



特集 学びが変わる GIGA スクール構想 垂水市 GIGA スクール構想について



変わる教育

子どもたちの学びの形が大きく変わるつとじています。「GIGAスクール構想」という言葉を、最近少しずつ耳にすることが増えてきましたが、まだまだ知らない方が多いかと思えます。簡単に表現すると、「インターネットを上手く活用して、子どもたちの能力を最大限引き出す」というものです。

今月号では、GIGAスクールの構想とは、どういうものなのか、また、垂水市が行うGIGAスクール構想の特徴を知っていただくとともに、新しい学びの形がもたらすメリットや可能性、子どもたちや保護者・教職員の思いを紹介します。

一人一台端末(タブレット等)は、令和の学びのスタンダードと言われています。実際に学ぶ子どもたちに加え、大人の皆さんにも、新しい学びの形について、興味を持っていただければと思います。

新たな学びの創造

これまでも、ICTの利活用は進められてきましたが、子どもたちがいつでも使えるパソコンはなく、限定的だったと言わざるを得ません。

これからは、子どもたちがタブレット端末を「文房具」のように毎日当たり前活用できる環境が整いました。これにより子どもたちが主役の「主体的・対話的で深い学び」へとダイナミックな授業が展開され、これまでの授業の在り方が、大きく変わるものと思えます。

ただ、忘れてはならないのは、教育の原点。未来を生きる子どもたちの「知・徳・体」をバランスよく伸ばすことです。ICT機器を使うことが「目的」ではなく、あくまでも、子どもたちに力を付ける「手段」として活用を進め、先生方が、子どもたちと一緒に、新しい学びの形を「創造」して行ってほしいと考えています。これから始まる「教育DX(デジタルトランスフォーメーション)」と言われる大変革に期待してください。

個別最適化された学習を実現 AIドリルの導入と活用

最新のAI技術を活用し、自動的に子どもたち一人一人に最適な問題や動画解説等の提供が可能となります。今後、学校の授業だけでなく、補充学習や家庭学習でも積極的に活用し、一人一人の学力向上につなげていきたいと考えています。

生活面でも積極的な活用を

子どもたちが、心境を天気で表したりすることで、気持ちの変化等を確認できるシステム「スクールライフノート」を導入します。教師が、リアルタイムで子どもたちの心情を把握し、不安や悩みに気付き、早期に対応するような活用も図れます。

学校の「壁」を越えた交流

小規模校の多い垂水市では、インターネット等を活用した遠隔授業等で、学校の「壁」を取り払い、一緒に授業をするなど、これまでにない取組も期待できます。今後は、市外や海外の学校とも交流するなど、活用の幅も広がってまいります。

「GIGAスクール構想」 が目指すもの

垂水市では、国の方針に従い、令和2年度、急ピッチで機器の導入や高速・大容量ネットワークの整備など、新しい時代にふさわしいICT環境を整備してきました。令和2年度末には、一人一台タブレット端末の整備も完了し、令和3年度からは、各学校で本格的な利活用が始まります。本市といたしましては、今回の全国一斉のICT環境整備を大きなチャンスと捉え、Society 5.0時代を見据え、子どもたちが、これからの変化の激しい予測困難な社会を生き抜くために必要な資質・能力を身に付けられるようにしていきます。

垂水らしい 「GIGAスクール構想」

持ち帰り可能な整備により 校外や家庭学習での活用

家に持ち帰ってタブレット端末を活用することは、これまでの学校のネットワーク体制では不可能でしたが、クラウドサービスを活用するために、高速・大容量のネットワークの整備・活用により、学校のネットワーク体制強化を行いました。

また、インターネット環境のない家庭には、必要に応じて市からモバイルWi-Fiルーターを貸し出し、上学年優先で家庭学習利用も可能な環境としました。家庭学習可能な整備により、万が一、臨時休業となっても、オンライン学習等が実現できる環境が整いました。

垂水らしい 「GIGAスクール構想」 による新たな学びの 創造を目指して



垂水市教育委員会
教育長 坂元 裕人

垂水市らしい GIGA スクール構想の4つの特徴

1 「持ち帰り前提」の端末整備

必要に応じて、保護バッグに入れて持ち帰り、家庭での宿題や調べ学習で活用します。端末にはセキュリティ対策のクラウドサービスが入っています。インターネット環境がない家庭へは、必要に応じてモバイルWi-Fiルーターを貸し出します。



2 生活面でも活用

心と学びの振り返りシステム「スクールライフノート」を導入します。子どもたちは毎日、簡単な操作で「心の天気（気持ちを天気で表す）」等を記録します。教師は、子どもたちの「変化」にいち早く気づき、適切な「声掛け」や「支援」を行います。



3 AIドリルの導入

算数・数学を中心として、人工知能（AI）が一人一人の理解度に合わせた問題を自動的に出題し、解説動画で学習できます。国語では、文章を正しく読むための「漢字力」や、文章の意味を正確にとらえる力などを育成できます。



4 遠隔授業による交流促進

小規模校が多い垂水市において、Web会議システムを活用し、市内の学校をつないで、遠隔授業や交流学习を進めていきます。さらに、市外や海外の学校等と交流し、交流相手の顔を見ながら、多様な考えに触れ、学習を深めます。



これらの特徴を生かし
目指すもの



導入端末

● 富士通 ARROWS Tab Q5010/DE

メモリ8GB、キーボード脱着可能なデタッチャブル型、タッチペン付属、頑丈設計で、ノートPCとしてもタブレット端末としても使用できます。
※学校保管時には、充電保管庫に入れて管理され、登校時に保管庫から取出して、自分の机等に入れます。
※家庭に持ち帰ることもあるので、大切に使いましょう。



G I G Aスクール構想とは

G I G Aスクール構想とは、1人1台端末（タブレット等）と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子どもを含め、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、子どもの資質・能力が、より確実に育成できる教育ICT環境を実現し、これまでの教育方法とバランスよくミックスさせ、子どもたちや教師の力を最大限に引き出すために、文部科学省から提示された構想のことです。



ICT（インフォメーション&コミュニケーションテクノロジー）とは・・・

IT（インフォメーションテクノロジー）を使って、人とインターネットまたは人と人がコミュニケーション（C）をとる技術のこと。「IT」は情報技術そのものを指し、「ICT」は情報技術の使い方と区別することもできます。

1人1台端末の環境になると、どんな変化があるの？

■ これまでの環境

教師が、黒板等を使って子どもたちに説明します。子どもたちは、ノートに記録するなどして学習しますが、一人一人の反応を把握できない状況がありました。

全員が同時に同じ内容を学習するため、一人一人の理解度に応じた授業内容にはできず、「分からないまま」という状態が発生してしまう恐れがありました。

課題に対して、全員で考えて課題解決に取り組む協働学習では、時間的な制限等により、意見を発表する子どもが限られてしまい、多くの意見を聞く機会が少なくなっていました。

質の高い
授業への転換

■ 1人1台端末の環境

教師は、授業中でも一人一人の反応を把握することが可能となり、双方向型で、子どもたちの反応を踏まえた授業ができ、より深い学びが期待できます。

子どもたちが、学習履歴やAIの活用により、一人一人の学習状況に応じて、別々の内容での学習することが可能になり、「分からないまま」を防ぐことが期待できます。

一人一人の考えを、お互いにリアルタイムで共有できるようになり、意見交換が容易になります。また、多様な意見を即時に触れられるようになり、話し合いを通じて思考を深めることができます。

■ 一斉学習

■ 個別学習

■ 協働学習

よくあるご質問

保護者の皆様の不安点を解消！

Q & A

Q1

タブレット端末は、家庭で本人以外の家族が使用してもよいですか？

A

このタブレット端末は、お子様が学習に使用するために、垂水市で整備しているものです。さまざまな情報を守るためにも、許可されたお子様本人のみが使用してください。

Q2

子供がタブレット端末を家へ持ち帰ったとき、一人で使うことができるのでしょうか？

A

タブレット端末を使うためには、ユーザIDとパスワードが必要です。セキュリティ教育の観点から、自分でIDとパスワードを入力してログインします。操作方法については、学校でも家でも同じです。いずれにしても、児童生徒が学校で操作に慣れてから持ち帰らせます。

Q3

子供がタブレット端末を家に持ち帰ったとき、子供たちのインターネット閲覧や健康等に心配な状況が生まれませんか？

A

いつでもどこでも、フィルタリングをはじめ、セキュリティ対策が講じられた環境で利用できます。健康面も含めたタブレット端末の使い方、使用時間等についても、学校で指導をしていきますが、ご家庭でもお子様の使用状況の見守りをお願いいたします。

Q4

子供がタブレット端末をまちがって落としたり、ぶつけてしまったりして、こわれた場合の修理費などは、どのようになりますか？

A

学習で普通に使用しているときに、突然タブレット端末が動作しなくなった場合については、5年間保証の範囲で対応します。また、万が一、タブレット端末を何かにぶつけてしまい、故障や破損につながってしまった場合の修理費は、予算化しています。

しかし、原因が故意または重大な過失による破損の場合は、保護者の方に負担していただくことがあります。お子様には、学習道具と同様に大切に使うようにお声掛けください。何かございましたら、各学校にお問い合わせください。

ICT教育のメリット 学校におけるICT活用の可能性



01

個別最適化された学習

AIドリルの活用によって、一人一人の子どもの学習レベルや進度に合った問題に取り組むことができるようになります。

授業でのイメージ【AIドリル「navima」】

- 1 児童生徒が分数の掛け算を間違えた
- 2 AIが、自動的につまづきの原因を特定し、学び直す問題を出題
- 3 児童生徒が原因を改善し苦手を克服



02

協働学習の深化

他者の意見を取り入れることで思考を深めたり、学習した内容を使って自分なりに短い動画にまとめるなど、授業の可能性が広がります。

授業でのイメージ

- タブレット端末で、同じ考えや異なった考えなどのグループ分けが簡単にできるようになります。
- 撮影した動画や写真などを共有し、グループで協力して1つの発表資料データを作成できるようになります。



03

学習の効率化

映像やアニメーションなどで理解を深めたり、他者の意見を共有できたりできるようになることで、授業がわかりやすく効率的になります。

授業でのイメージ

- 授業で使う資料を鮮明に大きく提示できるとともに、動画等も大きい画面で観ることができるようになります。
- 自分の考えをタブレット端末から大型ディスプレイに反映させ、発表できるようになります。



04

情報活用能力の育成

情報化社会の中で、必要な情報や情報手段を選択し活用できる能力を育てることができます。

授業でのイメージ

- どの教科の学習においても、インターネットで調べたいことをその場で調べることができます。
- 調べた情報を選択して、資料作成や発表時の参考データとして活用することができます。



子どもたち・保護者・教職員の思い

これから始まる、GIGAスクール構想の本格導入に対し、実際に関わる皆さんの想いを紹介します。
垂水らしいGIGAスクール構想が、子どもたちの未来を明るくしてくれるよう、みんなで一緒に取り組みましょう。

新城小 5年 濱田 真千子 さん



来年からの1人1台タブレットを使った学習について、私たちができるところを考えてみました。友達の考えと自分の考えを比較できること、黒板を写真にとって記録できること、録音できること、友達の考えをいつでも見ることができると、ロイロノートでネットから資料を取り出して貼り付けられること、ローマ字打ちの練習ができること、教科書や資料集にない情報を見れることなど、4月からのタブレットを使った学習が今から楽しみです。

新城小 保護者 永田 雪穂 さん



「遠隔授業や交流学習ができる。」ということには大いに期待します。私も小さな学校（複式学級）で育ったので、世の中にはこんなに沢山の自分と同年代の仲間たちがいて、もっともっと広い世界があるんだということ、少しでも早く実感できたら、少し違った学校生活を送れたり、小さな世界だけでは受けられない刺激も受けられるのではないかと思います。ただ、集合学習や、陸上記録会など、生身の触れ合いもやっぱり大切にしてほしいです。

新城小 教職員 湯地 涼子 先生



いつでもどこでも、自分のタブレット端末を活用できる・・・そんな学習が、もうすぐ始まります。子どもたちの学びが大きく変わることは、間違いありません。効果的な活用によって、より一人一人に適した個別学習が充実したり、学級や校内にとどまらず、他校の友だち、市内や県内、国内や世界の友だちともつながって協働学習ができることも夢ではないかもしれません。これからますます、子どもたちが、楽しく主体的に学びに向かい、学力を向上させていく姿が見られるのが、とても楽しみです。

垂水中央中学校 2年 川上 幸之助 さん



僕は、1人1台タブレットが支給されることで、新たな学びが生まれると思います。一つは、資料の具体的な提示や共有、または復習のために、そのまま授業で行ったことを、家に持ち帰れるということです。もう一つは、高校での学習に役立つことです。高等学校によって、タブレットなどの使用に差があり、中学校のうちからタブレット学習を進めることで、高校での学習につなげられると思います。このような点で、僕はタブレット学習が楽しみです。

垂水中央中学校 保護者 井之上 大志 さん



今の社会に沿った大変よい事業だと思、これからの教育や学習に、より一層広がりが出て勉強が楽しくなるツールとして期待しております。昨今のコロナ禍の影響、インフルエンザ等で休校または学級閉鎖等で長期間出校できない場合におけるオンライン授業や、連絡等にも活用できたらよいなと思っております。また、IT化が進む中で学校教育だけでなく、ネット犯罪等に巻き込まれない様、情報モラルについても指導してもらいたいです。

垂水中央中学校 教職員 木原 優希 先生



私が中学生の頃には、想像もできない事が始まるということで、教員である私もワクワクしています。体育の授業では、自分やチームの動きを客観的に見ることができ、課題解決に向けて生徒同士の対話が増えることを期待しています。自分の成長も見ることができ、今まで以上に「できる」喜びを味わえるのではないかと考えます。1人1台端末を活用した学習によって、生徒が意欲的に取り組み、学習の楽しさを実感して欲しいと思います。また、そのような手立てを考え、実践していきたいです。

本格導入に向け 垂水市教育委員会の取り組み

垂水市教育委員会では、GIGAスクール構想による児童生徒1人1台端末について、活用に関する研究や研修、情報交換、資料収集等を行い、垂水市のICTを活用した授業改善の充実を目指して、『垂水市GIGAスクール構想推進委員会』を立ち上げ、活動を進めています。

第1回推進委員会

講師として、文部科学省ICT活用教育アドバイザーでもある鹿児島県総合教育センター情報教育研修課の木田博情報教育研修係長にお越しいただき、『教育の情報化の要点～1人1台環境での新たな学びに向けて～』の講演をいただきました。木田係長からは、「1人1台端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムになる」ことや、「活用の合い言葉『しら・とる・つくる・とる（調べる・撮る・作る・録る）』これらを大切に、『はじめの一步』を踏み出す事が大事」等、大変参考になるお話をいただきました。



先進地視察（佐賀県武雄市）

佐賀県武雄市立武内小学校で行われた、1人1台端末を活用した公開授業を、委員代表が参観しました。5年生の国語の授業では、「新聞を読もう」の単元で、事前学習で二つの記事を読み比べて各自が読み取ったことを、学習用端末を使って共有アプリに提示し、グループで共有し、話し合いながら共通点や相違点を整理し、説明文にまとめていました。



第2回・第3回推進委員会

『ロイロノート・スクール』の操作法について、2回にわたって、講師である株式会社LoiLoの方に、リモート形式で御指導いただきました。『ロイロノート・スクール』を使った、自己紹介カードの作成や、画像・動画データの貼り付けなど、実際の授業で使用する際の基本的な操作方法や、ロイロノート・スクール上でテストやアンケートを作成・自動集計できる『テストカード』機能の操作方法等を体験しました。テストカード機能を使えば、瞬時にクラスの理解度を確認でき、回答は自動採点され、集計結果を児童生徒と共有することもできます。先生方はグループに分かれ、クイズ形式のテストやアンケートを出し合って、機能を体験しました。



第4回推進委員会

A1ドリル『navima』についての研修を行いました。今回は、集合型の研修ではなく、『navima』を開発した株式会社凸版印刷の担当者、市内全ての小・中学校の先生方がZoomでつながり、『navima』の機能や、授業等における活用方法等の研修を行いました。

