



キュビナレッジ (Qubena×Knowledge) #8

GIGAスクール時代の「学びの個別最適化」実践事例共有会

滋賀県 長浜市 における「Qubena」導入・活用事例

本PDFは、2023年7月25日に株式会社COMPASSが開催したオンラインセミナーにおいてゲストの滋賀県長浜市様に発表いただいた資料です。

セミナー参加者の皆様との情報共有のために展開させていただいているものですので、資料・資料内の情報の無断転載はご遠慮ください。

長浜市の取組

長浜市教育委員会事務局教育改革推進室

2023年7月25日



長浜市の紹介



人口 114,409人 (R5.7)

学校数 (35校)

小学校 23校

中学校 10校

義務教育学校 2校

自然豊かで、歴史的な文化財
がたくさんあるよ！

【「長浜450年戦国フェスティ
バル」開催中】



R3 GIGAスクール構想のスタート

長浜市版「GIGAスクール構想」について

別紙資料①

GIGA
スクール
構想

児童生徒1人1台端末と高速大容量の
通信ネットワークを一体的に整備

これまでの教育実践とICTの
ベストミックス

「令和時代の学びのスタンダード」

・学習用端末を鉛筆・ノートと並ぶ「新しい文房具」として
必要に応じて日常的に活用

「学習活動の一層の充実」

・全ての子どもたちの可能性を引き出す個別最適な学びと
協働的な学びを実現

長浜市版「GIGAスクール構想」でめざす学び
— 1人1台端末の活用による「学びの深化・学びの転換」 —

一斉学習の改善



- ❖ 「見せる・魅せる」授業づくり
- ❖ 一人一人の反応や考えを踏まえた
双方向型の一斉授業

個別最適な学び



- ❖ 一人一人の教育的ニーズや学習状況に
応じた個別学習（指導の個別化）
- ❖ 個々の子どもの興味・関心等に応じた
探究的な学習活動（学習の個性化）

協働的な学び



- ❖ 各自の考えを即時に共有し多様な意見
にふれる等、子ども同士の効果的な学
び合い
- ❖ 他校の児童生徒等の学び合い

新しい長浜の学びの姿（「教える」から「学ぶ」へ）

ICT環境を効果的に活用し、児童生徒の「学びたい」「考えたい」を育む『子どもが主役』の授業づくり

子どもが主語の 授業づくり

誰一人取り残さない 長浜の教育の実現

学習用端末の利活用プラン

「子どもが主役」の授業

- ・調べ学習
- ・学習課題や資料、ノート等の提示・共有
- ・発表資料の作成
- ・学習課題の配布・回収
- ・デジタルコンテンツの活用
- ・プログラミング教育
- ・遠隔授業

多様な児童生徒への学習支援

- ・個々の実態や教育的ニーズに対応した学習教材・アプリの活用
- ・長欠児童生徒への学習支援
- ・日本語指導の必要な児童生徒への支援

緊急時における学びの保障

- ・健康観察等の学校と家庭間の連絡
- ・学習課題の配信
- ・学習動画のオンデマンド配信
- ・オンライン朝の会・帰りの会
- ・授業のライブ配信

＜各年度におけるICT活用目標＞

校種／年度	令和3年度	令和4年度
小・義（前）	小・義1～6年：各クラス1日1～2回以上	小・義1～2年：各クラス1日1～2回以上 小・義3～6年：各クラス1日2～3回以上
中・義（後）	中1・義7～中3・義9年：各クラス1日1～2回以上	中1・義7～中3・義9年：各クラス1日2～3回以上

＊学習用端末の活用促進を図るため、ICT活用指導力向上に関する教員研修を計画的に実施します。

確かな学力を育む教育DX推進

協働的な学び

- ・子どもたちの意見や解答を即時共有
- ・カードやツールで自己表現
- ・シンキングツールで深い学びを実現
- ・共有ノート機能で同時編集

学校で



個別最適な学び

- ・AIによる子どもたちの習熟度に応じた問題の出題
- ・手書き入力、判定機能
- ・小1～中3までの教材
- ・学習履歴により自分の取組を可視化



授業支援ソフト
ロイロノート・スクール

確かな
学力



AI型ドリルソフト
Qubena

教員の働き方改革

- ・授業準備の軽減
- ・課題作成の負担減
- ・子どもの学習履歴の把握

オンライン授業

- ・連絡・課題の配信、提出
- ・健康観察機能で休校時にも活用
- ・音読・器楽などコロナ禍で学校で取り組みにくい内容も家庭で行い動画で評価



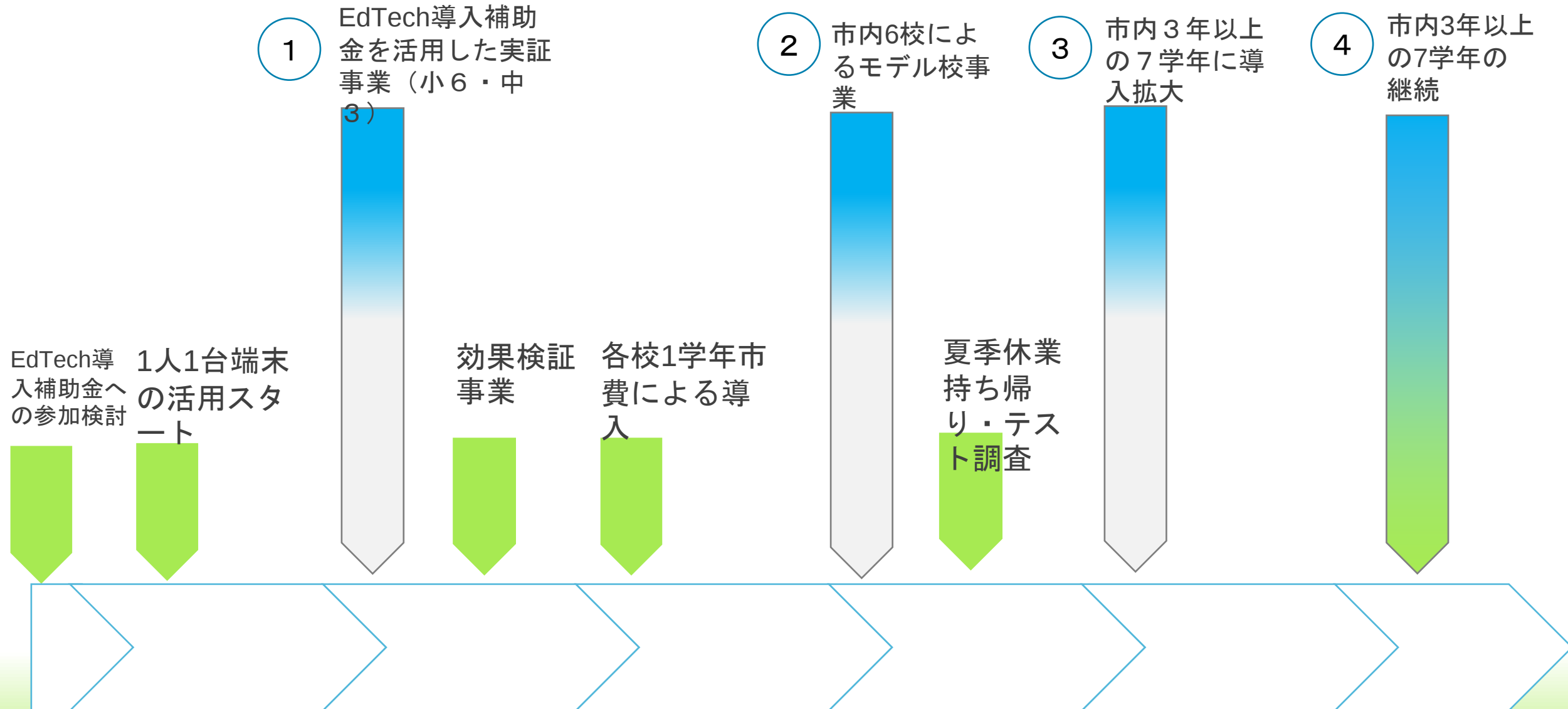
家庭で

家庭学習の充実

- ・家庭学習の内容・時間の可視化
- ・学習進度に応じたワークブック配信
- ・学習内容の選択も可能
- ・不登校児童生徒の学習保障



Qubena導入までの道のり



1. Edtech補助金を活用した検証事業

先端的教育用ソフトウェア（EdTech）の導入について

別紙資料④

✳ 経済産業省「EdTech導入補助金2021」（令和2年度3次補正 学びと社会の連携促進事業費補助金）を活用した無償トライアル事業について

1 目的

経済産業省の実証事業に申請を行い、授業等でAIドリルを活用し、児童生徒一人ひとりに応じた個別最適な学習に取り組み、学力向上への効果について検証を行うとともに、教員がスタディログ（客観的なデータ）を活用し、児童生徒一人ひとりの深い見取りやよりきめ細やかな指導につなげる。

2 導入するEdTechツール

株式会社COMPASS AI型教材「Qubena（キュビナ）」小中5教科対応版

3 導入計画（利用対象）

各小学校・義務教育学校（前期） 第6学年の児童
各中学校・義務教育学校（後期） 第3学年の生徒

4 事業スケジュール

公募要領（確定版）等の公開	2021年5月31日（月）
交付申請期間	2021年6月11日（金）～7月9日（金） 17：00（予定）
交付決定	2021年8月中旬（予定）
事業実施期間	交付決定後（9月予定）～2021年12月27日（月） ※事業終了後も今年度末（2022年3月31日）まで利用可

2021年（令和3年）夏季休業中に該当学年の研修を行い2学期から導入・検証を行う。

使っていこう！ タブレット！



令和3年11月1日
教育改革推進室

○Qubena(AIドリル)の活用

現在、経産省のEdTech補助事業を活用した、AIドリル「Qubena」(キュービナ)を市内小・義6年、中3年・義9年に導入しています。AIドリルの特徴は、ふりかえり学習に適しており、児童生徒の解答状況に応じた問題をAIが出題するというところにあります。

各校様々な形で活用いただいているところですが、今回は毎日、Qubenaに取り組む時間を設定し活用いただいている学校の様子をお伝えします。



東中学校の取組

授業が終わった後の「ギャップタイム」(10分間)にQubenaを毎日活用しておられます。教室に何うと、すでに子どもたちの机上にはiPadが準備されており、中にはQubenaを開いて待っている生徒もいて、毎日の習慣になっている様子がよくわかりました。

チャイムとともに、静かに学習に入り、生徒が思い思いの教科に取り組みます。10分間、タップする音やキーボードをたたく音以外は聞こえない、静かな学習の時間が流れていました。先生方は机間巡視をしながら生徒に声をかけたり支援を行ったりしていました。



校長先生のお話では、「できて○がついたらうれしい、やってみよう」という生徒が学習に向かう第1段階はクリアできたとのことでした。次のステップは、より学習効果を上げるために、生徒一人ひとりがそれぞれの目標を持ち取り組んでいくことが必要になるとのことでした。学級や個人の目標を立て、取り組んだ結果が達成できたという繰り返しが、次の意欲へとつながるとのことです。また、教師が生徒の学びの状況を見取り、学習内容や取組状況の評価を声掛け等で生徒に返していくことの必要性についても言及がありました。

大切なことは、AIドリルを使っただけでなく、「生徒自身が自分の学びをよりよくするためにどのように使うか」を考えさせること、また、「生徒が個別最適に学ぶための教員の指導支援の在り方を考えていくこと」であることが見えてきました。

高月小学校の取組

高月小学校では朝の帯時間「めざましタイム」で、Qubenaの活用を進めておられます。

朝の放送の後、教室に何うと、児童は集中して算数科の問題に取り組んでいました。6年生2クラスとも算数科「拡大図と縮図」か「比とその利用」に取り組んでいました。担任の先生によると、「学習している単元の復習をし定着を図っている」とのことでした。Qubenaマネージャーという教師用サイトからは、1人ひとりのつまづきを確認でき、苦手な子がどこでつまづいているか傾向がわかるので、どのように支援の手を差し伸べられるかを考えているとのことでした。

集中して取り組むため、一日で一番静かになるというこの時間に、苦手な子に寄り添って教えたり、宿題の確認をしたりして個別に対応できることも利点として聞かせていただきました。担任が支援をしている間、他の子は自分で学習が進められることもよい点の一つです。

写真は、Qubenaの定規やコンパス、分度器を出しながら作図をしている様子です。下の写真は右手でタブレット上のコンパスを広げて、左手のペンで線を引き作図をしようとしているところです。早く終わった子は別の教科やアプリで学習し、自分でどんどん学んでいました。

お話の中で、苦手な子は基礎的問題に戻るため、計算問題がどうしても多くなり単調な学習になるので、ソフトとして改善していくとよいという意見も聞くことができました。使っていく中で見えてきた課題は、企業へとフィードバックすることで、AIドリル自体が進化し、使いやすくなると考えます。

AIドリル自体のよさを生かすためにも、取組の位置づけ、教師の支援や仕掛けが欠かせないことがわかりました。



○各学校1学年の無償トライアル事業でしたが、工夫して取組を行っていただきました。

Qubena導入検証事業

令和3年12月

長浜市教育委員会事務局
教育改革推進室

事業概要

G I G Aスクール構想の実現に向けた取組により、児童生徒1人1台端末をはじめとした学校におけるI C T環境の整備が進む中、本市では学力向上に向けた取組の一環として、経済産業省の補助事業を活用し、個々の児童生徒の理解度・特性に合わせた個別最適な学びを支援するA I型ドリル教材「Q u b e n a」を試行導入した。

そこで、Q u b e n aの活用による児童生徒の学習意欲の向上と基礎学力の定着に係る効果検証を以下のとおり実施した。

- 【実施期間】 令和3年11月1日（月）～12月3日（金）
- 【対 象】 市内小学校・義務教育学校（前期） 8校の第6学年 462名
市内中学校・義務教育学校（後期） 5校の第3学年 395名
- 【実施内容】
 - ・今年度の全国学力・学習状況調査の分析結果に基づき、算数・数学科において、重点的に指導すべき内容（小・義（前）：「面積」／中・義（後）：「方程式」）について、朝学習や授業等でQ u b e n aを活用した個別学習を5日間取り組む。
 - ・実証開始前と実証期間最終日に該当の学習内容に関するテスト（Qubena取組前と取組後：問題数10問）を実施し、Q u b e n aによる個別学習前と学習後の学力の伸びを測定するとともに、アンケート調査を行い、Q u b e n aの活用に関する児童生徒の意識を把握する。

1. 検証テストの平均正答数

(1) 小学校・義務教育学校（前期）

- 全体では取組前テストから正答数が0.4問（4％）増加した。
- 学校別でもほとんどの学校で取組前テストを上回る結果となった。

（全10問中の正答数）

	全体	A校	B校	C校	D校	E校	F校	G校	H校
取組前	7.6問	7.3問	8.5問	7.2問	5.9問	7.9問	8.4問	6.8問	7.6問
取組後	8.0問	7.4問	8.7問	8.4問	6.8問	8.6問	9.0問	6.1問	8.4問
比較	△0.4問	△0.1問	△0.2問	△1.2問	△0.9問	△0.7問	△0.6問	▼0.7問	△0.8問

(2) 中学校・義務教育学校（後期）

- 全体では取組前テストから正答数が1.4問（14％）増加した。
- 学校別でもすべての学校で取組前テストを上回る結果となった。

（全10問中の正答数）

	全体	I校	J校	K校	L校	M校
取組前	5.0問	4.9問	4.0問	6.6問	5.1問	4.6問
取組後	6.4問	6.3問	5.2問	8.1問	6.6問	6.9問
比較	△1.4問	△1.4問	△1.2問	△1.5問	△1.5問	△2.3問

2. 検証テストの四分位分析*（全体）

*テスト結果をもとに4層に分け、
どの学力層に効果があったかを
図るためのもの

（1）小学校・義務教育学校（前期）

➤ 低位層の割合が減少し、上位層の割合が増加した。

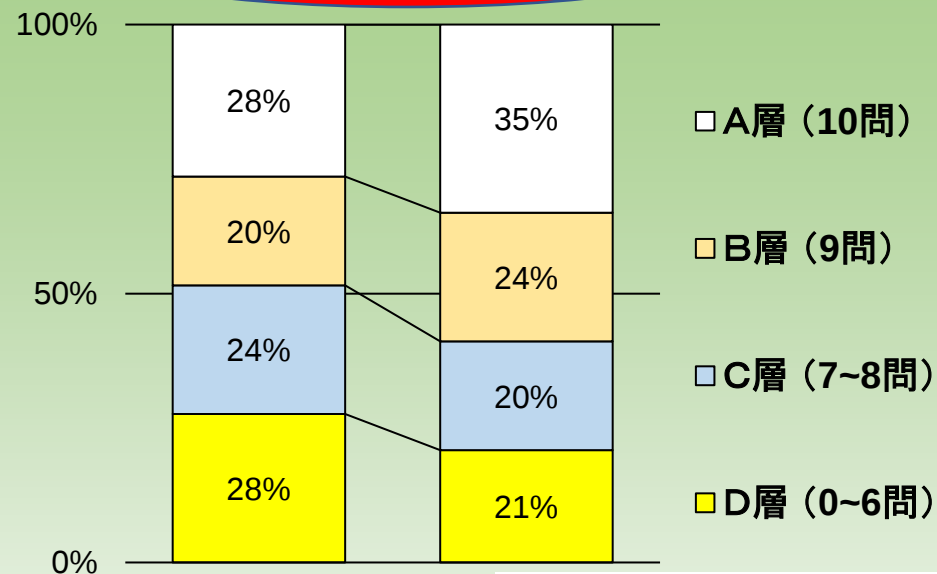
	A層 (10問)	B層 (9問)	C層 (7~8問)	D層 (0~6問)
取組前	28%	20%	24%	28%
取組後	35%	24%	20%	21%
比較	△7%	△4%	▼4%	▼7%

（2）中学校・義務教育学校（後期）

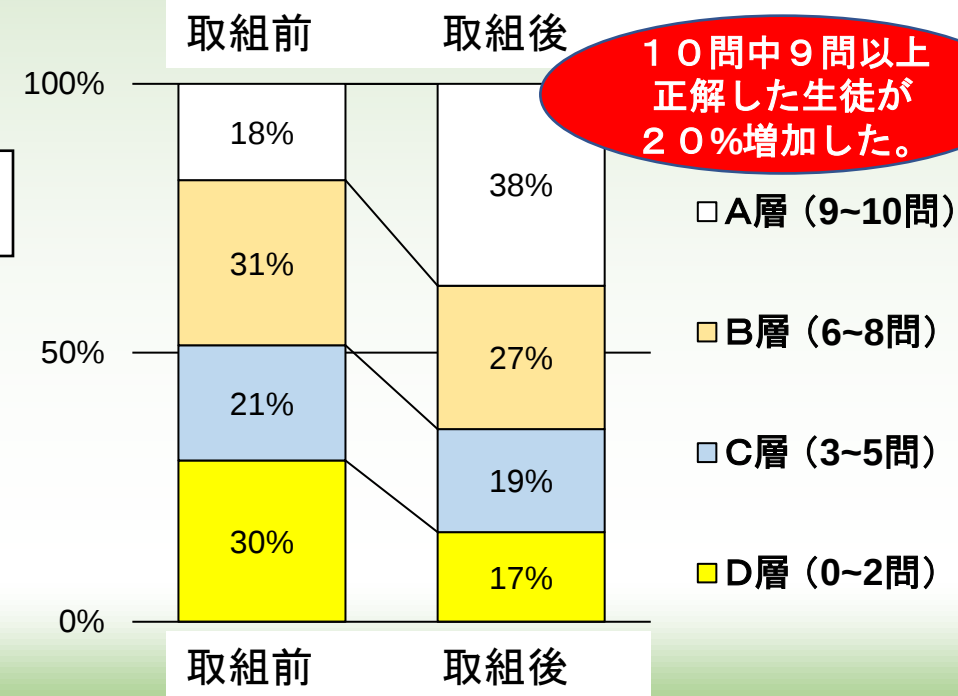
➤ 低中位層の割合が減少し、上位層の割合が大幅に増加した。

	A層 (9~10問)	B層 (6~8問)	C層 (3~5問)	D層 (0~2問)
取組前	18%	31%	21%	30%
取組後	38%	27%	19%	17%
比較	△20%	▼4%	▼2%	▼13%

10問中9問以上正解した児童が11%増加した。



10問中9問以上正解した生徒が20%増加した。



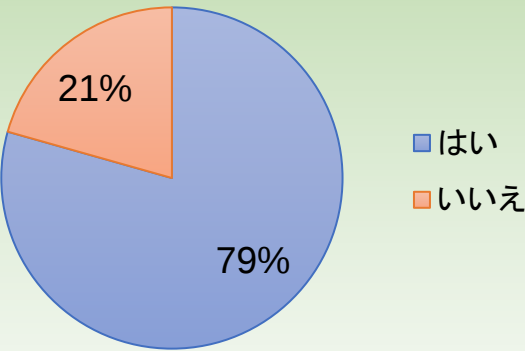
3. 意識調査の結果（全体）

（1）小学校・義務教育学校（前期）

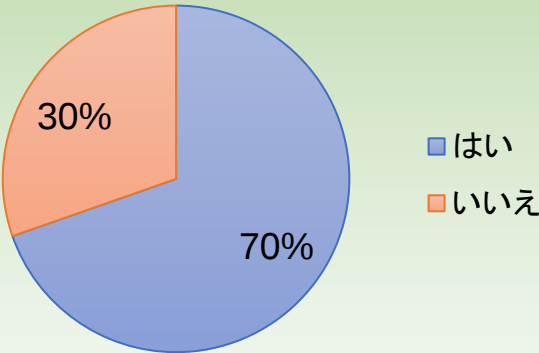
- 紙の問題集やプリントよりQubenaの方がわかりやすいと回答した児童は約8割。

➤ Qubenaを使って学習したいと回答した児童は約7割。

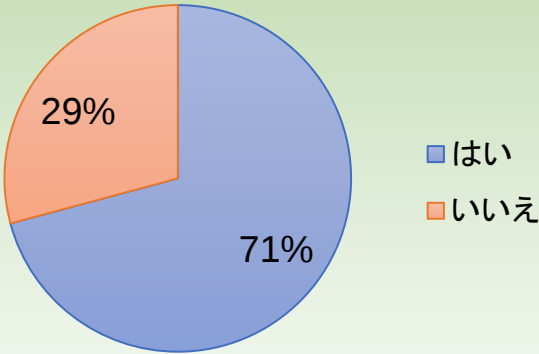
紙の問題集やプリントより
Qubenaの方がわかりやすい



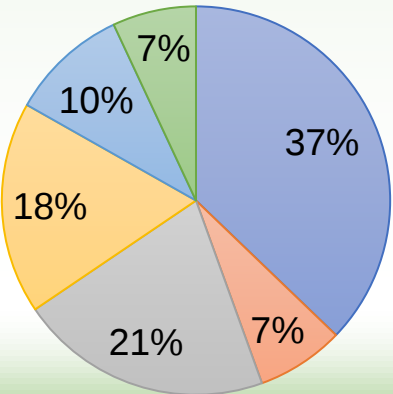
紙の問題集やプリントより
Qubenaを使って学習したい



これからもQubenaを使って
学習したい



Qubenaを使って学習したい理由



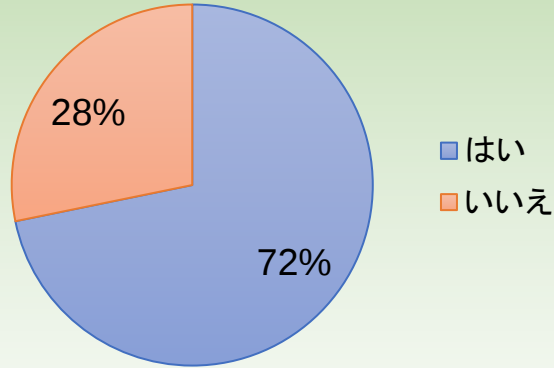
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習は楽しいから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習はやる気が出るから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習はわかりやすいから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使うと、今までできなかった問題ができるようになるから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習で、算数・数学がこれまでより好きになったから。
- その他

3. 意識調査の結果（全体）

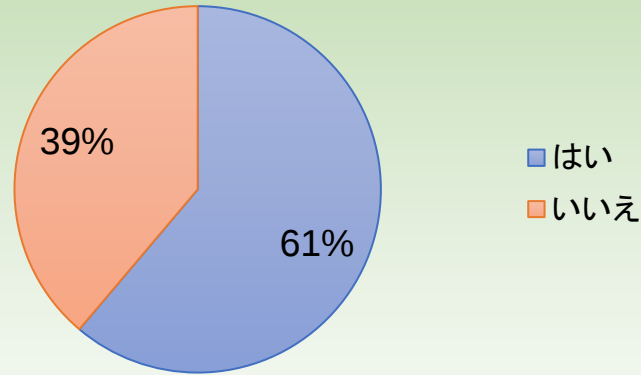
（2）中学校・義務教育学校（後期）

- Qubenaの方がわかりやすく、今後もQubenaを使って学習したいと回答した生徒は約7割。
- 一方で、紙の問題集やプリントでの学習を希望する生徒も約4割いる。

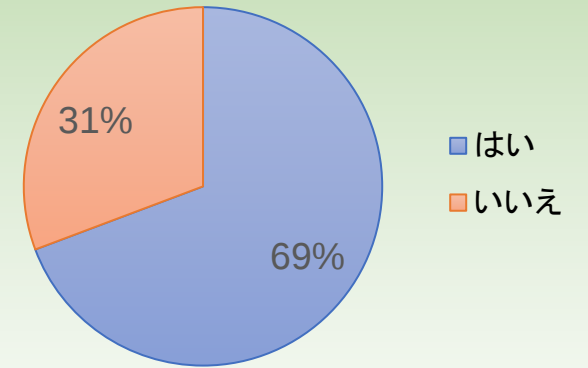
紙の問題集やプリントより
Qubenaの方がわかりやすい



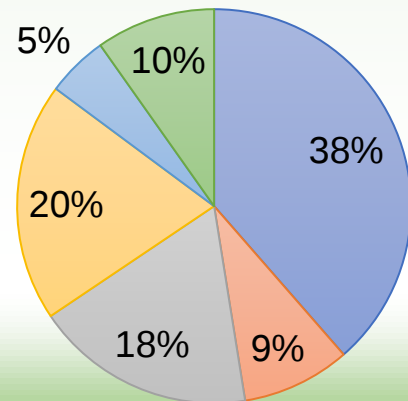
紙の問題集やプリントより
Qubenaを使って学習したい



これからもQubenaを使って
学習したい



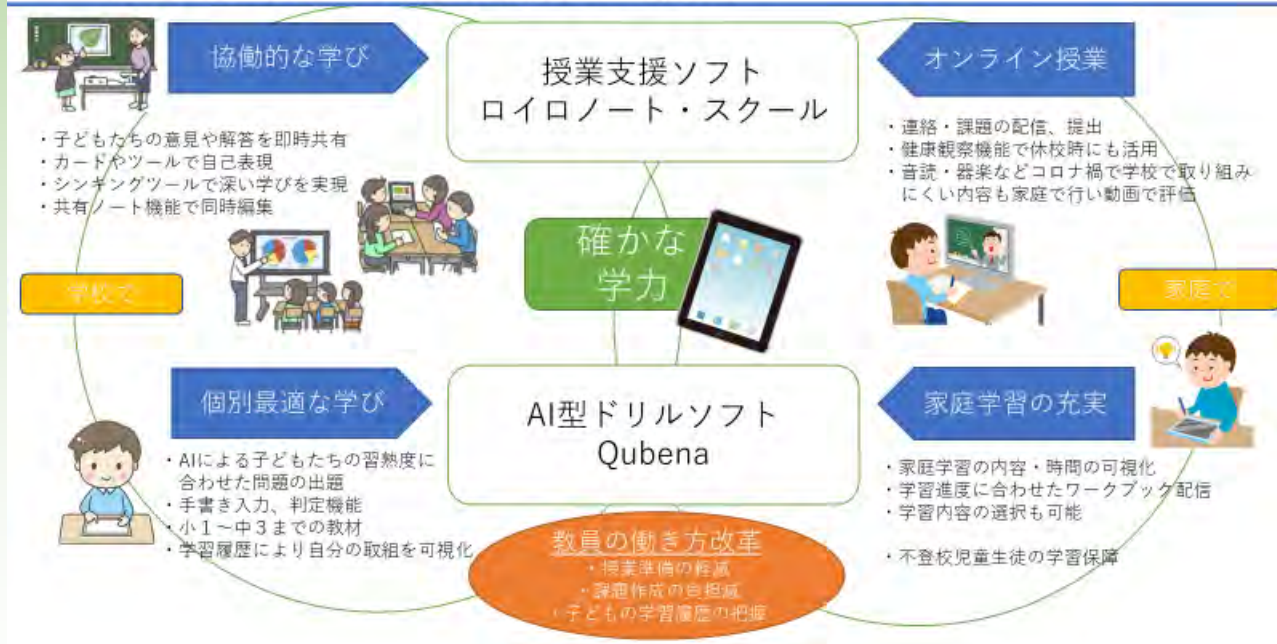
Qubenaを使って学習したい理由



- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習は楽しいから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習はやる気が出るから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習はわかりやすいから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使うと、今までできなかった問題ができるようになるから。
- 「Qubena(キュビナ)」を使った学習で、算数・数学がこれまでより好きになったから。
- その他

R4 4月公費負担による各学校1学年導入

確かな学力を育む教育DX推進



児童生徒主体の授業づくり (タブレット端末を効果的に活用した学習活動を)

長浜スタイル (1時間の授業編)



2. 導入拡大に向けた取組～モデル校事業

AI型ドリルソフトQubena 活用モデル校事業



長浜市教育委員会事務局教育改革推進室
令和4（2022）年11月

1. 目的

Qubena導入学年の拡大に向けモデル校を選定し、学校全体での活用・休業時の活用・環境負荷調査等の事業を行うことにより、今後の市全体の円滑な活用推進を図る。

2. 期間

令和4年7月1日～令和4年9月末日

3. 対象（＊現在導入している学年はそのまま継続とする）

- ・ 小学校1校、中学校5校

4. 事業内容

- ・ 学校内での教育課程・日課に反映した効果的な活用（校内での活用の位置づけ）
- ・ 休業日、長期休業中の家庭学習での取組（持ち帰りでの活用・効果と課題の検証）
- ・ 学校Wi-Fi下の環境負荷調査の実施（一斉使用時等の環境面での確認・課題）

5. 検証内容

- ・ 児童生徒アンケート、教員アンケート、保護者アンケート
- ・ 同一ワークブック配信によるテスト結果の比較
- ・ 児童生徒の学習時間や内容
- ・ 学校内での活用に係る取組事例の収集

モデル校事業（各中学校の取組より）

日常時の活用

〈1年生〉

- ★英語科で、授業のまとめで使用した。
- ★理科で単元のまとめで使用した。
- ★単元の導入に、小学校の学習や前の学年の復習として取り組んだ。

〈2年生〉

- ★理科で生徒がテスト勉強できるようにワークブックを作成して活用した。
- ★自習プリントの代わりにワークブックを作成して活用した。

〈3年生〉

- ★毎日帰りの会の時間に位置付け、5～8分（15問～20問）程度、取り組んだ。
- ★各教科ワークブックとして作成し、配信した。

〈特支〉

- ★知的学級の数学の授業で自分のレベルに応じた課題に取り組んだ。
 - 自分の学年にかかわらず、学習を振り返ることができたことはよかった。
 - クイズに答えているような感覚で、生徒は取り組みやすかった。
 - 解く問題数を増やすことができた。
 - 自習の時に黙々と取り組むことができた。
 - 自習での活用は、一人ひとりの取組具合がわかり、欠席者も把握ができて便利だった。
 - ヒントも書かれているので、生徒も楽しんで取り組めた。
- 国語科など教科によっては、使いにくいものもある。
- 帰りの会の時間が減少するので、連絡が慌ただしくなった。

西中学校

家庭学習での活用

★長期休暇時の課題

★長期にわたって出席停止措置を受けた生徒への課題

○課題を継続して行っていた生徒については、成績が上昇傾向にあった。

●系統的にキュービナで学習記録を教員が把握することに時間がかかりすぎる。

●できれば、日や週単位で個人個人を見るのではなく、表などで一目見るだけで学習状況が分かるようになっていいると、教員の負担軽減につながると感じた。

西浅井中学校

モデル校事業（各中学校の取組より）

夏季休業中の課題の与え方

★ワークブックの配信（１・２年）

【１年】５教科の１学期復習問題を２期に分け、４回ワークブック（１回５０分）を配信した。

【２年】５教科の１学期復習問題として４０分程度でできるワークブックを各教科８本用意し、宿題として取り組ませた。また、夏休み明けの実力テストで１年生内容が含まれる教科があり、それに対応したワークブックも追加配信した。

【３年】

１学期復習課題として出題した。

○宿題の進捗状況が確認でき、できていない生徒に声掛けしやすい。

●一気に配信してほしいとのリクエストが多い。

（解答がスムーズで早く終わる生徒ほどこの声が多い）

浅井中学校

夏季休業中の課題の与え方

★夏休みに教科の学習範囲を学年ごとに決めて、課題として「おうちキュビナ」に取り組んだ。

★ワークブックの形態はとらず、範囲内で自分で問題を選んで取り組む形にした。（特に時間の設定はしていないが、夏休み中の日課にキュビナの時間を組み入れさせた。）

○定期的に取り組み具合をチェックした。

○自分の学力に合わせて、学習を進められた。

○自分のペースで学習を進められた。

○間違った場合、ヒントが出ることで意欲が持続しやすい。

○取組が進んでいない場合、ロイロノートで連絡した。

●取り組めない生徒がいたため、時々進み具合を確認することが必要であった。

びわ中学校

モデル校事業（各中学校の取組より）

夏季休業中の課題の与え方

★夏休みの期間を4つに区分し、それぞれの期間に5教科の指定された問題（ワークブック）を生徒に送り、夏休みの課題（1学期の復習）として取り組ませた。

★個人で苦手分野など、自主的に数多くの問題に取り組ませた。

○四期に分けて順番に配信されたので継続的に学習ができた。

○選択問題は覚えやすいし、楽しく取り組めた。

○一問一答がすごく役に立った。

●通信エラーメッセージがよく出て、やる気が出ないことがあった。

●生徒の中には、先に課題をやり終えて、自分の勉強ができるようにしたかったという声があった。

●後で見直すことがしにくい。



その他の工夫

★夏休みには、『キュビナプロジェクト』と銘打って、全校生徒の積極的な活用を促し、基礎基本学習の充実・苦手分野の克服に力を入れた。

○夏休み前に全校集会で、取組を説明し、積極的に活用できた者を表彰することを宣言して、意欲づけに力を入れた。

○数学の事前・事後のテストで、熱心に取り組んだ生徒には、明らかに実力の向上が見られた。

○自分で書くより、断然楽に、短時間で問題が解ける。

●生徒の取り組んだ内容を評価するのに幾つかの留意点も持つ必要があった。（学習時間が長くても、画面を開きっぱなしで取りくんでいない生徒が多くの時間に取り組んだように見えてしまう等。）



①. A I 型ドリルソフト「Qubena」モデル校事業のテスト調査結果

【目的】

夏季休業中の家庭学習での活用における学力の伸びを調査する。

【調査対象】

モデル校（5校）における中学1年～3年

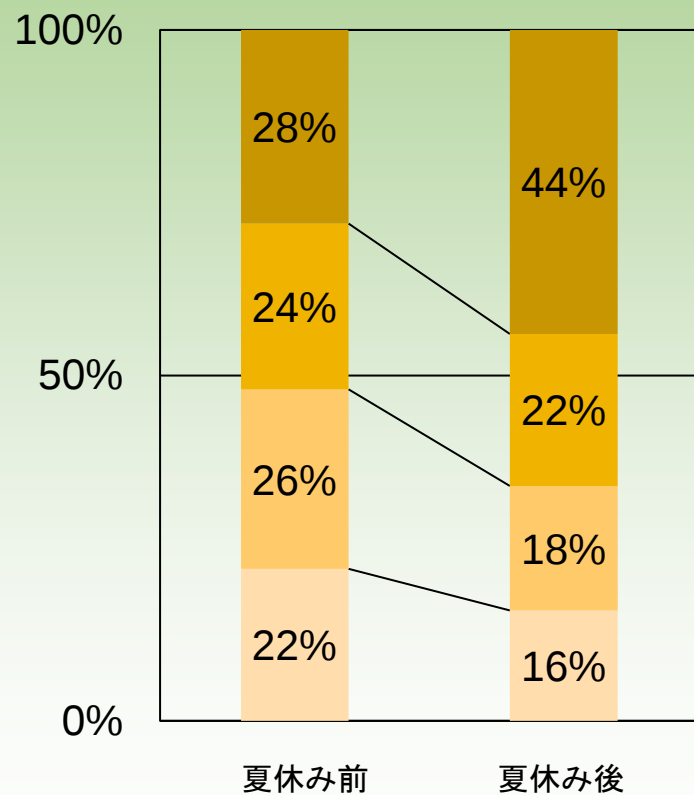
【調査方法】

- ・ 夏季休業前後の「Qubena」を活用した数学科でのテストの結果を比較する。
- ・ 夏季休業中は、家庭学習の一環として「Qubena」を活用する。
- ・ 調査内容は、各学年の数学科1学期の内容を「Qubena」のワークシート機能により作成。2回目問題は、類題を出題した。

【四分位グラフ】

* 各学年の正答数を4層に分けた夏休み前後の各層の割合の変化について

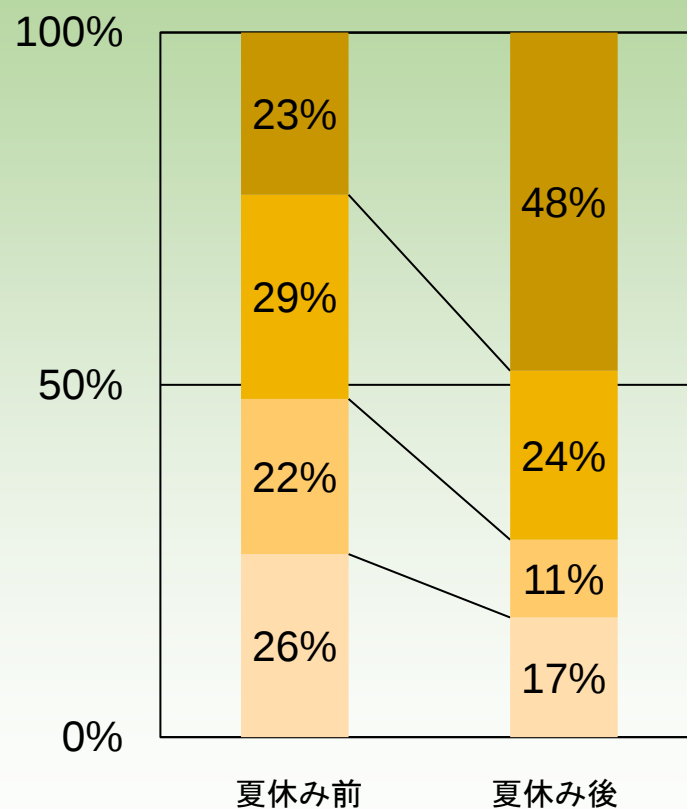
中学1年(358人)



D層(0問-9問) C層(10問-13問)
 B層(14問-16問) A層(17問-23問)

夏休み平均解答数 4 2 2 問

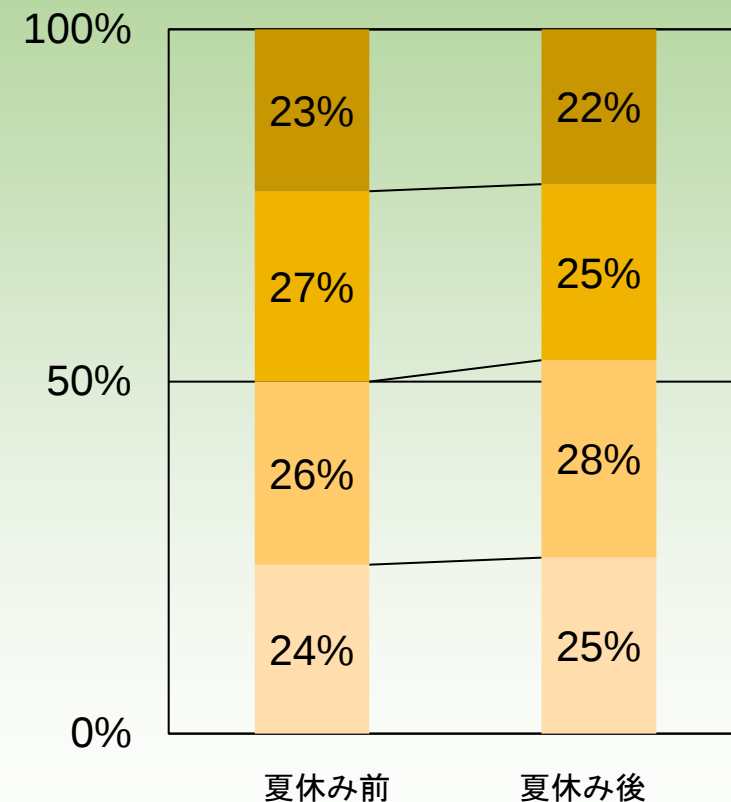
中学2年(363人)



D層(0問-7問) C層(8問-11問)
 B層(12問-15問) A層(16問-19問)

夏休み平均解答数 3 4 5 問

中学3年(384人)



D層(0問-13問) C層(14問-20問)
 B層(21問-23問) A層(24問-25問)

夏休み平均解答数 1 5 4 問

3. 導入拡大 R4 10月導入

Qubena を 10 月より拡大導入します！



Qubenaの導入学年を、小学校・義務教育学校3年生～中学校3年生・義務教育学校9年生へ拡大することが正式に決定しました。これに伴いまして、初めてQubenaを利用される先生向けの研修を行います。

★Qubena研修会① 10月 6日(木) 15:40～16:30 オンライン ZoomミーティングID:882 2966 6533

★Qubena研修会② 10月12日(水) 15:40～16:30 オンライン ZoomミーティングID:820 2031 1704

また、Qubenaに関するオンライン質問会も別日にて開催予定です。詳細は別途ご連絡いたします。

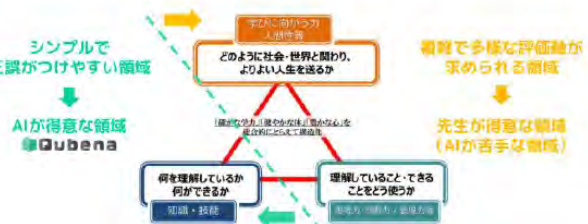
Qubenaとは？



一人一台端末において、「個別最適な学び」(＝一人ひとりの学びの状況に応じた学習)をAIの力を借りて実現する学習ドリルソフトです。AIが一人ひとりの間違いの原因からさかのぼり学習の問題を出したり、一人ひとりの状況を表示したりすることでサポートします。教員にとっては、子ども一人ひとりの学習状況をリアルタイムで把握し、つまづいている子を支援することができます。

3観点におけるQubenaのサポート範囲

Confidential



COMPASS Inc.

左図にあるように、Qubenaが得意とする領域は、知識・技能の観点です。反対に、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等の観点は、教員が得意とする領域です。Qubenaを活用することで基礎的な部分を補い、教員が授業の中で、主体的・対話的で深い学びを実現することで、3観点における資質・能力の確かな育成につなげます。

とにかく使ってみよう！Qubena！



Qubenaの活用は進めていただいていますか。まずは「先生も子どももとにかく使ってみる！」を合言葉に各校で取り組んでいただければと思います。

夏休み前から導入していただいているモデル校事業の調査からは、夏休み前のテストから、Qubenaに多く取り組んだ夏休み後のテストの正答率が10%以上上がったという結果が出ました。さらに解答した問題数が多ければ多いほど、正答率が上がっているということもわかりました。一方、「手書きの文字をうまく読み取ってくれない」、「一斉にQubenaを開くと通信が重くなり動かなくなる」等の課題も見えてきています。今後も活用する中で出てきた不具合については、Qubena(COMPASS社)にお問い合わせいただき、よりよいものに進化していければと考えています。今後も子どもたちの基礎学力の底上げにご活用いただきますようお願いいたします。



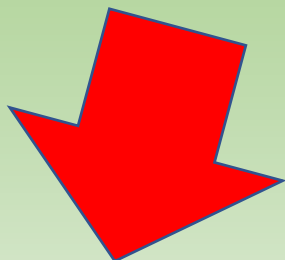
【Qubena活用例】 こんなこともできます！

左の写真は、中学校数学科の授業の一場面です。Qubenaでは、二次関数のグラフを描くときに通る点をきちんとプロットしておくことで、自動的に線を補正して綺麗な曲線を描いてくれます。最終的には、フリーハンドでノート等に綺麗に描けるようになる必要はあるのですが、二次関数のグラフがどのような曲線になるのかを導入する過程においては、大変効果的な活用でした。

導入時オンライン研修や依頼による学校研修を行いました。



活用推進に当たって



「まずは、使ってみる」

- ・ すき間時間で
- ・ 自習の時の課題で
- ・ 家庭学習で

ステップ 1

「使い方を工夫する」

- ・ ワークブック作成
- ・ テスト方式
- ・ 学校のモジュールを利用して活用
- ・ 授業の一部で使用

ステップ 2

「使いこなす」

- ・ 自分たちで計画して使用
- ・ 授業の中で活用
- ・ 反転学習の教材として
- ・ 自由進度学習

ステップ 3

まずは、子どもや先生方が使ってみて、よさを感じる大切です。

定着に向けての取組

Qubenaからの活用レポート
を個票にし各校配布

11月授業改善・ICT活用訪問
での確認

継続的な研修機会の提供

長浜市と貴校の10月の取組状況						
	計測月	利用率(MAU)	WAU半月平均	DAU半月平均	月間平均解答数	総解答数
長浜市	10月					
		月に1回以上、ログインした割合。	週に1回以上、ログインした割合の平均。	日に1回以上、ログインした割合の平均。	10月の平均解答数	市全体では、〇〇問の問題が解かれました。
	計測月	利用率(MAU)	WAU半月平均	DAU半月平均	月間平均解答数	
〇〇小学校	10月					
	計測月	利用率(MAU)	WAU半月平均	DAU半月平均	月間平均解答数	
〇〇小学校						



年2回の市教委による学校訪問での活用状況の聞き取りで状況把握を行う。さらに、導入拡大をしたため市議会の議員による視察も行う。

1月のQubena オンライン質問会

途中参加OK!

聞いているだけでもOK!

1月31日(火)16:00~16:30(30分間)

○初めの15分は「ミニ研修 教科での活用法!」と題して、教科での活用法を(株)COMPASS 担当者から教えていただきます。

○後半は、日々の活用でわからないことなど、自由にご質問いただけます。

○困っていることはないけれど参考に聞きたいという方は、聞いているだけでもOKです。ぜひ、ご参加ください。

URL: [REDACTED]

ミーティングID: [REDACTED]

*パスワードは不要です。

今回、初めの15分は理科・社会・数学の活用についてお話しします。自由進捗学習などの事例も紹介する予定です。

★準備物

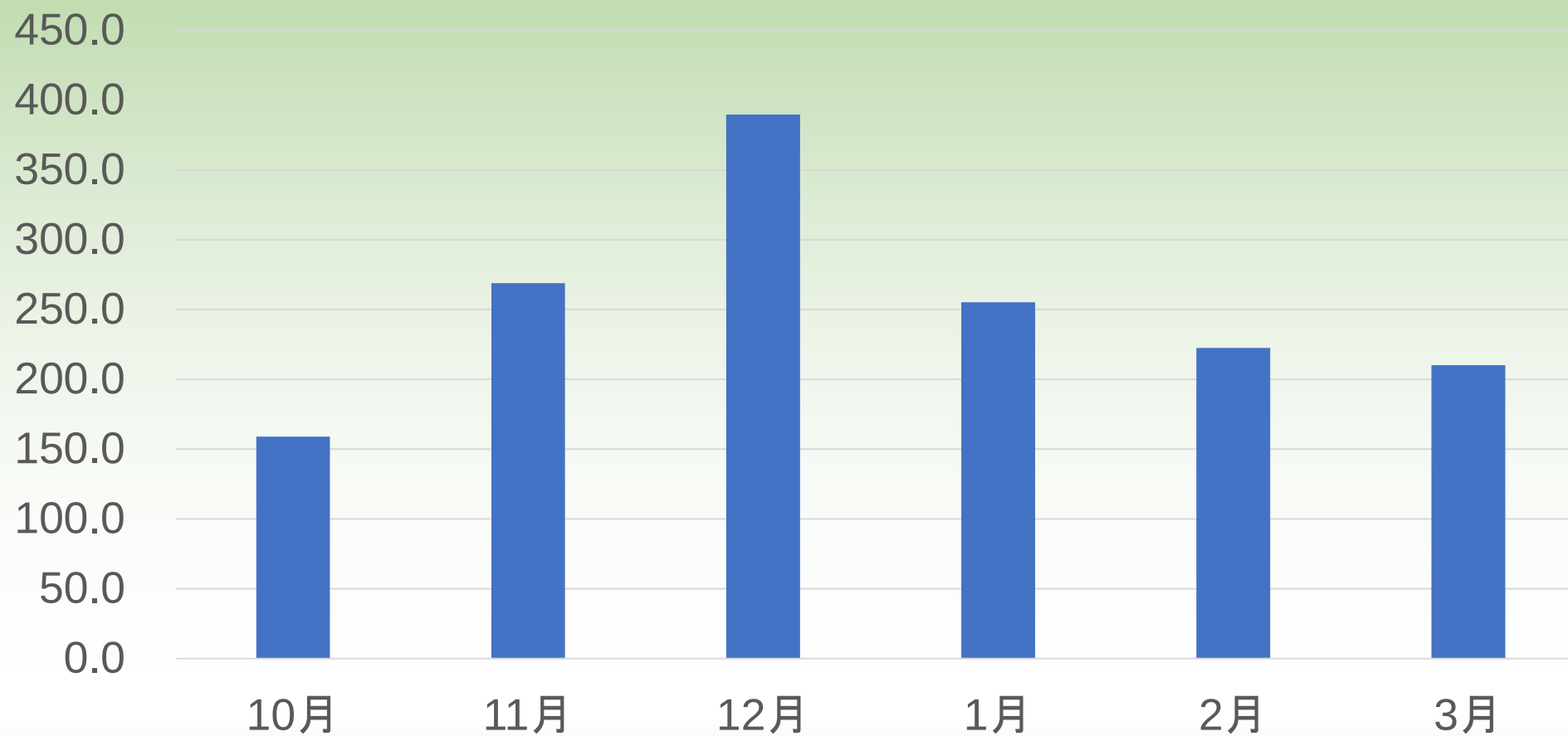
Zoom を視聴する端末

★操作をしながら確認したい方は

iPad (Qubena 用)、Qubena マネージャー (先生用) のアカウント、Qubena5 教科のサンプルアカウントをご用意ください。

活用も徐々にアップ

月間平均解答数



②. 2学期のQubenaアンケート調査について

【アンケート実施期間】

- ・ 12月12日（月）～12月23日（金）

【対象】

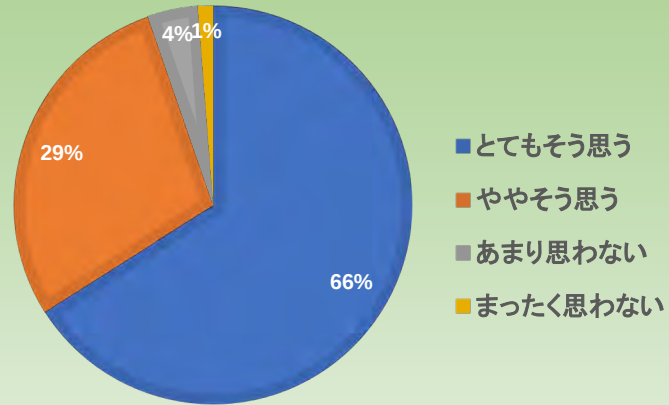
- ・ 市内小学校・義務教育学校3年生
～中学校3年生・義務教育学校9年生
- ・ 市内Qubena活用学年の担任及び主要5教科を指導する教員

【内容】

- ・ 選択15問の回答、2問の自由記述

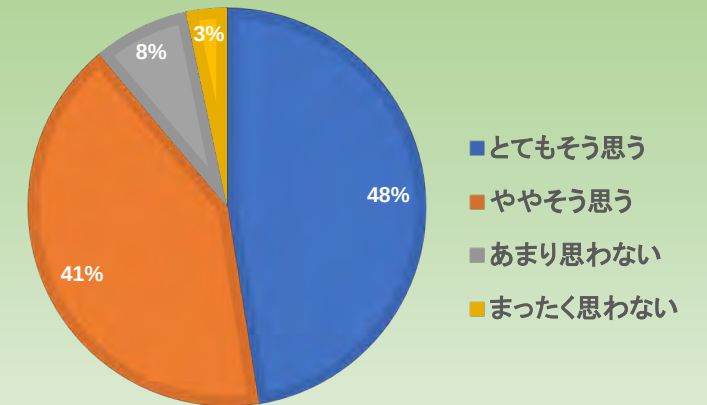
小学校・義務教育学校（前期）

1. タブレットを使う学習は楽しいと思いますか。



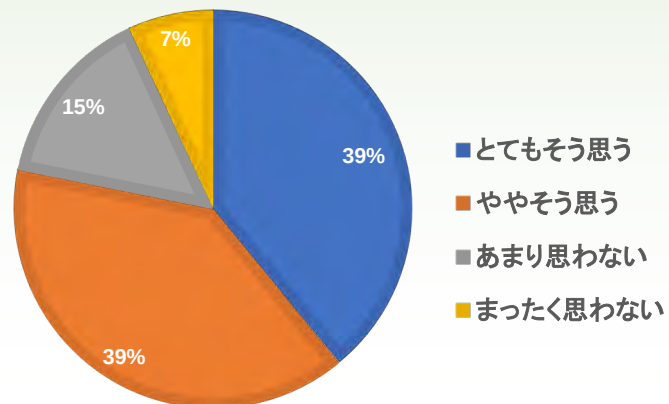
中学校・義務教育学校（後期）

1. タブレットを使う学習は楽しいと思いますか。

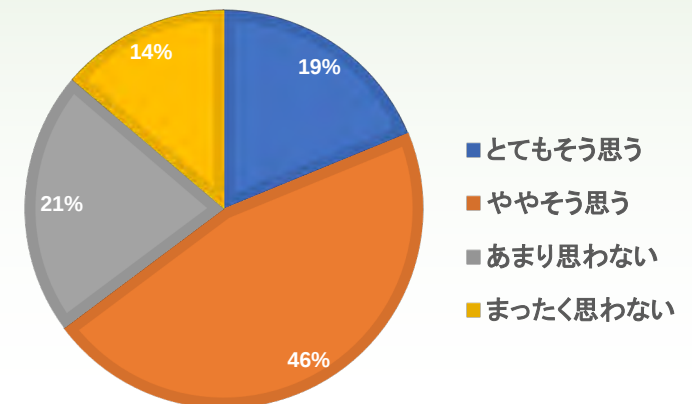


タブレットを使う学習は楽しいと思う児童生徒は90%台と高い水準。

4. Qubenaに取り組むのは楽しいと思いますか。



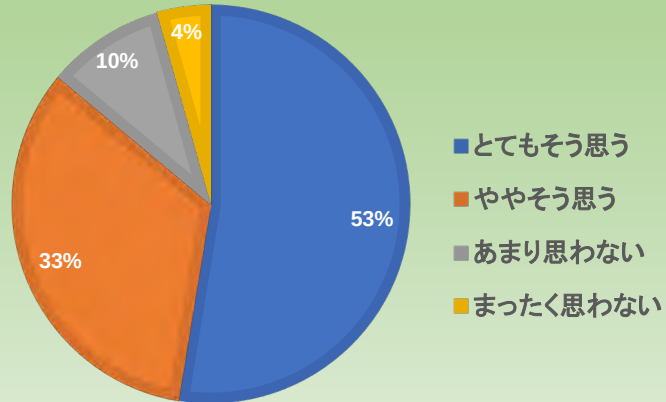
4. Qubenaに取り組むのは楽しいと思いますか。



小学校ではQubenaの取組が楽しいが78%、中学校では65%とやや減少。

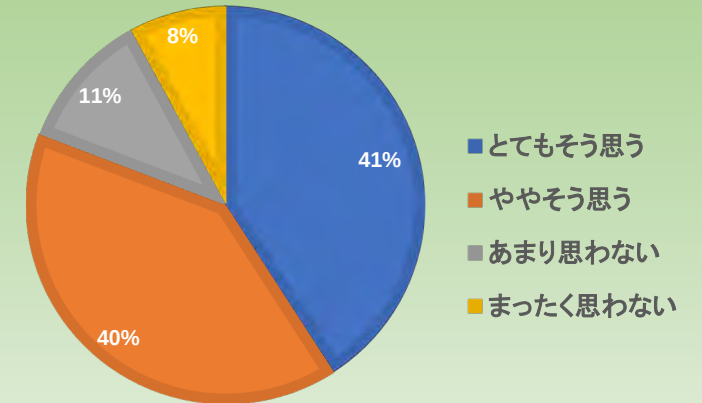
小学校・義務教育学校（前期）

9. Qubenaでは、自分のペースで学習を進めることができますか。



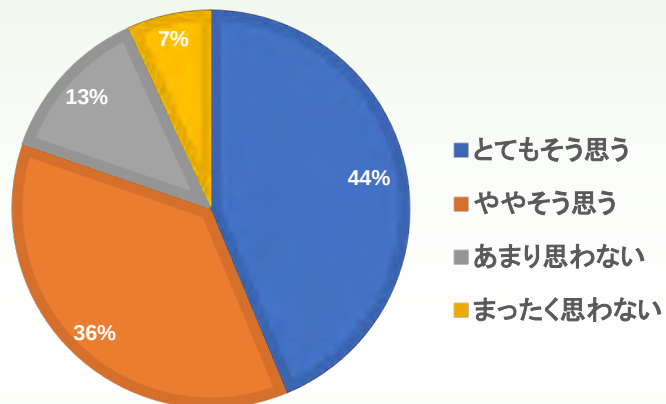
中学校・義務教育学校（後期）

9. Qubenaでは、自分のペースで学習を進めることができますか。

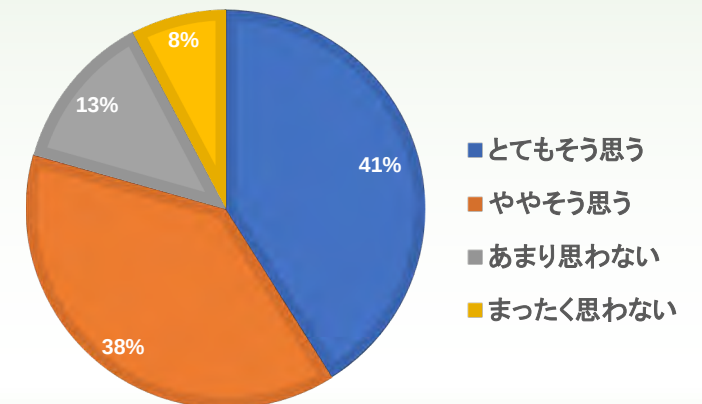


自分のペースで進められると感じている児童生徒は80%以上。

10. Qubenaでは、問題を解くと、すぐに正解かちがっているかわかるのがうれしいと思いますか。



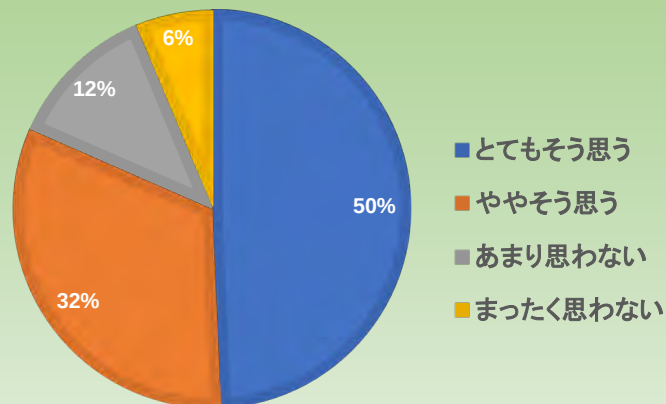
10. Qubenaでは、問題を解くと、すぐに正解かちがっているかわかるのがうれしいと思いますか。



80%の児童生徒が正解かどうかの判定がすぐに出ることがうれしいと回答。

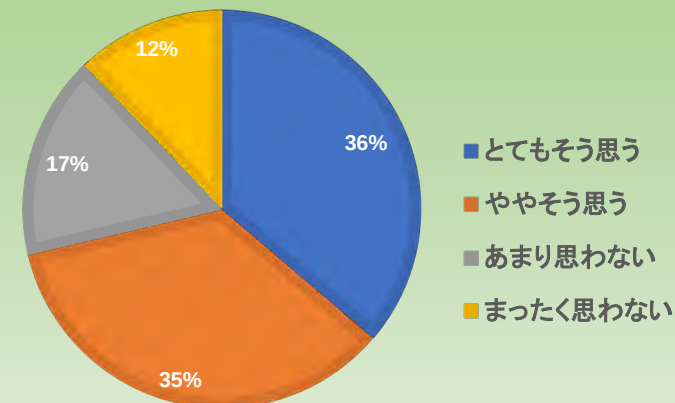
小学校・義務教育学校（前期）

11. Qubenaでは、紙のプリントよりも課題がさがしやすいと思いますか。



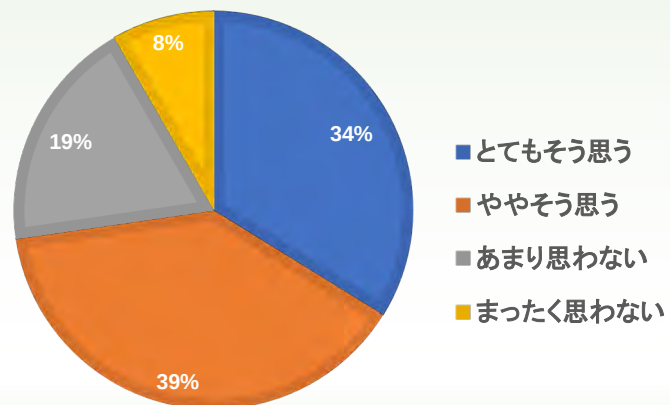
中学校・義務教育学校（後期）

11. Qubenaでは、紙のプリントよりも課題がさがしやすいと思いますか。

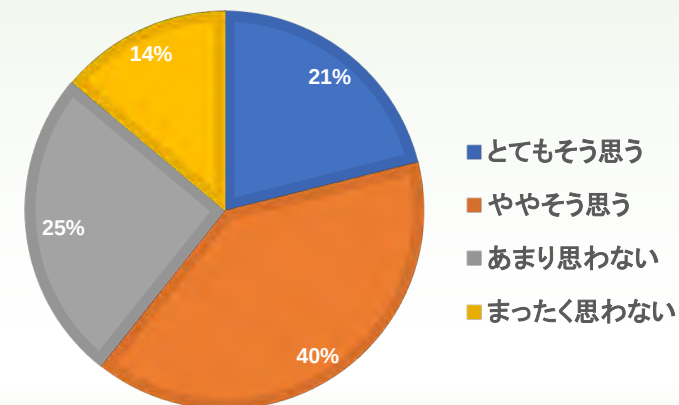


紙と比較して課題を探しやすいと感じている児童生徒は小学校では80%、中学校では71%

12. Qubenaでは、以前よりたくさんの問題にチャレンジしてみようと思いますか。



12. Qubenaでは、以前よりたくさんの問題にチャレンジしてみようと思いますか。



以前よりもたくさんの問題に挑戦したいと思う児童生徒は小学校で約70%、中学校では60%

自由記述による回答（主なもの）

	小学校・義務教育学校（前期）	中学校・義務教育学校（後期）
Qubenaを使って役に立ったところ、上手に使えた勉強方法、使い方の工夫について	・その日に習ったことを復習するのに使った。 ・前の学年の勉強が復習できた。 ・テスト前に役に立った。 ・間違えても、下に説明が出るので、それを読むとわかる。 ・ヒントをしっかり読むと、答えがわかる。 ・答えがすぐわかる、何回もやり直しができる。 ・Qubenaをして、間違えたところを自主学習ノートにまとめて使っている。	・テスト前に復習に使った。テスト前に苦手な教科に取り組んだ。 ・5分間復習を活用している。短く復習できるのがいい。 ・空いている時間に使っている。 ・単語や用語の暗記に役立った。 ・すぐに正解がわかり納得できる。 ・間違えたところの解説があり、理解できるので、次に役立つ。 ・自分の苦手なところがわかる。
Qubenaで使いにくい部分やこのように改善してほしいという提案について	・エラーが出て止まることがある。「サーバエラー」の表示がでる。固まることもある。 ・反応が遅くて、ラグがでることがあるので、スムーズに動くといい。 ・書いた文字を読んでもくれない。 ・書いた文字が違う文字に変換されることがある。 ・ヒントをもっと詳しくしてほしい。 ・ログアウトすると、またログインが必要なのが面倒。 ・習っていないところが出てくることがあり困る。	・サーバエラーが多い。重くて、接続がすぐ途切れる。 ・固まることが多いので、改善してほしい。 ・解答してから判定までの遅延や切断がある。 ・文字認識が悪く、違う文字に認識される。 ・正しく書いても認識されない。 ・ヒントが表示されなかったり、解説がわかりにくいところがあるのでわかりやすくしてほしい。 ・繰り返していると同じ問題が出る。基本問題以外の問題も入れてほしい。

4. 令和5年 市内3年以上7学年でスタート

Qubena活用推進に当たって

②A1型+リルソフト活用推進

「使いこなす」

- ・自分たちで計画して使用
- ・授業の中で活用
- ・反転学習の教材として
- ・自由進度学習

「使い方を工夫する」

- ・ワークブック作成
- ・テスト方式
- ・学校のモジュールを利用して活用
- ・授業の一部で使用

「まずは、使ってみる」

- ・すき間時間で
- ・自習の時の課題で
- ・家庭学習で

ステップ3

ステップ2

ステップ1

まずは、子どもや先生方が使ってみて、よさを感じる大切です。

4. 令和5年 市内3年以上7学年でスタート

Qubenaでかなえる学び方

自主的に学ぶ子どもへ



家でも学校でも自分で学べる！
めあて→学ぶ→振り返り→復習

協働的な練りあう授業の時間を創出



基礎基本

探求的な学習

知識を身に付けるドリル学習は任せて、
子ども達の協働的な学びに時間をとる

自由進度学習（単元の一部でもできる！）



子ども達が自分に合った学習方法で挑戦



家で学び、

学校の授業で深める

反転学習（家庭での学習と授業をリンク！）

学校での組織的な取組を目指して

学校ICT活用推進連絡協議会



授業改善・ICT活用推進学校訪問で 聞き取り

④AI型ドリルの活用 ○授業内外でのQubenaの積極的な活用 ○Qubena活用方法についての情報共有	④AI型ドリルの活用 帰りの会で5分間、全校でのQubenaタイム	④AI型ドリルの活用 3年生以上の先生は、どの先生もキュビナを活用することができている。授業の中や宿題等、用途は様々であるが、長期休業は必ずワークシートを使って宿題を出すなど、共通したルールを作って活用を行なっている。	④AI型ドリルの活用 ・宿題や隙間時間でのキュビナの活用 ・これからiPadをより使っていくためにはタイピング練習も必要。
④AI型ドリルの活用 ・振り返りの時間を設定し、取り組んでいる。 ・自主学習ノートからQubenaへ切り替え、Qubenaデーの設定	④AI型ドリルの活用 ・キュビナの活用 3～6年生(休日やゴールデンウィークの課題)	④AI型ドリルの活用 テスト前の演習に活用 長期休みの宿題 週末の宿題 自主学習 テスト後の学習	④AI型ドリルの活用 2日に一度宿題を出す。 教師からワークブックを配布する。
④AI型ドリルの活用 授業の後半等にキュビナを使って学習し、基礎学力の定着を図る	④AI型ドリルの活用 子どもの実施する状況を理解する。何が困るのか。何が便利なのか。学びの進捗を見る。宿題のドリルはいいらない？	④AI型ドリルの活用 Qubenaはどの学年も宿題として取り組んでいた。新しい学級になってスタートが遅れているクラスもあるが、概ね取り組んでいる。 授業の復習問題や単元のまとめなどでもQubena問題を活用していきたい。	④AI型ドリルの活用 ・授業の復習 ・ゲーム感覚で共同学習 ・不登校生への学習補償 ・家庭学習
④AI型ドリルの活用 朝学習でQubenaを行う 自習の課題 長期休業の課題	④AI型ドリルの活用 ・朝の時間を使って取り組む。 ・範囲を指定したり、ワークブックを作ったりして、宿題で取り組む。	④AI型ドリルの活用 ・国語や算数はドリル学習を主として、理科や社会はキュビナでの学習に取り組んだ	④AI型ドリルの活用 ・帯時間の基礎学力アップ ・隙間時間の使用 ・家庭学習としてワークブックを作成し活用
④AI型ドリルの活用 ※基礎知識の定着のために、ドリルを授業や自習で活用していけるよう、校内に発信する。	④AI型ドリルの活用 ・授業のまとめとして ・帰りの会の5分間ドリルとして	④AI型ドリルの活用 自主学習にQubenaを活用されている先生もおられた。 学習の画面のスクリーンショットをとり、ロイロノートで提出させることで、学級としての取組を可視化されていた。	④AI型ドリルの活用 ・メインは家庭学習で使用する。 ・全学年・学習状況調査に向けて、ワークブックを作成し、問題に取り組ませる。 ・今年度も自由学習学習をメインにし、テスト前などは、教師がワークブックを作成し、学習の進捗を確認できるようにする。

子どもたち自身の声を生かして

令和4年度2学期末 Qubena アンケート調査結果について（自由記述から）

1. ポイント別集計

（1）小学校・義務教育学校前期課程 自由記述から（有効回答数 1824）

1 復習できた	203	11%
2 予習ができた	124	7%
3 わかりやすい	332	18%
4 苦手が克服できる、苦手を克服した	177	10%
5 テスト勉強に役に立った	228	13%
6 自主勉強に活用した	76	4%
7 何度もやり直せるのがよい、何度もやり直した	89	5%

（2）中学校・義務教育学校後期課程 自由記述から（有効回答数 1034）

1 復習できた	184	18%
2 予習ができた	29	3%
3 わかりやすい	115	11%
4 苦手が克服できる、苦手を克服した	126	12%
5 テスト勉強に役に立った	159	15%
6 自主勉強に活用した	38	4%
7 何度もやり直せるのがよい、何度もやり直した	96	9%
8 単語や漢字、暗記科目が覚えられた	50	5%

長浜の友だちから聞いた、見えてきた

『キュビ楽』しよう！ やってみよう！

Qubena活用術教えます😊やってみてね♥

国語は

漢字

- ★小1から中3まで全ての漢字が学習できる！
- ★教科書の単元別になっているから便利！
- ★読み→書き(なぞり)→書き(自己判定)で楽！
- ★書き順や画数までわかる！

英語は

英単語

- ★中1から中3まで全ての英単語が学習できる！
- ★教科書の単元別になっているので便利！
- ★リスニングから読みと綴りを5段階で暗記！
- ★予習にもテスト勉強にもバッチリです！

数学は

数学

- ★スキマ時間にできる！
- ★学習履歴で苦手発見！
- ★まちがえてもいい！

社会・理科は

社会・理科

- ★最初は選択問題、次は書く問題で段階的に学べます！
- ★間違っても何度でもやり直せる！
- ★年表のまとめ、歴史人物、都道府県、重要語句の暗記に役に立ち、テストの点数が上がったという人も！
- ★理科は図があってわかりやすい！

自習

- ★予習で使ってみよう！
- ★まちがっても平気！解説やヒントがわかりやすいと評判です！授業でみんなに説明するなど活躍しよう！
- ★何回もやって問題を覚え、テストの点数が上がったという人も！

長浜市教育委員会事務局 教育改革推進室

長浜の友だちから聞いた、見えてきた

『キュビ楽』しよう！ やってみよう！

Qubena活用術教えます😊やってみてね♥

国語は

漢字

- ★小1から中3まですべての漢字を練習できる！
- ★教科書のたんげんごとになっている！
- ★読み→書き(なぞり)→書き(自己判定)でらくらく練習！
- ★書き順や画数(かくすう)もわかる！

算数は

算数

- ★予習で使ってみよう！
- ★まちがってもへいき！
- ★解説やヒントがわかりやすい！
- ★先に学習して、授業でみんなに説明しよう！
- ★計算が早くなったという人も！

理科は

理科

- ★さいしょはえらぶ問だい、つぎは書く問だいとレベルアップ！
- ★社会はたいせつなことばをバッチリおぼえられます！漢字で書けるようになったとよこぶ声も聞かれました！
- ★理科は図があってわかりやすい！
- ★英語はリスニングで、わかるまで何でも聞けます！

英語は

英語

- ★スキマ時間にできる！
- ★自分の苦手を発見！
- ★まちがえてもいい！

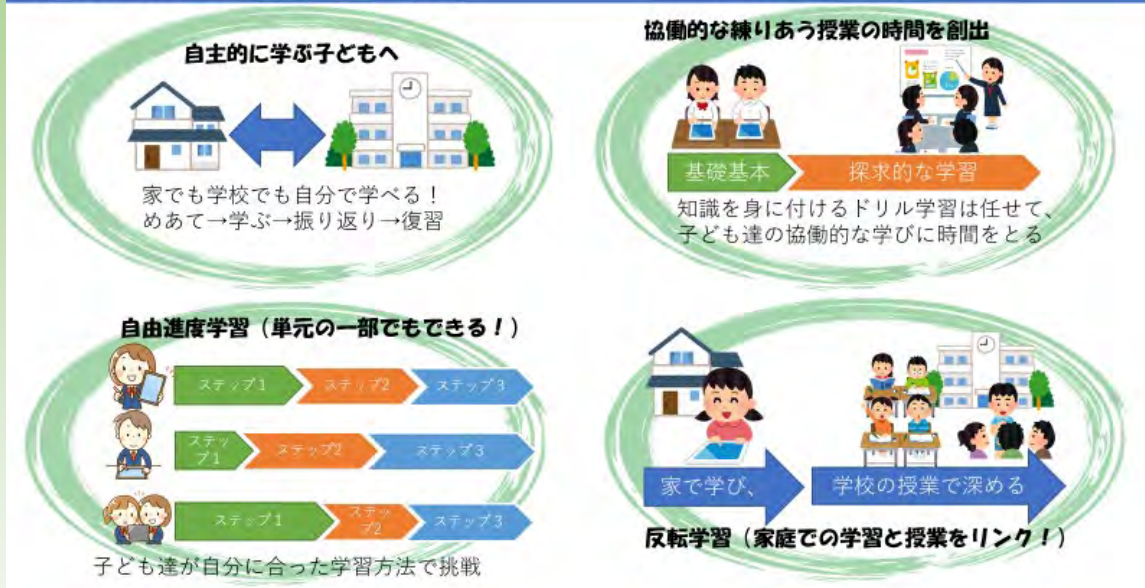
自習

- ★予習で使ってみよう！
- ★まちがっても平気！解説やヒントがわかりやすいと評判です！授業でみんなに説明するなど活躍しよう！
- ★何回もやって問題を覚え、テストの点数が上がったという人も！

長浜市教育委員会事務局 教育改革推進室

今後の取組事項

Qubenaでかなえる学び方



授業の中での活用

自治体ワークブックの活用



保護者向け動画作成



保護者向けiPad教室

保護者への啓発

キュビナレッジ 速水小学校での活用



2023年7月25日

長浜市教育委員会教育改革推進室

職員会議



職員会議



自主学習（算数チャレンジ）

速水小学校の 新しい取り組み



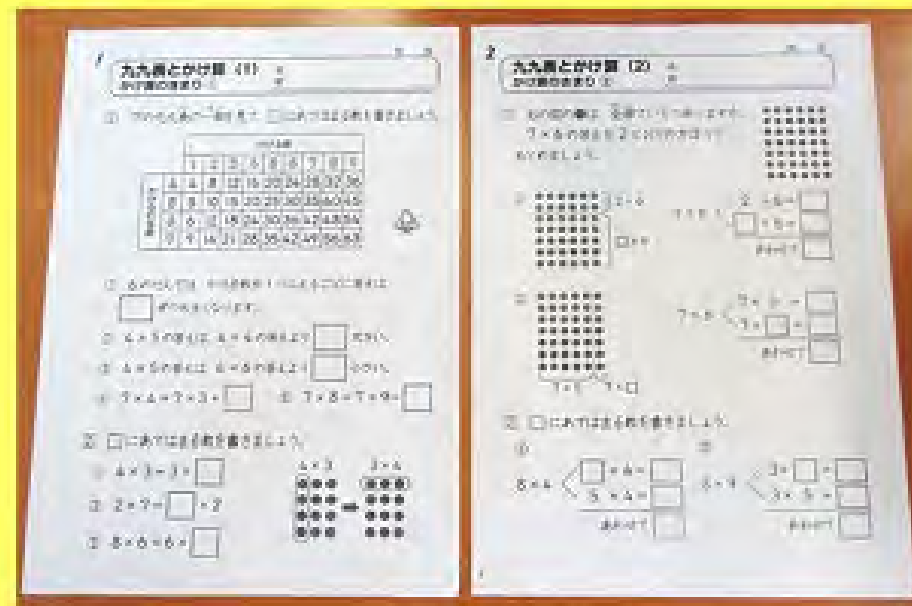
**めざせ！
マス・マスター！**

速水小学校

**むずかしい算数問題
と戦う
ゆうかなな
戦士！**



めざせ！マス・マスター！



マス・マスター

認定証



年

令和4年度 速水小学校

マス・マスターとは
世界の難しい問題や算数問題に
果敢に挑戦し、みんなのために
粘り強く頑張り、問題を解決できる、
勇敢な戦士です。
これからもみんなのために、
頑張り続けてください！

速水小学校校長

自主学習（算数チャレンジ）

算チャレ！校長先生セレクト2(①山の巻)

むず ちょうせん
…難しい問題に挑戦しよう！

…難しい問題も解決できる人になろう！



合格チェック	①
	②

算チャレ！校長先生セレクト(②風の巻)

むず ちょうせん
…難しい問題に挑戦しよう！

…難しい問題も解決できる人になろう！

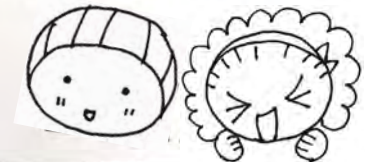


名前	
合格チェック	①
	②

算チャレ！校長先生セレクト(③火の巻)

むず ちょうせん
…難しい問題に挑戦しよう！

…難しい問題も解決できる人になろう！



6年				
名前				
合格チェック	①	②	③	④
	⑤	⑥	⑦	⑧

自主学習（算数チャレンジ）



自主学習（算チャレ）



補充学習タイム（キュビナ）



補充学習タイム（キュビナ）



補充学習タイム（キュビナ）



土曜チャレンジ

速水っ子 土曜スペシャル！



速水小学校にかよう速水っ子のみなさん！

速水っ子みんなが、力をつけられるように
毎週土曜日を、「勉強のスペシャルタイム」として
タブレット学習への挑戦をスタートします！
速水っ子みんなが、きらきらかがやく
かしこくてがんばりやさんの
スーパー小学生のぞして、がんばりましょう！！

速水っ子土曜スペシャルの学習メニュー

- ①毎週土曜日にタブレット学習をします。
- ②土曜日は、先生から選んだタブレット学習にチャレンジします。
- ③15分間、自分で考えて取り組む予定です。
- ④土曜日にできなかった人は、日曜日にしてもよいです。
- ⑤がんばった人は、カードに、おうちの人からハンコ（サイン）もらいます。
- ⑥おうちの人に、カードをいしゅつします。タブレットを忘れずにね。



ひとりだと、できないことも
みんなといっしょなら、がんばれる！
みんなで、みんなをおうえんしよう！



マス・マスターもあうえんしてるよ！

速水っ子 土曜スペシャル！



速水小学校にかよう速水っ子のみなさん！

速水っ子みんなが、力をつけられるように
毎週土曜日を、「勉強のスペシャルタイム」として
タブレット学習への挑戦をスタートします！
速水っ子みんなが、きらきらかがやく
かしこくてがんばりやさんの
スーパー小学生のぞして、がんばりましょう！！

土曜チャレンジ

速水っ子 土曜スペシャル！



速水小学校にかよう速水っ子のみなさん！

速水っ子みんなが、力をつけられるように
毎週土曜日を、「勉強のスペシャルタイム」として
タブレット学習への挑戦をスタートします！
速水っ子みんなが、きらきらかがやく
かしこくてがんばりやさんの
スーパー小学生のぞして、がんばりましょう！！

速水っ子土曜スペシャルの学習方法

- ①毎週土曜日にタブレットをもちあそびます。
- ②土曜日は、先生から選んだタブレット学習にチャレンジします。
- ③45分間、自分のできる範囲で学習します。
- ④土曜日にできなかった人は、日曜日にしてもよいです。
- ⑤がんばった人は、カードに、おうちの人からハグ（やイン）もらいます。
- ⑥お礼に、カードをいしゅつします。タブレットをおれずれずにね。



ひとりだと、できないことも
みんなといっしょなら、がんばれる！
みんなて、みんなをおうえんしよう！



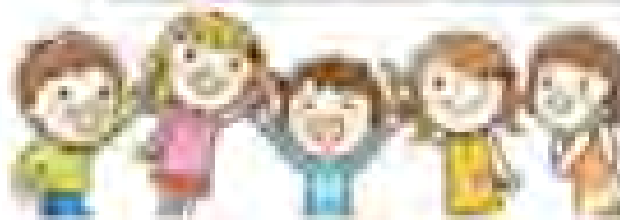
マス・マスターもあうえんしてるよ！

速水小学校にかよう速水っ子のみなさん！

速水っ子みんなが、力をつけられるように
毎週土曜日を、「勉強のスペシャルタイム」として
タブレット学習への挑戦をスタートします！
速水っ子みんなが、きらきらかがやく
かしこくてがんばりやさんの
スーパー小学生のぞして、がんばりましょう！！

速水っ子土曜スペシャルの学習方法

- ①毎週土曜日にタブレットをもちあそびます。
- ②土曜日は、先生から選んだタブレット学習にチャレンジします。
- ③45分間、自分のできる範囲で学習します。
- ④土曜日にできなかった人は、日曜日にしてもよいです。
- ⑤がんばった人は、カードに、おうちの人からハグ（やイン）もらいます。
- ⑥お礼に、カードをいしゅつします。タブレットをおれずれずにね。



ひとりだと、できないことも
みんなといっしょなら、がんばれる！
みんなて、みんなをおうえんしよう！



マス・マスターもあうえんしてるよ！

スマホルール

インターネットサービスの利用にかかる親子の取り組み（案）

長岡市立速水小学校PTA

近年、携帯電話やスマートフォン（スマホ）、また様々な電子機器の急速な普及に伴い、子どもたちのインターネットの利用頻度は大きく変化しており、全国的にも様々な問題が多発しております。そのような状況は、ここ速水小学校においても例外ではありません。

- 全国のおまじなトラブル例（ほとんどが無料通信アプリによる）
 - 深夜までスマホを利用し、学習意欲がなくなり、生活リズムも大きく乱れた。
 - 知らない子どもを誘惑中傷するメッセージを、無料通信アプリを介してネットに掲載した。
 - 不審かな噂のメッセージを受け、いじめが起きた。
 - スマホで不適切な画像を撮影したり、その画像をグループ内でまわしたりした。
 - 携帯帳に安眠に書き込んだことにより、見知らぬ大人から脅しを受けた。

「スマホの購入や所持、家庭での使用のルール」、「ネット依存」、「個人情報流出」等については、各家庭での対応が不可欠です。

そこでこのような状況をふまえ、本校PTAとして『子どもたちをネット・トラブルから守り、正しい使い方ができるよう』次のような取り組みをしたいと想います。

これを機会に、親子でスマホや携帯電話の利用について、よく話し合っていたいただきますようお願いいたします。

速水っ子スマホルール

【保護者の方へ】

1. 必要のないスマートフォンや携帯電話などは持たせない。
2. 子どもにスマートフォンや携帯電話をもたせるときは、
 - ①速水っ子スマホルールを親子で確認し、日常的に声かけを行う。
 - ②有害サイトの閲覧を制限する「フィルタリング」を設定する。
 - ③食事中、勉強中、歩みながらなどの使用はさせない。
 - ④午後9時以降は使用させない。
 - ⑤その他、親子で使用に関する必要な約束を決める。
（保護者も内容が見られるようパスワードはかけないなど）

【児童のみなさんへ】

1. 使用は1日1時間程度とする。
2. 午後9時以降は食だものやとりや返信はしない。
3. 悪口や人を傷つける内容を書き込まない。ネット上で中傷しなどをしてしない。
4. 名前、住所、学校名、顔写真などの個人情報を書き込みはしない。
5. 困ったときは一人で悩まず、保護者や先生などの大人に相談する。

速水っ子スマホルール

【保護者の方へ】

1. 必要のないスマートフォンや携帯電話などは持たせない。
2. 子どもにスマートフォンや携帯電話をもたせるときは、
 - ①速水っ子スマホルールを親子で確認し、日常的に声かけを行う。
 - ②有害サイトの閲覧を制限する「フィルタリング」を設定する。
 - ③食事中、勉強中、歩みながらなどの使用はさせない。
 - ④午後9時以降は使用させない。
 - ⑤その他、親子で使用に関する必要な約束を決める。
（保護者も内容が見られるようパスワードはかけないなど）

【児童のみなさんへ】

1. 使用は1日1時間程度とする。
2. 午後9時以降は食だものやとりや返信はしない。
3. 悪口や人を傷つける内容を書き込まない。ネット上で中傷しなどをしてしない。
4. 名前、住所、学校名、顔写真などの個人情報を書き込みはしない。
5. 困ったときは一人で悩まず、保護者や先生などの大人に相談する。

学習参観



学習参観



学習参観



児童評価より

1学期のみんなの
アンケートより



第1位

宿題や家の勉強を
がんばった！

1学期のみんなの
アンケートより



第4位

ステップタイムでの
勉強に、静かに集中
してがんばった！

1学期のみんなの
アンケートより



第5位

こまっている友だち
にやさしくできた！

2学期のみんなの
アンケートより

第1位



授業でICTやタブ
レット学習にすす
んで取り組んだ！

2学期のみんなの
アンケートより

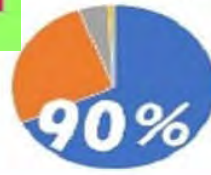
第2位



「速水っ子」スマホ
ルールを守ることが
できた。！

2学期のみんなの
アンケートより

第4位



授業中にすすんで
発表や話し合いがで
きた！

2学期のみんなの
アンケートより

第5位



宿題や家の勉強を
がんばった！

長浜市立速水小学校の実践より ～ご清聴ありがとうございました



ご清聴ありがとうございました。

参考資料

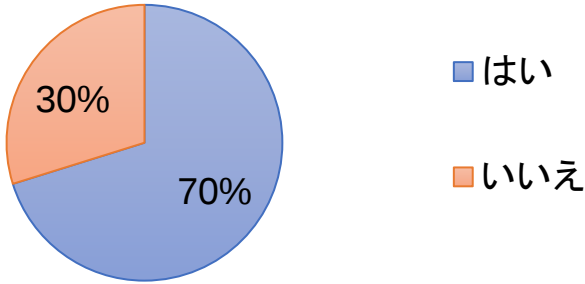
3. 意識調査の結果（全体）

【参考】 Qubenaを使った学習に否定的な回答をした児童生徒

- Qubenaを使った学習に否定的な回答をした児童生徒は全体で3割。

➤ 理由の8割以上がQubenaの動作環境・システム上の問題など学習以外の外的要因によるもの。

これからもQubenaを使って
学習したい



Qubenaを使った学習に否定的な理由

