc.
2022.07 更新

一歩先の「個別最適な学び」へ

Qubena Action 2022

「GIGAスクール導入元年」を経て、「活用元年」への前進が見込まれる2022年度。「個別最適な学び」を一歩先に進めるために、学校現場における学びの形、教育者・教材の役割はどう変わっていくのか？いま必要なアクションとは？全国の学校教育関係者の皆さまと一緒に考えるイベントです

※本冊子に掲載の情報はイベントが開催された2022年5月時点のものです

Contents

プロダクトアップデート

Qubenaの機能・搭載問題を、より使いやすく効果的なものとするため日々開発に取り組む、プロダクトマネジメント部のメンバーによる、機能・各教科ごとの特長やアップデートの概要、活用のポイントなどのご紹介

機能 …… P.02
算数・数学 …… P.07
国語 …… P.11
理科 …… P.15
社会 …… P.19
英語 …… P.23

キュビナレッジトーク …… P.29

Qubena活用による「個別最適な学び」の実践に取り組まれている4校の先生方による、実践内容、実践に際するエピソード共有の座談会

スペシャルトークセッション …… P.33

哲学者・教育学者の苫野一徳氏とCOMPASSファウンダーであり、現在は東明館中学校・高校の校長を務める神野元基氏による「一歩先の“個別最適な学び”とは」をテーマとしたトークセッション

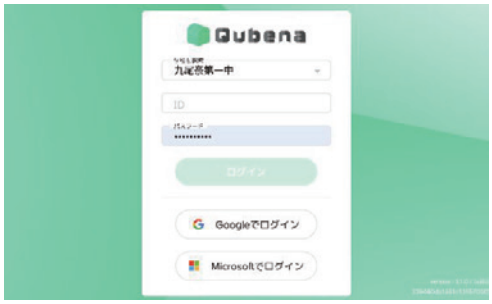
機能

SPEAKER
岡本 荘平
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

AI型教材「Qubena 小中5教科」について

Qubenaは小学校から中学校までの5教科に対応しているAI型の教材です。問題数は漢字・英単語を除いて現在67,000問を搭載しており、すべてAIによる出題対象となっています



- Webアプリケーション（専用URL発行）
  ※アプリインストール、教科ごとの切り替え不要
- Google/Microsoftアカウントによりシングルサインオン（SSO）対応
- 小学校1年生～中学3年生の主要５教科における学習指導要領単元をカバー
  ※国語・英語の読解はありません
- 2022年4月より「小中 6.7万問搭載」
  ※すべての問題がAIによる出題対象。漢字・英単語の問題（約103,000問）は含まない

Qubenaの個別最適化AI

QubenaのAIは子どもたちが勉強するときの「理解」、そこで得た「知識の定着」、2つの最大化のために一人ひとりの学習状況をずっと見守ってくれる、そんな存在です

学習の質を向上させる鍵
個別最適化 2つのAI

理解 × 定着

理解スピードの向上　忘却ロスの最小化

Qubena がアプローチ

児童生徒用学習ツールの特長

個別最適化AI① 理解スピードの向上

Qubenaは、解答内容だけでなく解答までの時間や解説の閲覧状況まで、一人ひとりの学習状況をリアルタイムで把握・分析しています。そして数万問の中から個別に最適化された問題を出題することで理解スピードの向上をサポートしています

理解

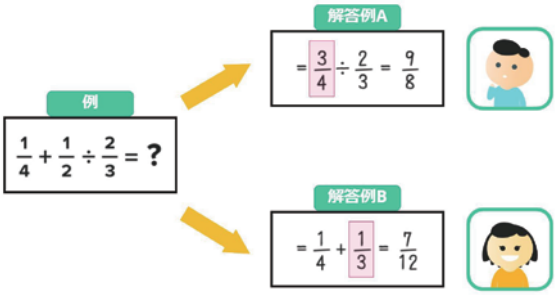
アダプティブラーニング 特許

- AIが間違いの原因を解析
- 数万問から個別最適化された問題を出題

AIはここを見ている！

①一問一問を分析
②プロセスを分析
- 解答時間、説明ヒントの閲覧時間、閲覧回数
- 解答内容、解答プロセス
- 学習履歴、過去の習熟度　etc.

一人ひとり違う 間違いの原因を分析



アップデート機能〈習熟度〉

「習熟度」は各単元学習の終了時点の成果をA～Dで見える化する機能です。子どもたち自身が得意な箇所や苦手な箇所を客観的に認識できるようにすることで、主体的な学びの環境づくりをサポートします

理解

自分の学習を見える化

- 「習熟度」が生徒の主体性を育てる
- 学習進捗と苦手分野が一目でわかる

自分のことが分かってくると
自分のペースも作りやすい！

一人ひとりの 状況を分析して表示

個別最適化AI② 知識の定着

QubenaのAIは、子どもたち一人ひとりの習熟度に加え、一人ひとり違う忘却のタイミングも考慮しています。最適な問題を最適なタイミングで出題することで、知識の定着をサポートします

定着

分散学習の個別最適化

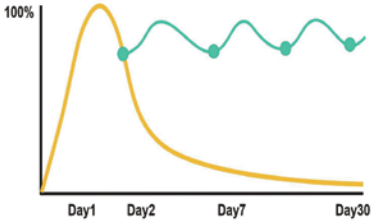
- 効率よく復習できる問題を出題
- 忘却タイミングを考慮して出題

苦手な単元、取り組んだ時期
復習タイミングも人それぞれ！

最適な問題 × 最適なタイミング

習熟度を考慮

忘却時期を考慮



アップデート機能〈5分間復習〉

知識の定着のために必要な復習を5分間で効率的に進められる機能が「5分間復習」です。これまでに解いた問題を分析し、類題も含めて最適な問題をまとめて出題してくれます。朝学習や授業中だけでなく家庭学習でも活用いただいています

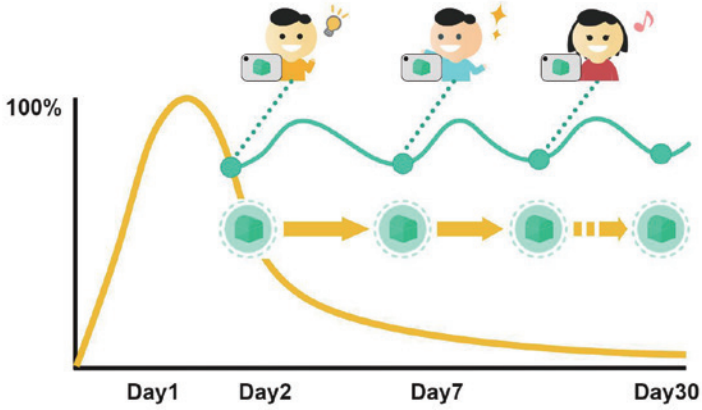
定着

個別最適化された復習

- 個別最適化のカギは過去にある
- たくさん解けば解くほど効果的

朝の学習・授業の合間・
家庭学習など

短時間で効果的な知識定着



先生用管理画面の特長

学習状況の見える化

先生用の管理画面では、子どもたちの学習状況を「リアルタイム」「期間」「単元」「ワークブック」の4種の様式で確認できます。手が止まっていないか、解説を読んでいるかなどをAIがその場で判断することで、一人ひとりのペースに合った声かけにつなげます

一人ひとりの学習状況が分かる

問題の解答内容、解答時間、正答率などの
学習データは収集、分析してクラウド保存

Excelファイルで
ダウンロードできる

リアルタイムで学習状況を管理

ワークブック

「ワークブック」は、従来のプリントの印刷～配布～回収～採点～返却という手間の重なる作業を代替したいという想いで開発されました。先生方の準備時間の削減とともに、子どもたちの学習状況をワークブック単位で把握できる点が特長です

生徒に課題を一括配信

- 演習問題やテストの問題リストを簡単に作成
- プリントの印刷、配布、回収、採点が不要に

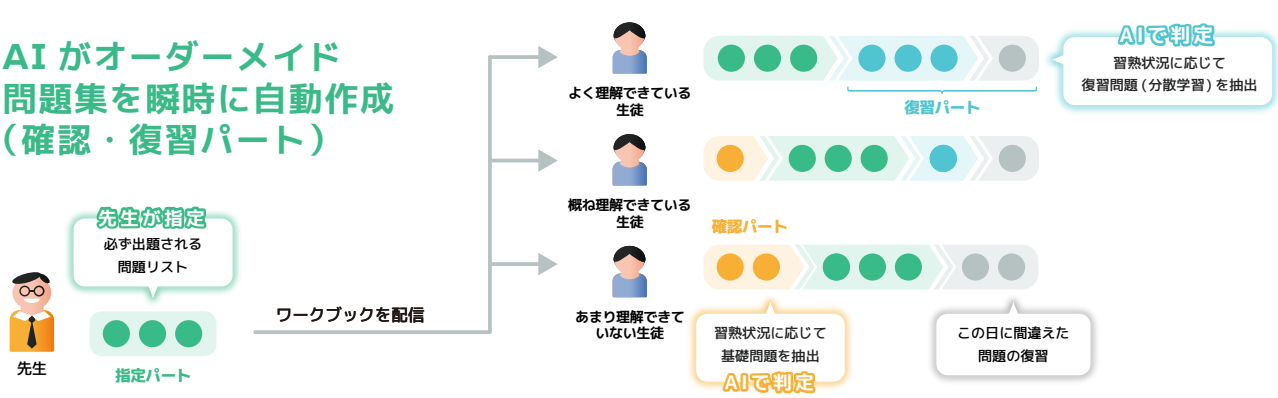
いつでも、どこでも、生徒に提供

手作業の時間を削ることで先生の働き方もサポート

- 準備が楽々
- 分析も楽々

QubenaのAIはワークブックでも活躍しており、先生が選んだ問題＝「指定パート」に加え、「確認パート」「復習パート」の配信を設定することで、一人ひとりに合った問題が自動出題されます

AI がオーダーメイド問題集を瞬時に自動作成（確認・復習パート）



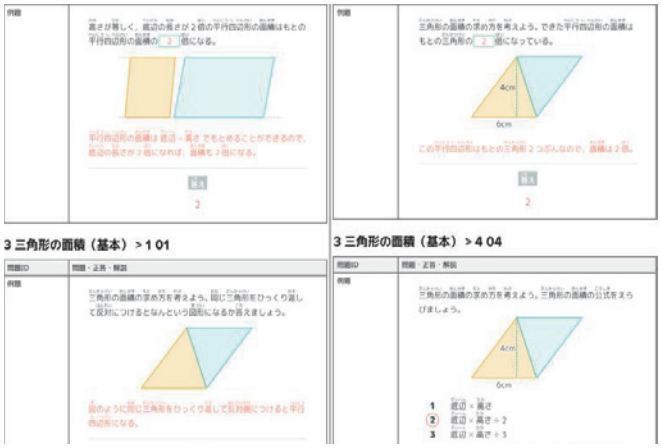
アップデート機能〈搭載問題一覧〉

「搭載問題一覧」はQubenaに搭載されている問題を一覧で確認できる機能です。単元の章ごとにPDFとして手元に置いていただけるので、ワークブックやテストの問題検討や授業での例題利用、研究材料などにご利用いただいています

問題一覧を PDFファイルで管理

あらかじめ問題文、解答形式、
正答と解説を確認することで、
先生の意図に沿った問題を選んで
授業の材料としても活用できる

算数・数学 > 小5 > 図形の面積



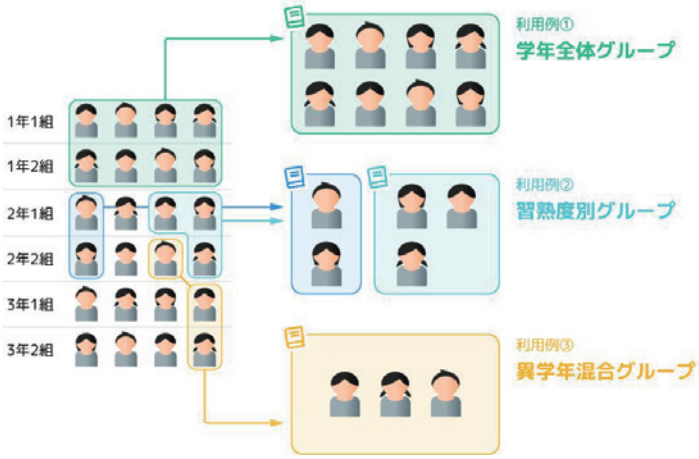
アップデート機能〈グループ機能〉

「グループ機能」は初期登録のクラスとは別に、特定の子どもたちのグループを作成し、ワークブックの配信や学習状況の確認ができる機能です。作成したグループは先生同士で共有可能で、習熟度別・学年全体など用途に応じて活用いただいています

グループごとに学習管理

- クラスとは別に
  任意のグループも作成可能
- グループごとに
  ワークブックを配信したり
  グループごとの
  学習状況も確認できる

グループ機能で活用幅が広がる

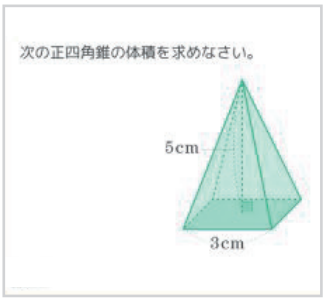


算数・数学

問題構成

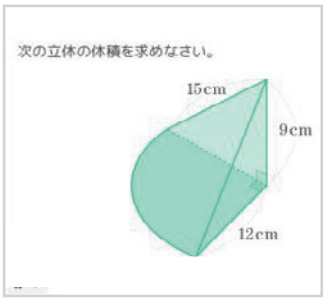
「基本」「標準」「応用」の3つのレベルの問題で構成され、それぞれ教科書の例題・演習問題・章末問題のレベルに相当します。基本問題は予習、標準問題は授業内の演習、応用問題は単元終了時の総まとめ、のように目的や利用シーンに応じた使い分けが可能です

基本



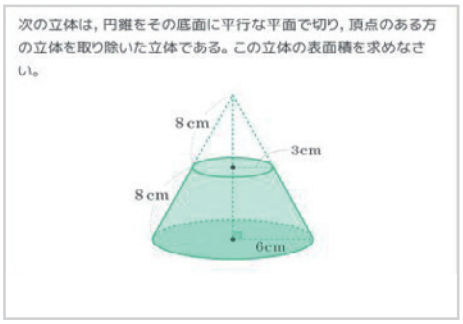
- 例題レベル
- 予習、小テスト

標準



- 演習問題レベル
- 普段の授業内での演習、小テスト

応用



- 章末問題レベル
- 単元の総まとめ

問題数

小学生・中学生で合計約19,000問を搭載しており、一般的な紙の問題集と比べていただいても、この豊富な問題量はQubenaの大きな特長といえます

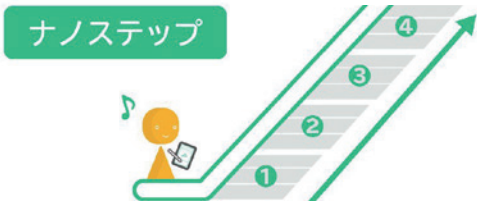
小学生	約 9,000 問
中学生	約 10,000 問
合計	約 19,000 問

SPEAKER
髙木 勇
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

コンテンツの特長① ナノステップ

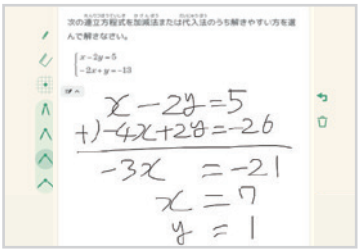
Qubenaのコンテンツの特長の一つは一般的な問題集よりもかなり細かい粒度の「ナノステップ」という作問方針です。スモールステップよりもさらに細かい粒度を表す概念で、関連する問題同士の難易度の差をなだらかにすることで、新しい知識や技能を一つひとつ確実に獲得できるようにしています



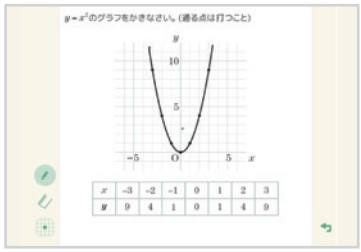
コンテンツの特長② 種々の解答方式

Qubenaは算数・数学に特有のさまざまな解答入力方式を搭載しています。手書きの自由度だけでなく、グラフ上に点を打つ、点同士を線で結ぶ、分度器で角を描く、コンパスで作図をする、など手書きにこだわり、紙に鉛筆やペンで書く感覚を再現しています

手書き



点を打つ 結ぶ → グラフ



分度器 → 角度

コンパス → 垂線

機能の特長 個別最適な出題

AIによる個別最適な出題の具体例として、下の図のAでは四則計算の順番が分かっていない、Bでは分数のわり算のやり方がわかっていないというように、誤りの内容を分析して、生徒一人ひとりに最適な復習問題を出題する仕組みになっています

例

$$\frac{1}{4}+\frac{1}{2}\div\frac{2}{3}=?$$

回答例 A

$$=\frac{3}{4}\div\frac{2}{3}=\frac{9}{8}$$

計算の順序がわかってない

復習問題 A

$$24+4\times4=?$$

回答例 B

$$=\frac{1}{4}+\frac{1}{3}=\frac{7}{12}$$

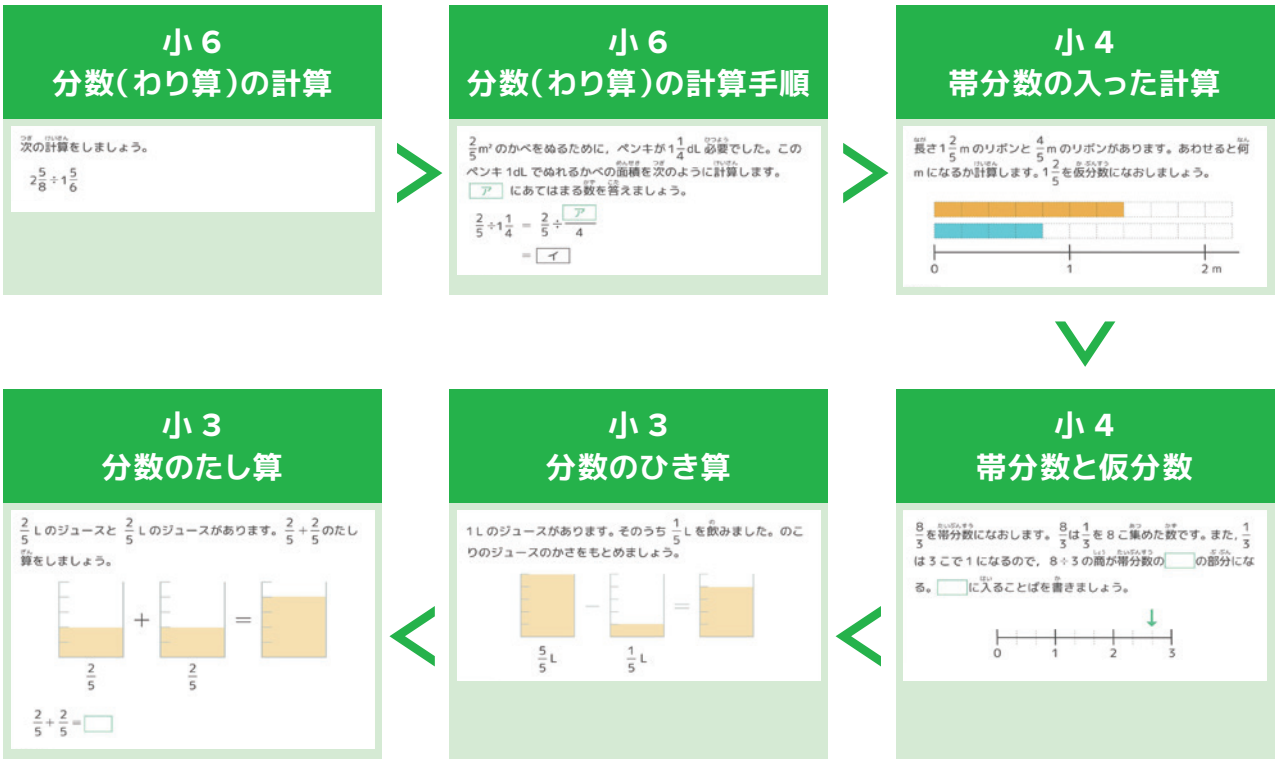
分数のわり算のやり方がわかってない

復習問題 B

$$\frac{3}{8}\div\frac{2}{7}=?$$

間違いの原因を解析

分数のわり算の計算式がわかっていないようであれば、その計算手順を確認する問題、その過程で他の弱点が明らかになればさらに必要な問題にさかのぼって、自動出題されていきます。弱点克服のための出題は単元をまたぐだけではなく、学年も超えて行われるようになっています



活用例

導入事例　新座市立 野火止小学校さま

10分	10分	10分	10分	10分	5分
朝学習 ワークブック	先生による 問題の情報整理	考察の時間 （各自）	隣同士で発表 → 前に出て発表 グループ発表	教科書例題 （各自）	まとめ ワークブック

Qubenaのワークブックを解く様子

ICT学習支援ツールを活用した発表タイム

Qubenaのメリット

紙プリントをQubenaに置き換えることで、
短時間で効率よく定着演習が行えるようになった

導入事例　島田市立 金谷中学校さま

5分
単元計画
の提示

- 教科書
- Qubena 問題一覧 ＋ 説明・ヒント
- eboard等（説明動画）

5分
先生による
まとめ

さまざまな学習形態

Qubenaのメリット

- 個々の理解スピード向上をQubenaがサポート
- 管理画面では適切な個別指導が可能になった

国語

小学校の問題内容

大きく分けて2つ、①漢字・文法などの総合問題　②教科書準拠の漢字問題が各学年に搭載されています

- 小1
- 小2
  - 漢字そうごう問題（1）
  - ≈
  - 漢字そうごう問題（10）
- 小3
- 小4
  - 言葉の学習（1）
  - ≈
  - 言葉の学習（7）
- 小5
- 小6
  - 漢字（国語_わかば／あおぞら・光村図書）

漢字・文法などの総合問題

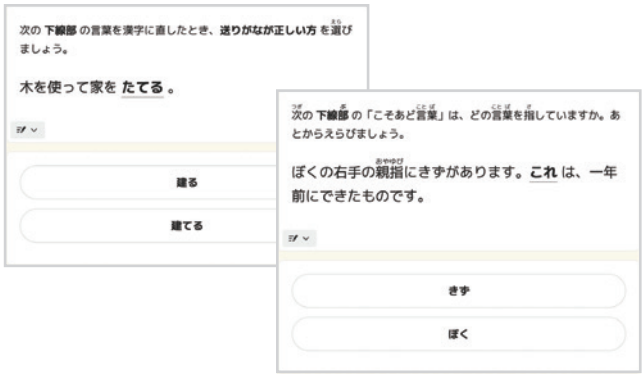
教科書に準拠した漢字問題

問題例：小学校

漢字や文法の総合問題は、選択式で基本的な知識をインプットする「基本問題」と手書きでアウトプットする「標準問題」などさまざまなタイプの問題が搭載されています

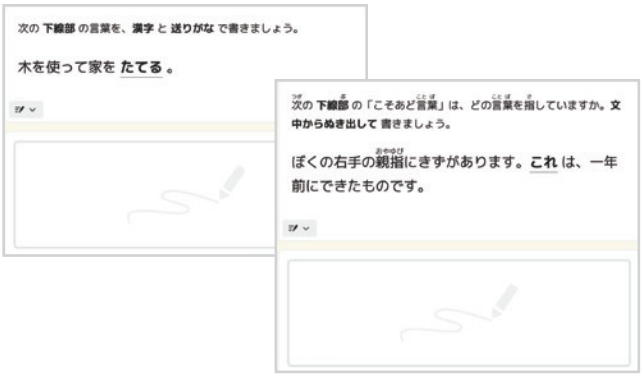
基本問題

基本的な知識を
インプットする問題



標準問題

習得した知識を
アウトプットする問題



SPEAKER
川野 一貴
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

中学校の問題内容

①教科書準拠の漢字問題　②知識を習得する問題として文法・語彙・古典が搭載されており、②については今年度問題数の追加や、内容の充実化などアップデートを行っています

- 小1
- 中学漢字 ← **教科書に準拠した漢字問題**
- 中学文法
  - 文法基礎｜言葉の単位
  - 文法基礎｜文の組み立て
  - 文法基礎｜単語の分類
  - 活用しない自立語｜名詞
- 中学語彙
- 中学古典

← **知識を習得する問題**
※今年度アップデート

問題例：小・中学校（漢字）

教科書準拠の漢字問題（小・中共通）では、読み、書き（なぞり・自己判定）の問題が搭載されています。教科書の新出順で構成されていますので、授業と並行して活用いただくことが可能です

お使いの教科書の新出順で構成された問題

読み

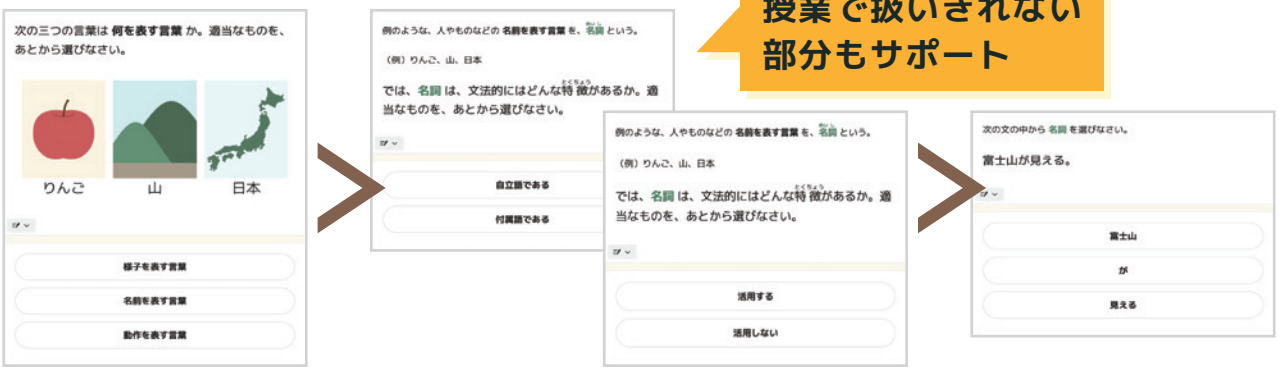
書き（なぞり）

書き（自己判定）

問題例：中学校（文法）

知識を習得する「基本問題」では、一般的な問題集の「要点」にあたる箇所も一つ一つ問題化しているので、細かなステップをふみながら知識をインプットしていくことが可能です

基本問題　文法事項を基礎からインプットする問題



授業で扱いきれない部分もサポート

「標準問題」では、「基本問題」で習得した内容を定着させることを目的に、手書きの解答方式など、よりアウトプット要素が強い問題になっています

標準問題　基本問題で習得した文法事項を定着させる問題

個別最適な出題の例

間違えた問題に応じて、既習単元の内容や難易度を下げた問題を自動出題します

例　名詞の性質と働き　基本問題

活用の概念がわかっていないかも？

例　名詞の性質と働き　標準問題

多肢選択の形式で解いてみて！

活用例

例1：中学文法の問題を授業の講義素材として使う

10分	10分	25分	5分
導入	講義	ワークブックでの演習・解説	まとめ

時間割	単元例：単語をどう分ける？	Qubena活用ポイント
1時間目	名詞	講義素材、基本問題などの演習
2時間目	副詞・連体詞	
3時間目	接続詞・感動詞	

Qubenaのメリット

Qubenaの問題をモニタに映して素材として使えば、
板書やパワポいらず

例2：中学文法の問題を授業の演習として使う

10分	10分	25分	5分
導入	講義	ワークブックでの演習・解説	まとめ

Qubenaのメリット

- ワークブックで復習パートを設定しておけば、
  早く終わった生徒は復習に時間を使える
- 先生用管理ツールで正答率などが一目でわかり、
  データにもとづいた解説ができる

導入事例　世田谷区立 深沢中学校さま

授業：1年生 今に生きる言葉（漢文）

帯活動として、漢字の
ワークブックに取り組む

Qubena問題を
モニタに映して講義
その後ワークブックを
配信して演習

10分	30分	10分
漢字の学習	漢文基礎知識の講義＋演習	本時のまとめプリント

理科

小学校の問題内容

学年ごと・単元ごとに分類されており、①基本問題　②標準問題の2種類の問題グループが各単元に搭載されています

- 小3
  - 身のまわりの生き物
    - きほん問題
    - 身のまわりの生き物
    - 生き物のかんさつ
- 小4
  - 植物を育てよう（1）
  - じしゃくのふしぎ
- 小5
  - 雲のようすと天気の変化
    - 天気と雲（基本）
    - 天気と雲（標準）
    - まとめの問題（2）（基本）
    - まとめの問題（2）（標準）
- 小6
  - 台風と天気の変化
  - 電じ石の利用

難易度は２種類
基本問題
標準問題

問題例：小学校

「基本問題」は選択肢の少ない選択問題や文字の並べ替えがメインで、知識の獲得や定着のため、帯活動や家庭学習でご利用いただけます。「標準問題」は選択肢の多い選択問題や手書きによる自由記述がメインで、知識の確認のため、指導後の演習や小テストとしてご利用いただけます

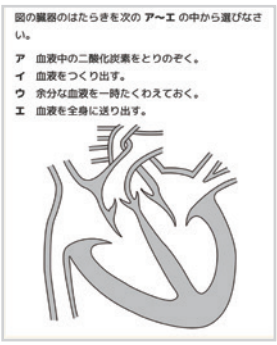
基本問題
基本的な知識を獲得する問題

同じ学習内容

標準問題
知識が身についているか確認する問題

２択問題

並べ替え



４択問題

自由記述

SPEAKER
嵯峨山 翼
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

中学校の問題内容

今年度より順次アップデートを行い、単元内容を細かく分けてそれぞれに「基本問題」と「標準問題」を収録しています。各授業の進度に合わせて使い分けていただくことが可能です

- 中1
- 中2
- 中3
  - 身近な生物の観察
    - 身のまわりの生物の観察
      - **基本問題**
      - **標準問題**
    - 観察器具の使い方
    - 水中の小さな生物
    - ≈
    - 種子植物
  - 植物の分類
  - 動物の分類
  - いろいろな物質
  - 気体の発生と性質
  - ≈
  - 大地の変動

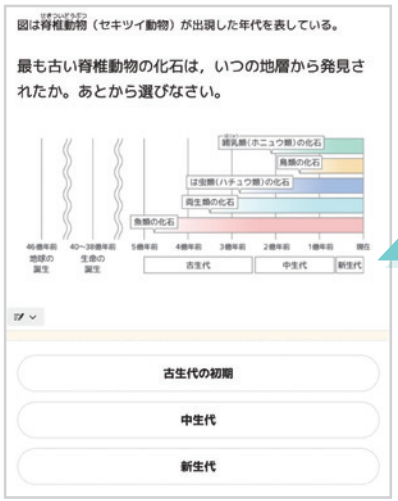
難易度は２種類
基本問題
標準問題

今年度、順次アップデートを行っています

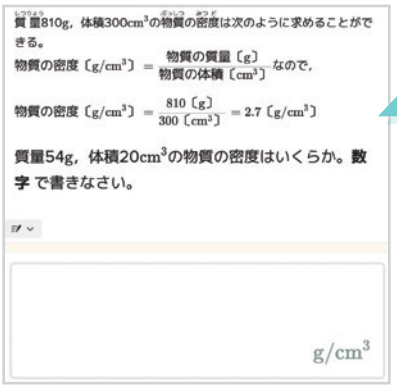
問題例：中学校（基本問題）

「基本問題」は生徒による自走のしやすさを意識し、問題を解きながら新しい知識を習得していくことができるような問題にアップデート。図表や説明文、例題の計算など、目の前の問題を解くのに必要なヒントが与えられた状態で解くという体験になっています

基本問題　解きながら学習内容を身につけられる問題



図表や説明文を参考に解く



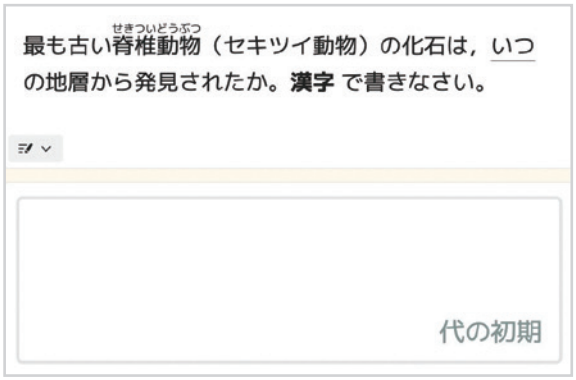
例題のやり方を参考に解く

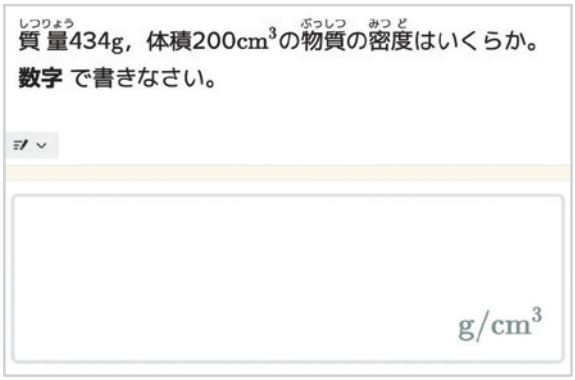
問題例：中学校（標準問題）

「標準問題」は学習内容が身についているかを確認するための問題で、一問一答で基礎知識を問う問題だけでなく一般的な問題集の大問形式に近い問題も収録しています。主要な教科書内容を網羅できるよう、問題の入れ替えと新規問題追加のアップデートを順次行っています

自分の学習を見える化

- 学習内容が身についているかを確認する問題
- 主要な教科書に沿って内容を網羅できるよう、順次アップデート中



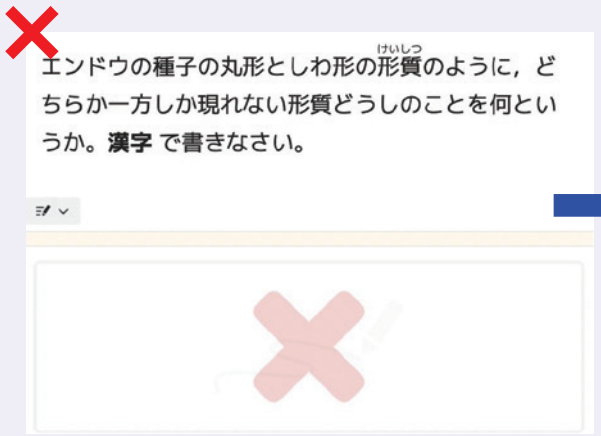


個別最適な出題の例

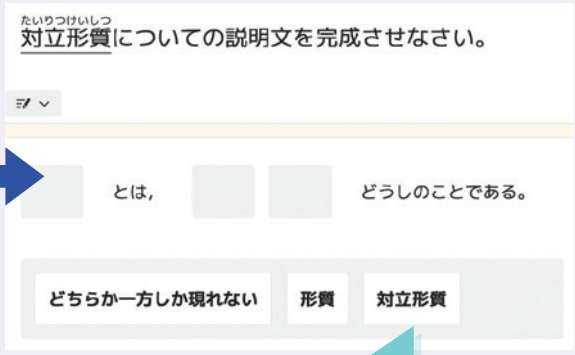
「標準問題」を間違えた場合、同じ内容の「基本問題」に遡って自動出題されます。復習用のモードでは、過去の解答状況から習熟度を判断し「標準問題」と「基本問題」のふさわしい方が自動出題される場合もあります。小テスト時などは自動出題オフの配信設定も可能です

例

中3 遺伝の伝わり方 標準問題



中3 遺伝の伝わり方 基本問題



「対立形質」を学習しなおそう！

活用例

例1：知識定着のための演習　小学3年生「かげと太陽の動き」

1時間目

導入 発問 → 実験・観察 かげと太陽の動きを記録する

2時間目

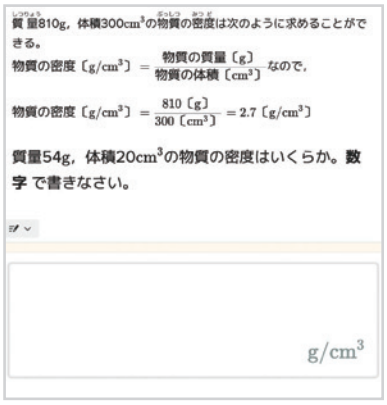
まとめ 結果と考察を整理する → Qubena 演習 → 補足説明

Qubenaのメリット

- 自動採点・個別最適な出題
- 理解度の低い部分の発見・補足説明をしやすく

例2：自走による基礎習得　中学1年生「物質の密度」基礎内容の習得

導入 → Qubena 基礎の習得 → 補足説明 → 発問・講義・話し合い活動・演習等 → まとめ



Qubenaのメリット

- 問題を解きながら、基礎知識や計算手順を習得できる
- つまずきのある子の支援や理解度の低い部分の補足をしやすく

導入事例 世田谷区立 深沢中学校さま

中学1年生「有機物と無機物」単元内容のまとめ

15～20分	15～20分	10分	5分
実験の振り返り	単元内容のまとめ	Qubena ワークブック	補足説明

Qubenaのメリット

- 1問ごとの自動採点で、解いてすぐに振り返りができる
- 生徒のつまずきに合わせて問題が自動出題される

社会

小学校の問題内容

学年ごと･単元ごとに分類されており、①基本問題　②標準問題の2種類の問題グループが各単元に搭載されています

- 小3
  - 学校のまわりのたんけん
    - **きほん問題**
    - 持っていく物
    - たんけんで調べること
    - 絵地図と地図記号
- 小4
  - まちの様子を調べよう
- 小5
  - スーパーマーケットではたらく人
- 小6
  - 品物のさん地、いろいろなお店ではたらく人
  - ものを育てる仕事をしている人
  - わたしたちのくらしのうつりかわり

問題例：小学校

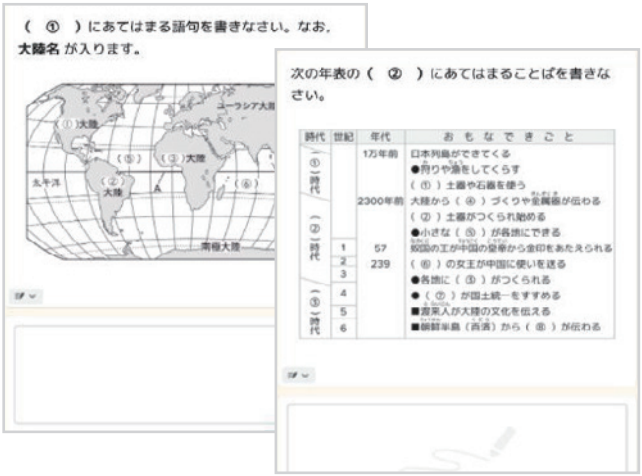
「基本問題」は基本的な知識の獲得を目指した問題になっており、並べ替えや選択問題が中心です。「標準問題」は難易度が上がり、主に記述式の問題で、基本問題で獲得した知識の定着を確認する形になっています。

基本問題

基本的な知識を獲得する問題

標準問題

基本問題と内容は同じで難易度が高い問題



SPEAKER
新木 柚季
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

中学校の問題内容

「基本問題」「標準問題」の構成で、アップデートを行っています。毎時間の授業で使っていただけるよう、問題数を改定前の約2倍に増やしました。各問題の解説の内容も充実させています

- 歴史
  - 人類と文明のおこりと古代の世界
    - 人類のおこりと歩み
      - 基本問題
      - 標準問題
    - 古代文明
      - 基本問題
      - 標準問題
    - 中国文明と発展
      - 基本問題
      - 標準問題
    - まとめ（応用問題）
      - 標準問題
  - 日本の古代国家の形成
  - 東アジアの動きと律令国家
  - 貴族の政治
  - 武士のおこり
  - 今日の世界と日本
- 地理
- 公民

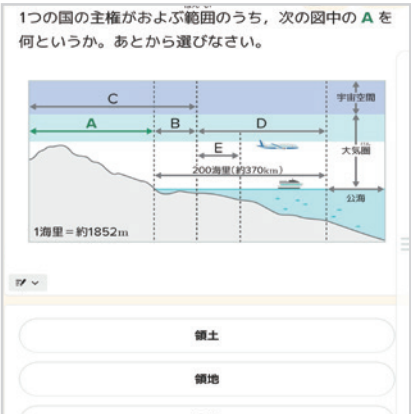
※2学期以降の搭載予定

問題例：中学校（基本問題）

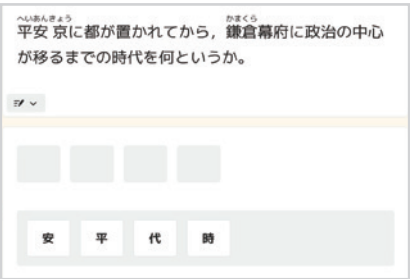
「基本問題」は解答しながら学習内容を身につけることができる問題となっています。事前の知識がなくとも、問題画面の質問文や本文、下の選択肢を比較して考えていくことで、自分で知識を身につけながら解答ができるような問題を意識して作っています

質問文や本文と選択肢を比較することで知識がなくても考えることができ、
解答しながら学習内容を身につけることができる問題

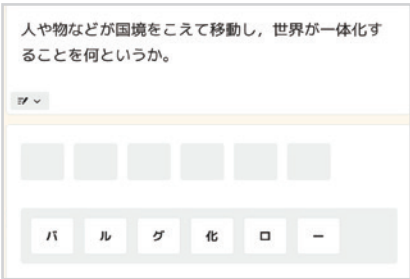
地理



歴史



公民

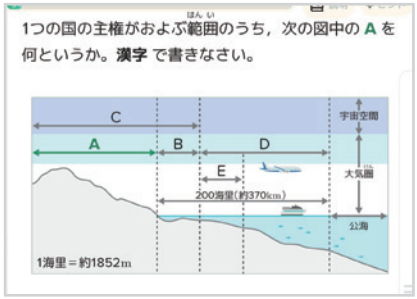


問題例：中学校（標準問題）

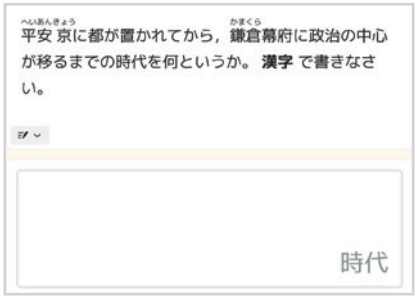
「標準問題」は「基本問題」に対応する内容で、記述式や誤りを含む多肢選択の解答方式を通して、学習内容がしっかり身についているかどうかを確認することができる問題となっています

基本問題に対応する内容で、学習内容が身についているかを確認する問題

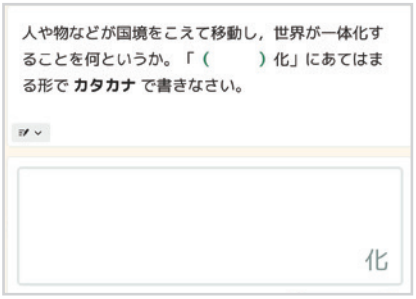
地理



歴史



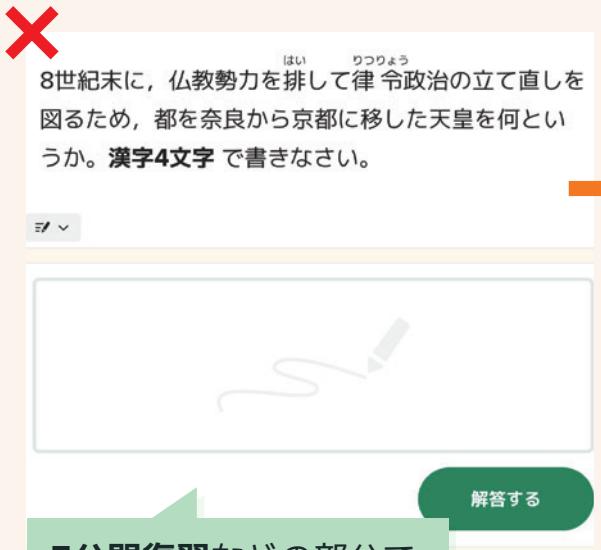
公民



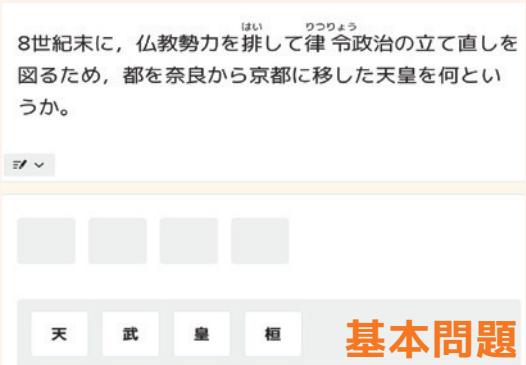
個別最適な出題の例

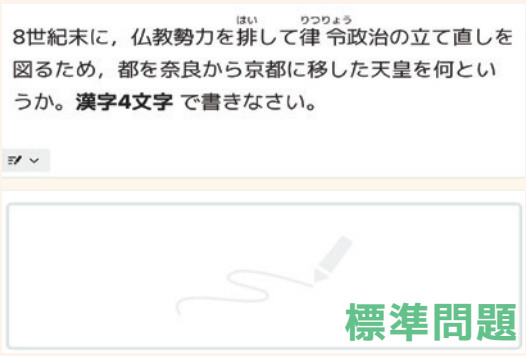
5分間復習やワークブックの最後の復習パートで、過去に間違えた問題に対して、忘却タイミングに合わせた出題や、習熟度に応じて「基本問題」「標準問題」のうちふさわしい問題を出題することで知識の定着を図っています

例 歴史 平安京と律令国家の変化
標準問題



5分間復習などの部分で
過去に間違えた
問題の習熟度に応じ
ふさわしい方を
選択して出題





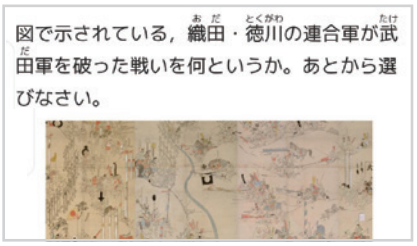
活用例

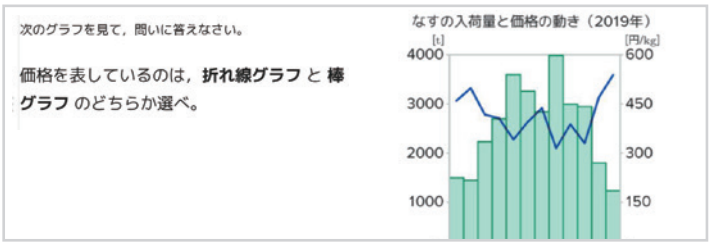
例1

15分	15分	
ワークブック 前時の復習・本時の自学	Qubenaマネージャー ポイント解説	同じテーマの 新しい知識の提示

例2

導入5分	30分	10分	5分
問題を 前で表示	本時の授業内容	ワークブック 単元テスト	Qubena マネージャー ポイント解説





Qubenaのメリット

資料読み取りの問題を授業の冒頭で提示することで、
資料活用能力を伸ばす資料集的な活用が可能。

導入事例 島田市立 金谷中学校さま

中学1年生 テスト対策（地理～世界の人々の生活と環境/歴史～古代までの日本）

生徒が選択

Qubena ワークブック	Qubena ワークブック	Qubena 問題一覧	Qubena ワークブック
教科書			

Qubenaのメリット

紙ドリルとは違い何度でも問題に取り組め、
適切な復習問題が自動出題されることで
知識定着の学習効果を高めることができた

英語

小学校の問題内容

「標準問題」「応用問題」の2種類で構成されており、それぞれに3つの技能「聞く」「書く」「読む」の問題があります

- 小5
- 小6
  - 新入生をむかえる
  - ほしいもの（1）
    - 聞く（標準）
    - 書く（標準）
    - 読む（標準）
    - 聞く（応用）
    - 書く（応用）
    - 読む（応用）
  - 観光にさそう
  - 中学校で入りたい部活動
  - なりたい職業

基本的な知識の獲得と定着を目的とし、標準・応用の二段階で構成

問題例：小学校

基本的な知識の獲得のための「標準問題」に対し、同じ学習内容の難易度を高めたものが「応用問題」です。例えば「標準問題」では聞こえてきたセンテンスをそのまま選ぶ問題が、「応用問題」では、センテンスを英単語に分けてそれぞれ選択する問題になっています

標準問題

- 基本的な知識を獲得する問題
- 多肢選択や記述問題で構成
- 利用シーン例：帯活動、家庭学習

応用問題

- 標準問題と内容は同じで難易度が高い問題
- 選択問題や記述問題で構成
- 利用シーン例：指導後の演習、家庭学習

SPEAKER
釣田 亮
未来教育ユニット
プロダクトマネジメント部

アーカイブ動画

中学校の問題内容

「英文法」「Can-do」「英単語」「リスニング」の4つのコンテンツで構成され、「英文法」はそれぞれの事項で「基本問題」「標準問題」に分かれています。授業内容や子どもたちの理解度に合わせて選んでいただくことが可能です

- 中1 英文法
- 中1 Can-do
- 中1 英単語（採択教科書のみ表示）
- 中2 英文法
  - 助動詞
  - 比較の文
    - 比較級
      - 基本問題
      - 標準問題
    - 最上級
      - 基本問題
      - 標準問題
    - 原級
      - 基本問題
      - 標準問題
  - 受け身
- 中2 Can-do
- 中2 英単語（採択教科書のみ表示）
- 中3 英単語（採択教科書のみ表示）

問題例：中学校（基本問題）

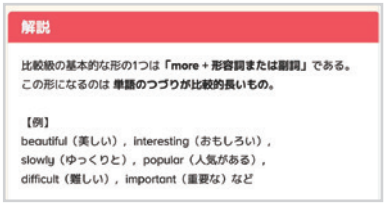
「基本問題」は、まずは文法の特徴や意味を捉える問題、そこで覚えた文法事項の定着を図る確認問題、というように、初めてその文法事項を学習する生徒や定着度が低い状態でも問題を進めながら文法内容を身につけていけるスモールステップで構成されています

文法の特徴や意味を捉えながら定着を図る問題

①特徴をつかむ問題

②確認問題

主な利用シーン
- 授業の導入時
- まとめ
- 家庭学習（予習・復習）



問題例：中学校（標準問題）

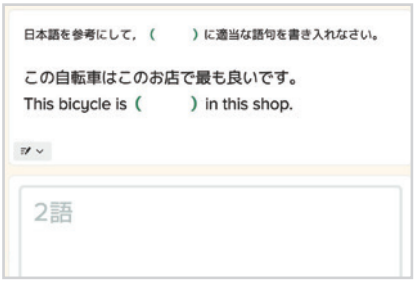
「標準問題」は並べ替えや穴埋め、手書き、書き換え問題など、さまざまな解答形式で出題され、「基本問題」で得た知識をしっかり定着させる問題となっています

文法の特徴や意味を捉えながら定着を図る問題

並べ替え問題

穴埋め問題

手書き問題



主な利用シーン　●授業の導入時　●まとめ　●家庭学習（予習・復習）

個別最適な出題の例

「標準問題」を間違えた場合、「基本問題」の特徴を捉える問題に戻り、確認問題でその知識を定着させたうえでもう一度「標準問題」に戻る、のように、一人ひとりに最適な学習内容を提供して効率的に学習を進めていくことが可能です

例　中2 比較級 標準問題

more と beautiful が逆になっている

例　中2 比較級 基本問題

Can-do

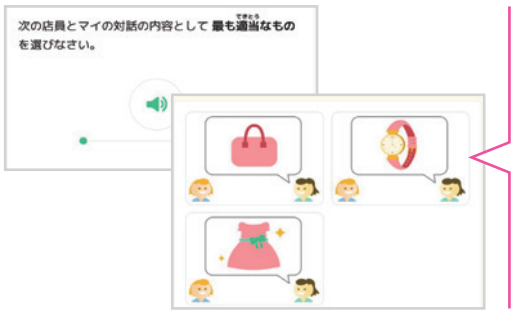
この4月から新たに搭載された「Can-do」は、日常的なシチュエーションを題材に「リスニング」「リーディング」「ライティング」「スピーキング」の4技能を効果的な順番で出題します

同じ文章を題材に、画像選択で概要を捉える「リスニング①」、重要部分の音声と文字を一致させる「リスニング②」、文字情報から英文和訳で意味を捉える「リーディング①」、ネイティブの音声による会話練習で正確な発音を身につける「スピーキング」といった内容です

さらに英問英答で難易度を高める「リスニング③」、類題のように似た文章で理解・習熟度合いを試す「リーディング②」、文章中の特に重要な部分を自分でアウトプットする「ライティング」も用意されています

問題 / 受け身　目標 / どこで作られたか、誰にデザインされたかなど言うことができる

リスニング（1）



店員 May I help you?
Mai Yes, please. I'm looking for a bag.
店員 How about this red one? It was made in Italy.
Mai It looks nice but I need a bag to go with this dress.
店員 OK. This brown bag will match your dress. It was designed by a famous artist.
Mai I like this design. I'll take it.

リスニング（2）

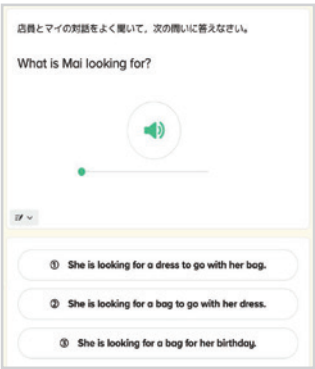
リーディング（1）

スピーキング

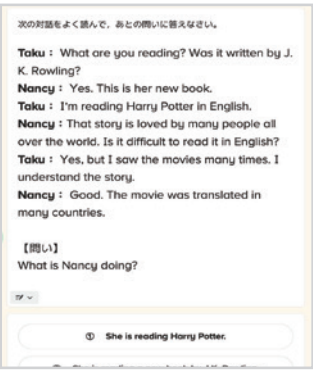
リスニングボタン
問題文が流れます。

スピーキング開始
このボタンを押すと
録音が開始されます。

リスニング（3）



リーディング（2）



ライティング（1）

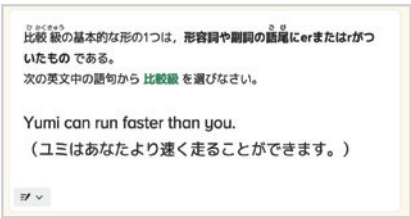
ライティング（2）

活用例

中学2年生「比較級」

5分	15分	25分	5分
導入	帯活動	本文・活動	ワークブック

Qubena 搭載問題　中2 英文法 ＞ 比較の文 ＞ 比較級 ＞ 基本問題・標準問題



Qubenaのメリット

スモールステップの問題構成で
定着度が低い状態でも解き進めることができます。

導入事例 島田市立 金谷中学校さま

中学3年生　関係代名詞（復習）

5分	10分	15分	15分
前回の振り返り	自分で作文発表タイム	Qubena ワークブック 関係代名詞 ＋ リスニング	紙のワークと合わせて単元内容整理

ワークブックを解く様子

グループで発表する様子

まとめの演習として
- 振り返り、定着のために ワークブック を導入
- ワークブックを利用することで授業準備の時間を削減

Qubenaのメリット

【課題/ねらい】授業に合った内容でリスニング問題に触れ、実践力を養いたい
⇒ これまで把握しづらかったリスニング問題への取り組みを管理画面で確認できる
授業内容と関連のあるリスニングで、生徒の学習意欲や「できた感」も向上

キュビナレッジ

キュビナレッジトーク

活用先進校による「一歩先の“個別最適な学び”」実践レポート＆座談会

アーカイブ動画

Qubena活用で捻出した時間でSTEAM教育を実現

世田谷区立深沢中学校

司会：木川俊哉
COMPASS 取締役
未来教育ユニット ユニット長

世田谷区立深沢中学校では、Qubenaの活用で個別最適な学びを図りながら、授業時間の短縮を全校目標として、2021年2学期に国語・数学・理科・社会・英語の5教科でそれぞれ2時間ずつ時間を捻出し、その時間でSTEAM教育を実践しました。私も授業を拝見しましたが、ユニークな発想をする生徒さんや取り組みがあって素晴らしい活動だったと思います。学校全体を巻き込んだ活動をどのように行っていったのでしょうか。

学校全体で取り組むという共有の目的意識づくり

佐野晴子 校長

世田谷区では区を挙げてQubenaに取り組むということで、本校でも5教科すべての活用に取り組んでいます。まず各5教科の教科主任を中心に取り組みを始めましたが、中学校は教科担任制ということもあり、5教科以外の先生たちも巻き込んで全校あげて取り組む姿勢を持っていかないといけません。当初はQubena利用の進め方を校内研修の中心に据えていましたが、それだけでは学校全体の動きにならず、学校全体で取り組むという共有の目的意識を築くというところが一番苦労しました。COMPASSの協力も仰ぎながら「探究的な学び週間」というのを2学期に行うというところで研究主任や教務主任の意見が一致し、ようやく一体感を持って取り組めたと思います。

実際に授業でQubenaを使っていく5教科の先生たちは必死だったと思います。それぞれ教科の特性があるし一人ひとりの先生たちのICTを授業に取り込む意欲にも差があります。そうした中で「進める」ということでは先生方が同じ気持ちだったと思いますが、難しいところがとても多かったと思います。Qubena活用で生み出した時間で行ったSDGsの授業では、教務主任が計算した予定時間内で終わらないくらい子どもたちがどんどんのめり込んでいったという実態もありました。

Qubenaを活用した自由進度学習で個別最適化された学びを

宮崎市立青島小学校

木川
宮崎市立青島小学校では、個に応じた学びを提供すべく自由進度学習を取り入れています。例えば小学校5年生の分数の授業計画9時間のうち、6時間を自由進度学習に変更。自由進度学習ではどのように自分に合った方法で学んで行くかというのを子どもたち自身が選びます。その一つとしてQubenaが取り入れられていますが、写真にあるように活発な学習が行われているのが印象的です。このような形になるまでどのような試行錯誤があったのでしょうか。

ティーチングからコーチングへ、先生方の意識改革

黒木修志 校長
一番の課題は先生方の意識改革でした。１つ目は、GIGAスクール構想で１人１台端末が入ったり、Qubenaが入ったりして大きく環境が変わる中での、先生たちのICTに対する抵抗感の払拭です。解決策として、先生のICTスキル向上から、授業でどう使うかへ段階的に校内研修を進めました。抵抗感がかなり大きかったので、これまでの学びにICT、タブレット、インターネットを使える良さを少し加えるというところから始めました。２つ目は「自由進度学習」へのQubenaの活用です。Qubenaの良さをまず理解する。AIが子どもたちの理解を把握して問題を提供するという良さを活用する。そこで実施したのが「自由進度学習」になります。子どもたちの個別な学びが生かせるように、Qubena＋ドリル＋教科書などいろいろ使って試行錯誤しながら研究に取り組みました。先生たちがティーチングからコーチングに変わらなければいけない。一斉授業だけという発想を変えていかなければならないという課題を踏まえつつ、取り組んできました。

木川
熱い想いを持った校長からバトンを渡されたとき種子田先生はどうでしたか。

子どもたちのダイレクトな反応がモチベーションに

種子田かおり 教諭
去年私は5年生を担当していて、夏休みが明けた頃から授業の改善をしようと考えていました。Qubenaの活用というきっかけと同時に、今までのオーソドックスな一斉授業の学習スタイルの中で、多様な子どもがいて個人差も大きくて授業改善の必要性を感じていました。ICTの導入と授業改善の両方から始まったのが「自由進度学習」でした。最初は習熟度別に分けて、学習がある程度進められる子どもたち、学力がある程度ある子どもたちだけを集めて、その中で自由進度的な学習を進めました。1単元やってみたところ、とても反応が良くって「先生、この学習楽しい」という反応が返ってきて、単元テストも良かったので、思い切って一クラス全員集めてやりはじめました。いろいろ試行錯誤しました。グループ活動どうしようかなあとか、どうやって教材を選ばせようかなあとか、日々子どもたちの反応を見ながら少しずつ形にしていったような感じです。子どもの反応がダイレクトに伝わってきたのが私のモチベーションに繋がってきたかなと思います。
「自由進度学習」でQubenaを使っている割合は、その時間、その単元にもよりますが、1単元のなかで1回は必ずQubenaを使っている感じです。ずーっとQubenaだけという子もいませんし、ずーっとワークだけという子もいません。

一斉の「めあて」を無くし子どもたち自身が「めあて」をたてる

大熊町立学び舎ゆめの森

木川
大熊町立学び舎ゆめの森義務教育学校では、ICTツールを活用して「見たことや感じたことを形に出来るデザイン力」というのを教育の柱にして、一人ひとりが目的を持って学んでいける取り組みをしています。指導者が与える「めあて」を無くして、子どもたち自信が「めあて」をたてて、Qubenaを含む様々な学習ツールを使って自分のペースで学んで行います。一斉の「めあて」をなくす取り組みについて伺います。

学校全体で取り組むという共有の目的意識づくり

増子啓信 副校長
学び舎ゆめの森でのQubena導入当初ですが、最初の取り組みとして授業の「めあて」にQubenaを当てはめた取り組みを行ってみました。しかし、子どもたちが主体的に学ぶという姿が見られませんでした。本時の「めあて」に縛られてしまうという大きな課題でした。そこで、授業の導入時にある一斉の「めあて」を無くすということから始めました。そこから学びが変化していったわけですが、すぐにうまくいったわけでは無くそこに至る先生たちの意識改革が必要でした。今でも覚えていますが「私何やったらいいですか」といった先生のことばが残っています。当時は教科書もやらなければならない。プリントも全部やらなければならない、そしてQubenaもやらなければならない。それでは大変だということでQubenaだけやってみようということになったときに、「私何やればいいですか」というのが出てきたんです。まさに教員の役割ですね。Qubenaを取り入れることでどういう風に変わっていくのか、授業者の立ち位置を先生方とも話をしながら進めてきたというのが導入の経緯です。Qubenaを導入したらドップリ浸かってみようというところ、課題が出てきたらその都度調整しながらクリアをしてきたというところで、現在に至っています。

「知識・技能」はQubenaを使って主体的に学び評価に活かす

利尻富士町立鴛泊中学校

木川
北海道利尻富士町立鴛泊中学校では、Qubenaの学習データを評価に反映させるなど、独自の取り組みにチャレンジしています。子どもたちはQubenaの学習ログとテストの結果を見比べながら分析して、こうしたら成績がよくなるなと見つけ、自分で見つけるからこそ主体的な学習に取り組んでいるということです。特に活用が進んでいる理科と社会では、先生から課題を課しているわけではなく10カ月で平均5000問解いているということです。Qubenaを活用した評価について伺います。

子どもたちの頑張りを客観的に示してくれる学習ログ

林英樹 教諭

利尻富士町では、へき地であっても都市部と同じ教育環境を整えようということで、教育委員会もGIGAスクール構想に早期から取り組み、今では生徒は文房具の一つとして端末を使いこなしています。そうした中で紙のワークも廃止しようということでQubenaを導入しました。1年間取り組んでみて、これまで多くの時間を掛けていた基礎・基本の定着、「知識・技能」の部分はQubenaで十分補えると分かったので、授業では「表現・思考」のところを主に、楽しくて分かる授業をどうするかというところに取り組んでいます。その支えになっているのがQubenaの機能にある習熟度判定です。「A」が付くと頑張ったなと励みにもなるし、最初は「C」や「D」でも自分で課題をやると「B」や「A」になっていく。そういった主体的な学びを「知識・技能」の評価に反映するよということを、年度の初めに生徒たちに提示した上で評価に入れています。平均5000問の中には、提示した課題の他、小学校の高学年の学びからやりたいと生徒自ら学年を遡って解いている問題も含まれています。

Qubenaのデータを評価に使うというのは抵抗もあると思いますが、少なくともQubenaの学習ログは客観的なデータとして子どもたちの頑張りだったり、取り組み時間や成果を根拠あるデータとして評価に活用出来ると本校では考えています。

木川

みなさんありがとうございました。

キュビナレッジ

今回登壇の4校の取り組みの詳細は活用ナビサイト「Qubena-Navi（キュビナビ）」内の「過去のイベント」ページにてご覧いただけます

苫野一徳 氏
哲学者・教育学者
熊本大学大学院教育学研究科准教授

×

神野元基 氏
東明館学園 東明館中学校・高等学校 校長
COMPASS ファウンダー

アーカイブ動画

スペシャルトークセッション
「一歩先の“個別最適な学び”」とは

木川

今回の対談は、「一歩先の“個別最適な学び”とは」というテーマですが、先ほど4校の実践報告がありました。それぞれ特徴のある実践だったかなと思いますが、ご覧になった感想などお伺いできますか。

**どんなに高尚な理論も、
偉そうな言葉も、
子どもたちの姿の
説得力には敵わない**

苫野

5年前や10年前では聞くことのできなかったようなお話、キーワードが当たり前のように飛び交っているところに感銘をうけました。私は8年ほど前に、学びの個別化・協働化・プロジェクト化の融合というのを理論として出したんですが、何十人何百人から、あなたの言っていることは理想かも知れないけれど無理だと言われました。それから8年経って、当たり前のように子どもたちに任せて行うとか、めあてを子どもたちが自分で作るんだとか、そんなことが当たり前のように飛び交っているのが、凄いなあ、ここまで来ているんだなあと感動しました。
どんなに高尚な理論を語ったり、どんなに偉そうなことを言ったりしても、すべては子どもたちの姿の説得力には敵わない。私はよく、一度自転車に乗れるようになると乗れなくはなれない、というんですが、一度子どもたちが自律的に力強く学ぶ姿を味わってしまうと、すべてをセッティングして、レールに乗って、というようなことは出来なくなります。子どもたちの姿を皆で共有して話し合うという対話ベースの意見交換をするのも大事なことだと思います。

神野

私はCOMPASSの創業者なんですけれど、私の学校ではまだQubenaの活用が始まったばかりです。先ほどの発表では、すべての実践が自律に向かいながら授業時数というところにも言及した取り組みばかりで、凄いなあと思いました。
苫野先生にお伺いしたいなあと思っているのは、私たちが変わっていくべき教育の方向性というものをどのように見定めるか、その中で今回の実践というものをどのように見ていくべきなのか。その辺りの指針を示して頂けると有り難い。教育哲学的に良い教育とは何かと聞かれると、どうなるものでしょうか。

Q 良い教育とは？ 個別最適の本質とは何か？

「他社の自由を認められる自由な市民を育てる」がすべての土台

苫野

学校教育のそもそもの目的が、哲学用語で言うと「自由な市民を育む」ということなんです。自由な市民とは何かというと、他者の自由も尊重することができる市民ということです。これが私たちが暮らしている民主主義社会の大原則で、「自由の相互承認」の原理に基づいて成立する社会なんです。教育はこれを土台で支えるものなので、自由な市民を育むためのもので、学力を育むことが第一義ではありません。自由になるためには他者の自由も認めるし、また自律的にものを考えられるとか、他者と協力することが出来るとか、そういったことが必要になってくるんです。「他者の自由を認められる自由な市民を育てる」という、ここをすべての土台にしてものを考えていく必要があると思います。

神野

開発時の私の思想というのは、いわゆる勉強と言われている部分はQubenaでさっさと終わらせて、残った時間で未来を生き抜く力を育てましょう、という考え方だったんです。QubenaとSTEAM教育、Qubenaと探究教育を分けるといった考え方だったんです。ですが、お話を伺ったり今日の実践を見たりしていると、Qubenaの授業そのものが未来を生き抜く力と関係あるんじゃないだろうかと思えてきました。子どもたちが自分で目標を作りその目標通りに勉強するようになったそのあり方は、自律に向かっていることだったり、もしくはその中でお互い自由を尊重しながらやっていく授業スタイルに現れているんじゃないかなと思うんです。そのあたりをどうお考えでしょうか。

「個別最適な学び」と「協働的な学び」を切り分けてはいけない

苫野

先ほどの発表でもあったQubenaを使う使わないの自己選択があって、お互い認め合うわけですよね。これがとても大切なことでどれだけ自分で自己選択、自己決定があって、他者の自己選択・自己決定も認め合う、そういう学習環境を創っていくのが基本だと思います。
神野さんが携わられた中教審でですね、令和の日本型学校教育で「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実というのが教育界にも拡がりました。いま学校現場へ行ってみると、いまは個別最適な学びの時間です、これからは協働的な学びの時間です、いまからは探究的な学びの時間やります、みたいな、こういう発想で捉えられているところがあって、これはぜんぜん違うんですよね。「個別最適」というのはすべてに貫かれていて、いつ誰とどんな風に学ぶかということが自分にとってより豊かなのかを自分で考えなければならない。人それぞれペースも違うし興味関心も違う、そのことを大前提にして、協働だってその子なりの協働がある、プロジェクトだってその子なりのプロジェクトがある。これを切り分けてはいけないんですよ。

20世紀、21世紀の教育の礎を作ったジョン・デューイが、探究をカリキュラムの中核にしようと提唱した際に言ったのは、何のためかといったらこれが民主主義の教育だからだと。たとえば、あれしなさいこれしなさい、これ勉強しなさい、従いなさいというのは民主主義ではなく専制支配だというんですよね。たしかにそうですよね。学ぶ事が決められて、どう行動するかも全部決められている社会というのは、専制支配の社会ですよね。でも私たちは教育を通して民主主義を豊かにして行くんだと。民主主義社会の最大の条件は自由な探究と自由なコミュニケーション。自由な探究をしながら、他者とコミュニケーションしなが

ら探究を深めていく。探究と言っても単にアカデミックアチーブメント（学業成就）を求めるものではなく、自由な市民を育むということが一番底にあるということが「一歩先の個別最適な学び」につながるのではないかと思います。

「一斉授業をやめた」という言い方

神野

まさに仰るとおりです。「個別最適な学び」は今日のメインキーワードだと思うんですが、麹町中学校の工藤元校長がプレゼンをする際に、個別最適な学びをしていると言わないんですよ。どう表現するかというと「一斉指導をやめた」と言うんですね。この言い方って深いなと思っていて、個別最適な学びって何だろうと考えていくとけっこう泥沼に嵌まっていくというか、個別最適と言い続けるとどこまでも終わらないし、どこを最適化するのといったレイヤーの話にもなるし、イメージがすり合わないんですけど、工藤校長は一言、一斉指導をやめたというんですね。従いなさいというような教育をやめたということですね。一斉授業をやめたという言い方がすごくスッキリすると言うか、すごい言い方だなと思って、Qubenaの授業をこれから私も創って行く中でどういうところを目指せばいいのかがそういうところに現れてくるのではと思うんです。

学びのコントローラーを子どもたち一人ひとりの手に

苫野

これまでの多くの場合、授業のコントローラーは教師が持っていました。コントローラーを先生が操縦して子どもたちを動かす。どれくらい操縦力があるかというのが教師の力量だったというところがあるんですが、子どもたち一人ひとりがコントローラーを手にしていくということ、これが個別最適な学びです。一斉授業をやめて一人ひとりが学びの、人生のコントローラーを自分で持っていく。自律的な学びが人生を自分でコントロールしていくということになっていく。いま少しずつコントローラーが手元にやってきたという感じだと思います。でも150年間コントローラーは国家なり教師なり学校なりが持っているやり方で続いてきたので、まだまだ残滓を引きずっているところがあると思います。さっきの発表等々で希望を持たせていただきました。

Q 個別最適化が進行するほど『知識・技能』面での学力格差は拡大しないか？

木川

質問がきておりまして、「個別最適化が進行するほど『知識・技能』面での学力格差は拡大するのではないだろうか。それを公教育として是とすることが社会通念上良いとされるのでしょうか。人の得手不得手は様々で、その多様性に対応できる教育を実践したいという思いは強いのですが、保護者や地域の大人など、学歴競争社会で成長した人たちにとって『個別最適化』とは、まさに受験における勝者をイメージされるようで、そのような社会背景を前提とした『個別最適化』についてお二人の意見をお伺いしたい。」というものです。

他者と支えあいながら、自分たちの学びを自分たちで作る

苫野

学力格差が拡大するのではないかという懸念なんですが、これは様々な研究を参照すれば逆なんです。みんなで同じ事をやっていく授業で実際に生徒たちが学んでいるのは平均的に半分程度だと言われています。ではどうすればいいかというとはっきりしていて、自分に合った学び、自分に合ったペース、自分に合ったレベルのものを他の人のフィードバックや支えのある環境の中で学んで行く。それによって格段に学力保障が出来るようになるということが様々な研究でも明らかになっています。個別最適な学びは何かというとつまるところ、自分

たちの学びは自分たちで作る。自分の人生は自分で切り拓くってこと、他者の力を借りながら、自分も他者に力を貸しながらですね。そんな事を自分で考えて学んで行くことが個別最適な学びの意味なので、そこをどうやって共有していくかというのが難しいですね。

子どもたちが「個別最適な学び」を能動的に選んでやっていく

神野

私もGIGAスクール構想を創って行く際に、中教審委員としていろいろな団体の方々へのヒアリングを重ねる中で、ある党の方から「エリートを作るような教育はけしからん」という話がありました。その時に話したんですが、例えばこれまでの一斉授業だと1週間くらいインフルエンザで休んだ子が、数学の1週間分を取り戻すことができずにそのあとの授業がずーっと分からないでいるということが起こっていました。個別最適な学びではそういうことがない。誰一人取り残すことがない教育ができるのが個別最適な学びなんだと説明して納得してもらえたことがありました。
あと、質問に「個別最適化」って書いてあるんですが、化（ばける）っていうのは、勝手に個別最適されるイメージがあるという話になるんですよ。子どもたちが受動的に個別最適に化けた教育を行う、っていう。今日のイベントテーマも「個別最適な学び」って書いてあると思うんですけれど、これは勝手になるんじゃ無い、子どもたちが個別最適な学びを選んでやっていくんだという、能動的にやるべきだということを地域・教育魅力化プラットフォーム代表の岩本悠さんという方が言い出して、中教審委員全員が賛同して「最適化」を「最適な」に全部書き直したんです。

Q 保護者との合意形成はどうすればよいか？

木川

もう一つ質問ですが「個別最適な学びを実践するに当たって、保護者との合意形成も必要となると思いますが、どのようにすればよいですか」というものです。

どんな子どもたちを育てていくのか？対話の文化や仕組み創りを

神野

校長をやっていて思うのは学校の教育方針みたいなものを教職員はもちろんですが保護者とも確認し合う必要があるということです。どのような子どもに育って欲しいのか。その合意形成がしっかりしていると、こうした取り組みを進められると思うんですよ。個別最適な学びを実践する際にも、子どもたちが自分にあった最適な学びを選んでそれを自分で決めながらやっていく。「そういう学びのあり方にして行くべきですよね」という話で保護者とも合意形成ができると思うので、学校として保護者と共にどういう子どもを育てていくのか、ということをしっかり話し合う必要があるだろうなと思っています。

苫野

僕も、いかに対話の文化や仕組みを創って日常的に先生同士や先生と子どもたち、保護者も含めて対話の文化をしっかり創っているかということがすごく大事だと思っています。
それにプラスしてもう一つお話ししたいなと思うことがあって、教育学の学問知見としては沢山のことが貯まっているんですが、それが学校現場とちゃんとつながっていない。例えばさっき言ったみたいに一律一斉指導の場合子どもたちは精々半分くらいしか学んでいないと、そうしたことも分かっている、どうしたらいいかも分かっている。緩やかな協働に支えられた個の学びが整っていれば、圧倒的な短時間で学習保障ができるということが研究で明らかになっています。こういう話って無数にあっ

てそういう意味では私たち教育学者の責任は重いんですけど、もっともっと研究知見をちゃんとシェアして、そうすると保護者の方と先生同士でもこういう研究結果があるらしいぞと、これに基づいたらこれまで自分たちがやってきた事ってもっと良くできるんじゃないかなとかですね、そういう対話の場を設けることができると思うんです。このあたり、もっともっと連携したいなと思うところです。

木川

今のお話、学校の中で教育目標ってなんだろうかというところをみんなで共有する、合意するということが先にあって、その上でそれを達成するための手段て何だろうと研究の結果を使って、意見を出し合って目標に向かっていくというところが重要なのかなと思いました。だからこそ、先ほど4つの学校の実践がそれぞれ違っていたのはそういったことなのかなと思って、Qubenaを使ったらこうなる、ということではなくて、もっともっと根っこの部分が重要でそのためにどうデザインしていくかということが重要なのかなと思いました。

本日はありがとうございました。

まずは何からはじめる？

こんなときはどうする？

みんなはどう使ってる？

Qubena（キュビナ）を
より快適に・より効果的に活用いただくためのお役立ち情報サイト

キュビナビ
Qubena Navi

動画や資料で
いつでも学べる
使い方ガイド

授業に活かせる
実践事例・
活用アイディア

便利な新機能や
セミナー開催など
最新情報

キュビナビ

https://navi.qubena.com

Qubena

お問い合わせ先
株式会社COMPASS
info@compass-e.com
〒112-0002 東京都文京区小石川 2-3-23 春日尚学ビル 3F
https://qubena.com

お問い合わせは
こちら