

おokayamaICT活用 実践事例集

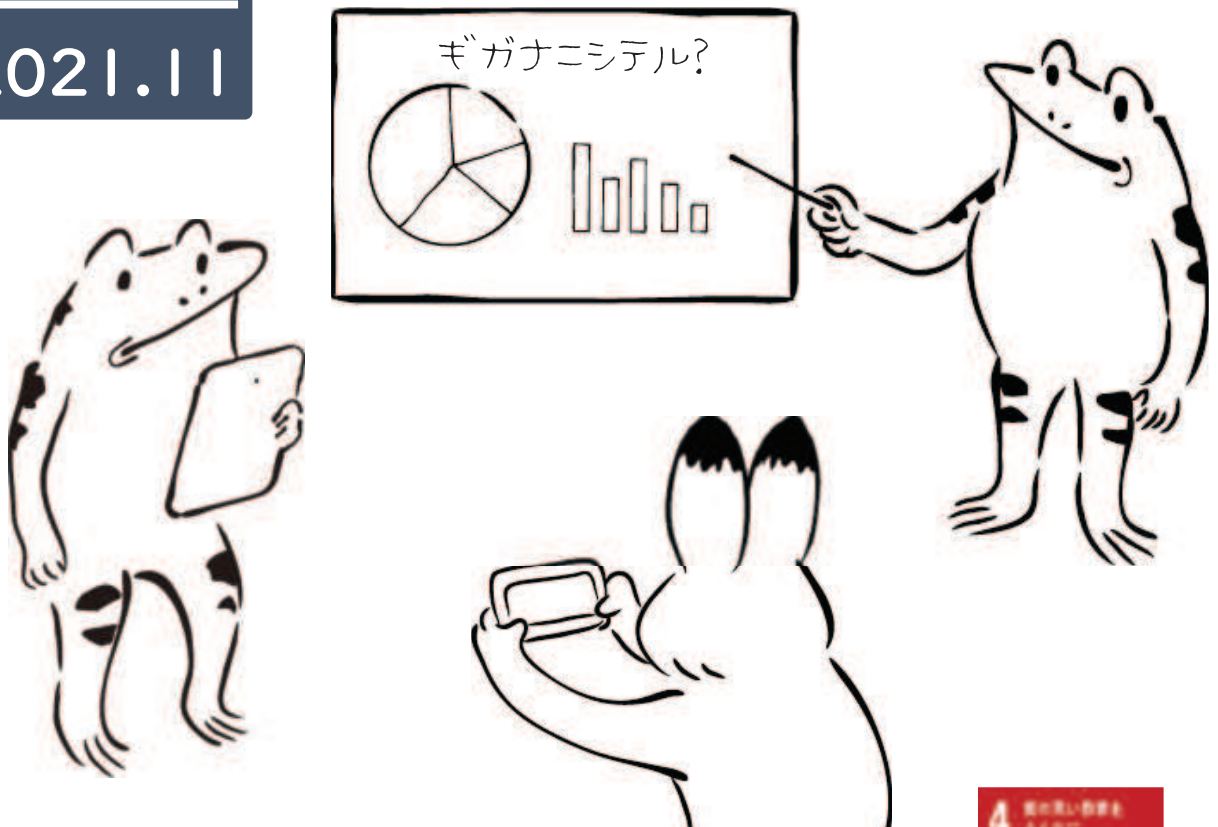


Web版

～ 主体的な学びを充実させるICT活用 ～

vol. **2**

2021.11



井原市立芳井小学校／高梁市立有漢中学校／高梁市立落合小学校
／奈義町教育委員会／岡山県立芳泉高等学校



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

岡山県総合教育センター



井原市立芳井小学校での一人一台端末の活用状況を取材させていただきました

【概要】

一人一台端末が整備され、授業等で活用が始まりました。芳井小学校では、教師が「まずは使ってみよう」ということで定期的に情報を共有し、「楽しさを子どもたちと一緒に」共有した授業づくりなど取組まれている様子をお聞きしました。

活用していたICT環境は、①1人1台端末（Chromebook）②Google Workspace for Education Fundamentals（Classroom、Spreadsheet、Forms）③学びポケット ④デジタル教科書（国）

【教育の情報化の推進に関する活用のポイント】

A 教科指導における活用

1 カメラ機能を活用し、記録の蓄積、振り返りに活用している。

- ・低学年では、生活科の学習で、「カメラ」機能を用いて写真を撮り、植物の成長をじっくり観察している。児童にとってもこれまでの成長の様子等の記録も蓄積されるので、振り返りでも有効である。
- ・他教科での活用もあり、「理科」では、動画機能を活用し、天気の変化などの観察をしている。「図工」では、鑑賞の時間に友達の作品を写真に撮り、自分の席で鑑賞を行っている。



2 グループ学習の際には、Jamboardで共有している。

- ・「特別の教科 道徳」では、Jamboardに自分の意見を書き込むことで、互いの考えや意見を共有することに活用している。瞬時に友達の考えを知ることができ、自分の考えに自信を持ったり、考えの幅が広がったりすることが期待できる。



3 Slidesを使ってまとめ、発表も行っている。

- ・4年生の「社会科」の授業で、ごみについて学習し、ごみの量など、学習したことをSlidesを使ってまとめている。また、まとめたことを各学年の教室へ行き、自分たちで場も設定し、発表まで行うことができる。



4 「デジタル教科書」とJamboardの活用で授業を展開している。

- ・4年生国語「アップとルーズで伝える」の単元において、デジタル教科書を使用して学習している。デジタル教科書に直接書き込んだり、出てきた意見をJamboardやマイ黒板を使ってグループや個人でまとめたりしている。



5 特別支援学級では、「NHK for school」を活用し、スモールステップで学習を行っている。

・特別支援学級では、学習のイメージをつかませるために、「NHK for school」の動画を活用している。動画の中で、支援に効果的な場面では、一時停止をしながら、個のペースに合わせた指導を行っている。



B 学習環境・校内研修・校務の情報化

6 いつでも端末を取り出せる環境整備。

・各教室や廊下に保管庫を設置し、授業を行う際、いつでも使える環境を整備している。また、2学年では、端末を使用する授業はここだよと、どの授業で使用するかを朝、黒板等にて知らせている。児童が授業前に準備できるよう、ルールも作られている。

タブレット活用♪ (6月15日現在)

| 学年 | 教科 | 単元 | 活用状況 |
|----|----|---------|-------------------------------------------------------|
| 1年 | 国語 | ひらがな | タブレットでひらがなを練習して、ひらがなを上手に書けるようになる。漢字の練習も合わせて、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| 2年 | 国語 | ことばのつくり | ことばのつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| 3年 | 国語 | ことばのつくり | ことばのつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| 4年 | 国語 | ことばのつくり | ことばのつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| 5年 | 国語 | ことばのつくり | ことばのつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| 6年 | 国語 | ことばのつくり | ことばのつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |
| | 算数 | 数のつくり | 数のつくりの練習をタブレットで行って、楽しく行っている。 |

7 校内での取組を定期的に共有することで、自身の授業等へ活かせる仕組みづくり。

・「使っていく」ことを厭わないために、終礼等の短い時間を活用して実践紹介し、共有する時間を設けている。時間をかけすぎず、しかしながら情報を全体で共有することは、授業で活用するヒントとなり、とても有効である。また、学期に1回程度期間を設定し、今、自身の授業での取組を表に打ち込み、まとめている。

8 校内研修の協議でもJamboardを使用。

・校内研修の授業反省会をJamboardで行っている。付箋の色を分け、「アドバイス(青)」「よかったところ(赤)」とし、Jamboardで意見をまとめ、グループ協議や全体共有の場で活用している。他のグループの考えや協議したことを記録として残せるという利点がある。

9 Classroomには、管理職も参加。

・各学年のClassroomでは、課題の提出のやり取りを行っている。提出された課題に対してコメントをつけたり、児童が書き込みをしたりする。その際、1対1のやり取りになるので、担任だけでなく、管理職も加わり、複数の目で管理をしている。

【まとめ】

芳井小学校では、児童も教師も「使っていく」ことで、端末に慣れたり、授業でも活用したりと、前向きな取組についての話を伺うことができました。「端末を活用して自分たちが楽しめない子どもたちにもよさが伝わらない」ということで、様々な実践を早い段階から共有したり、校内研修等でGoogleの様々なアプリを活用したりと学校全体で取組を進めていました。

動画を使用すると止まるといった機材トラブル、デジタル教科書に指で書き込みにくいといった課題もある中、今ある資源を最大限に利用した実践を進められており、今後も互いに情報を共有しながら、学校全体の力を高めようとする姿勢がうかがえました。



中学校

高梁市立有漢中学校の取組

高梁市立川上中学校との合同遠隔授業

高梁市立有漢中学校でweb会議システムを使った合同遠隔授業を取材しました

【概要】

高梁市立有漢中学校では、6月30日から市内の川上中学校とweb会議システム「Meet」を使った合同遠隔授業を始めました。Meetを使って授業担当者が打ち合わせをし、1学期中に3年生の英語と国語の授業でそれぞれ3回ずつ実施しました。

活用していたICT環境は、①1人1台端末(Windowsタブレット)、②教師用端末(Windowsタブレット)、③大型提示装置(液晶モニター) ④Google Workspace for Education Fundamentals (Meet, Classroom)。

【教育の情報化の推進に関する活用のポイント】

A 取組の様子

1 1人1台端末を使って他校の生徒と1対1でペア学習

- ・両校が1人ずつ相手校の生徒とペアになり、ペアごとに指定された個々のルームに入室し学習を進めていた。ペアは事前に教員側で決めており、英語と国語の計6回ペアを固定化して行ったことで、回を重ねるごとに緊張がほぐれ、楽しみながら活動に取り組んでいた。

3年生【英語】「英語で交流しよう」

- ・英語の合同遠隔授業を「GIGAアイシテル英語」と題し、「英語で自己紹介」「相手の言葉を聴き取り、質問しよう」「自分のおすすめの場所を伝え、相手の言葉にリアクションをしよう」という活動をタブレット端末を使って1対1のペア学習で行った。
- ・ペア学習をはじめた時は、ほとんど面識のない他校の生徒との対話に緊張している様子だったが、一生懸命「伝えよう」「聴こう」としていた。



3年生【国語】「俳句を味わう」

- ・国語の合同遠隔授業を「GIGAいとおかし国語(俳句編)」と題し、「俳句を味わう」をテーマに、担当した俳句について個別に調べたことをペアで伝え合うことによって各自の考えを深めた。
- ・英語の合同授業と同じ相手ということもあり、緊張もほぐれ、お互いうなずいたり、ジェスチャーを使ったりして「伝わるように伝える」ことを心がけていた。
- ・前半はペア学習、後半は個人思考など、交流する意味が感じられるよう、必要に応じて効果的に端末を使うことができていた。
- ・機器の操作にもだんだんと慣れてきており、回線のトラブルがあっても、ルームに入り直したり他の回線を使って相手とコミュニケーションを取ったりするなど、柔軟に対応していた。



B ICTの活用の工夫

2 1人1台端末とヘッドセットでペア学習

- ・ペア学習を進める際、ヘッドセットをつけることでハウリングが防止でき、お互いの音声もクリアに伝えられ、集中することができていた。
- ・支援の必要な生徒には、支援員も端末を使ってマイクとカメラをオフにしてルームに入室しサポートすることで、安心して学習に参加することができていた。



3 大型提示装置(液晶モニター)とタブレットの効果的な活用

- ・大型提示装置で全体を映し、お互いの様子を見ながら活動することで、同じ教室にいるような一体感を得られていた。また、川上中学校の生徒の反応が伝わり、刺激を受けることで、「自分たちも負けられないように頑張ろう」という雰囲気になっていた。
- ・両校の教員同士が大型提示装置の画面越しにデモンストレーションを行うことで、ペア学習のイメージをつかませていた。
- ・全体、ペア、2ペアずつの4人組など、状況に応じて組み合わせを変えて授業は進んだが、生徒はスムーズに切り替えることができていた。また、全体へ指示するときは、カメラオフや音声ミュートの指示をするなど、活動にメリハリをつけ、集中しやすい環境を整えていた。



C 成果と課題

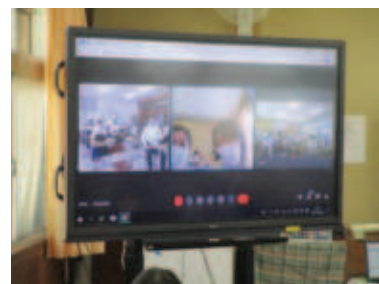
4 合同遠隔授業で得られる教員の学び

- ・小規模校では、一つの教科に複数の教員の配置が難しいことが多く、若手教員の授業力の向上に課題をかかえることも多い。そこで、他校の同一教科の教員と指導方法を検討し、一つの授業を作り上げていくことは、若手だけでなく、ベテランにとっても大きな学びになると思われた。
- ・国語の授業を担当した採用3年目の教諭は「どの場面でのどのような『発問』『指示』『説明』を行うと効果的か等、授業中にもベテラン教員から学ぶことが多かった」と述べており、貴重な経験であったことがうかがえた。
- ・英語は初任者と2年目の若手同士でお互いにアイデアを出し合いながら新しいことにチャレンジしており、「自分の不足している部分がよく分かった」「目の前の生徒だけでなく、画面に映っている生徒も自分の生徒と思って授業をした」と感想を述べており、切磋琢磨しながら力量を向上させている。



5 ICT環境の整備と生徒の意識向上

- ・合同授業を行う際に回線の接続が不安定であると、スムーズに活動が行えず、生徒はストレスを感じる。また、授業者も機器の設定に手間を取られ、本来の教科の指導に重点をおけない等の課題が生まれる。
- ・現在は学校が設定した中学校と合同授業を行っているが、生徒が「世界が広がる」ことを体験し、自分たちから「こんな学校と合同授業をしてみたい」と提案してくるような「主体的につながり、関わろうとする」態度を育てるために、どのように遠隔授業を広げていくかが課題とのことだった。



【まとめ】

有漢中学校は少人数のため、生徒が多様な考え方に触れる機会が少ないことも合同遠隔授業を始めるきっかけになっていました。合同授業を始めた当初は、うまくコミュニケーションをとれなかった生徒も、回を重ねるごとに積極的になり、画面の向こうの同級生の姿を通して自己認識を深め、成長していくのは大きな成果であると感じました。また、生徒だけでなく教員が他校と協働し、学校の枠を超えた「ネットワーク」を構築していくことは、授業力向上につながる有効な手立てであり、今後さらに活動の幅が広がることを期待したいと感じました。



高梁市立落合小学校でのタブレット端末を使った算数の授業を取材しました

【概要】

高梁市立落合小学校では、学力向上の研究指定を受け、タブレット端末を活用した算数の授業について研究を進めています。今回は、算数科を中心に低学年での授業を取材しました。

活用していたICT環境は、①1人1台端末(iPad)、②教師用端末(iPad)、③大型提示装置(電子黒板)
④オクリンク (Benesse 授業支援アプリ)。

【教育の情報化の推進に関する活用のポイント】

A 取組の様子

1 「授業支援アプリ」の効果的な活用

授業支援アプリ「オクリンク」は、児童は教師から配信されたカード（教材）に、自由に文字や絵を書き込んだり、自分が撮った写真を貼り付けたりすることができる。自分が作成したカードは「提出BOX」に送信することで、それらを教師や他の児童と共有することができる。また、2枚以上のカードを並べ替える等の操作も直感的に行うことができ、低学年の児童も扱いやすいと考えられる。

児童から提出されたカードには、コメントや評価を加えて返すことができ、個別のフォローや提出物チェックの時間の効率化にもつながっている。



2 学習場面に応じたICTの活用

「一斉学習」では、アプリの使用で教材を拡大提示して書き込みを加えるなど、画面に集中させて視覚的に分かりやすく説明することができる。また、一度に多くの友達の考え方を画面に提示し共有することにより、友達の考えを自分と比較したり、関連付けたりして理解を深めることが可能である。

「個別学習」では、画面に書き込んだり消したりすることが容易で、試行錯誤するのにストレスが少ないツールと考えられる。自分のペースで考え、自由に表現することができ、考えた理由も発言しやすくなる。

また、学習の流れに沿って、『ノート』と『タブレット』、『具体物を切ったり貼り付けたりすること』と『画面上で操作すること』、『実際に周りの友達と話し合うこと』と『考えを書き込んだカードを共有すること』等、『アナログ』と『デジタル』の学習活動をバランス良く組み合わせることで、意見交流も活発になり、学習内容を深め、表現力を向上させることができる。

低学年の授業におけるICTの活用は難しいと言われることが多いが、必要なカードの取り出し、提出等もスムーズに行うなど、使いやすさという面からも低学年でも十分対応できていると感じられた。児童のICT活用スキルの向上は、より主体的に学びに向かう姿に結びついている。



B ICTの活用の工夫

3 「表とグラフ」～3年生～

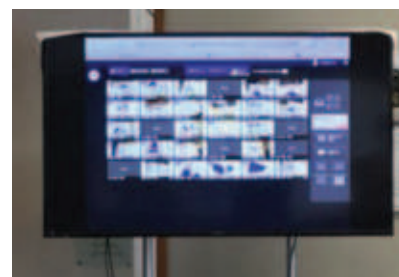
3年生では「目盛りの付け方が違う2つのグラフを比較し、分かりやすいグラフの表し方を考える」という授業を行った。「オクリンク」を利用して、教師が教材カードを児童の端末に送り、児童は補助線や言葉など、自分の考えをカードに書き込み、工夫して表現したものを「提出BOX」に送信した。

児童が自分の意見を電子黒板に拡大提示することで発表しやすく、聞いている児童達も様々な表現方法があることに気づくことができ、表現力の向上に結び付くと考えられる。



4 「三角形と四角形」～2年生～

2年生では「三角形に直線を引いて切ると、どんな形がいくつできるか」という授業を行った。児童が三角形の紙を実際に2つに切って作った三角形や四角形をカメラで撮影したものを送信し、全員の考えが電子黒板に映し出された。児童は、友達のカードを見ながら比較し、考えたことを伝え合うことで、多角的な見方や考え方に触れることができていた。



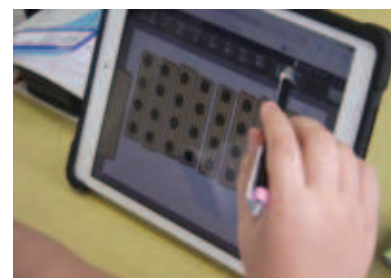
5 「おおきくらべ」～1年生～

1年生では「机の縦と横の長さを比べる活動を通して、ものを使って長さを比べられることを理解する」という授業を行った。児童が自分の手を使って「横が何個分」と発表している様子を教師が声かけながら端末で撮影し、電子黒板に映すことで、友達のを考え方を聞きながら説明している手元を見ることができていた。また、1年生はタッチペンではなく指を使ったり、振り返りを文章ではなく、顔文字で表現したりするなど、児童がストレスなく使えるように工夫されていた。



6 「あまりのあるわりざん」～特別支援学級～

特別支援学級では、「35人の子どもが4人ずつ長椅子に座するには何脚の長椅子が必要か」という「問題の場面に合わせて余りの処理の仕方を考える」授業を行った。長椅子の写真を示すことで生活体験に結びつけ、児童は端末に35個の●がかかれたカードを受け取り、4つずつ囲み、「分ける」「余る」というイメージを画面上でつかむことができおり、具体物の操作と抽象的な概念をICTでつなぐことで理解が深まるよう工夫されていた。



【まとめ】

落合小学校では、児童の発達段階に応じてICTの活用方法を工夫されている点が印象的でした。また、ICTの活用により板書などの時間を短縮でき、児童が思考する時間が十分確保され、学力向上につながる有効な手立てになっていると感じました。

カードはアプリ内の「時間割」の中に保存でき、紙のプリントのようにファイルに整理する必要や紛失してしまうこともありません。タブレットの中に蓄積された児童の学びの記録は、時間が経って学年が上がっても、従来のノートによる学習よりも容易に振り返ることができます。

このようにタブレットを従来の筆記用具と同じように『学習の道具』として活用が継続されていく中で、子ども達がどのようにICTと関わっていき、どのような力を身に付けていくか、可能性に期待したいと思います。





GIGAスクール構想実現に向けた奈義町教育委員会の取組

【概要】

2 幼稚園（中央東・滝川つくし）と奈義小学校、奈義中学校を所管する奈義町教育委員会。小学校・中学校だけではなく、幼稚園も含めた取組が特徴です。町教委がリーダーシップを発揮した基本方針・ロードマップ策定、教職員研修、端末持ち帰り、遠隔授業、積極的な情報発信を中心に紹介します。

ICT環境の整備状況は、①1人1台端末（Windows）、②Google Workspace for Education Fundamentals、Office365、③AIドリル（小；タブレットドリル、中；eライブラリ）④教材提示装置、⑤デジタル教科書。

【教育の情報化の推進に関するポイント】

A 基本方針・ロードマップの策定

1 【基本方針】

- ・1人1台端末の整備について、保護者に持ち帰りを前提として通知している。児童生徒には、ノートパソコン活用のルールを策定し、周知している。さらに、家庭での活用を進めるため、充電器やインターネット通信環境の整備も町が助成している。
- ・授業だけではなく、休み時間や家庭でもドリル教材を使った復習やインターネットでの調べ学習などに活用できるようにしている。

2 【ロードマップ】

- ・令和3年8月から令和4年4月まで、次の5項目について、ロードマップを策定し、見通しをもった取組を進めている。
- ①ICT活用指導力向上研修、②教師用タブレット端末等の活用、③児童生徒用タブレットの活用、④保護者・地域への公開等、⑤児童生徒用タブレットの持ち帰りによる家庭での活用。

奈義町立小中学校 ノートパソコン活用のルール

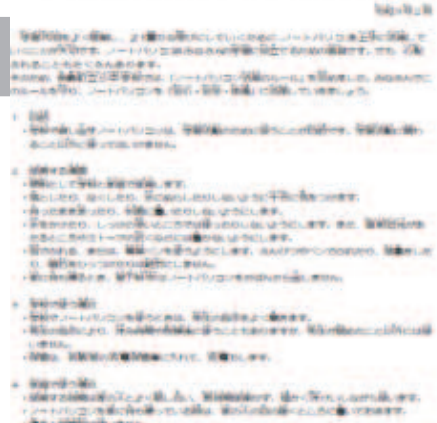


図 GIGAスクール構想に向けたICT活用推進ロードマップ



B 教育委員会からのアプローチ

3 【校種を越えたつながり】

- ・町教研の「ICT活用推進チーム会」を中心に取組の連携や共通理解を図っている。
- ・町教委と幼稚園・小学校・中学校がつながるGoogle Classroomを作成し、教職員研修や連絡事項のやりとり等に活用している。



4 【校務の効率化】

- ・Google Calendarの予約枠機能やGoogle Formsのアンケート機能を使って、町教委と幼稚園・小学校・中学校との会議、学校行事の日程調整を行っている。連絡調整が簡単になり、働き方改革につながっている。



C 教職員研修

5 【教職員研修】～授業改善に生かす～

- ・GIGAスクール構想の概要やイメージから、Googleのさまざまなアプリの体験、さらに、授業におけるICT活用について等、段階的かつ二ーズに合わせた研修を支援している。
- ・授業公開には、小学校・中学校とも同じ外部講師を招聘し、授業改善に生かしている。



D 端末持ち帰り

6 【タブレット端末持ち帰り】

- ・小学校（4年生以上）、中学校（全学年）で、週末と長期休業中に端末の持ち帰りを実施している。児童生徒は、AIドリルや調べ学習等、主体的に活用している。
- ・セキュリティ対策として、インターネットで検索できるページを選別したり、ウイルス対策をしたりしている。

7 【オンライン登校】

- ・Google Meetを使い、小学校・中学校とも夏休みの1日をオンライン登校日として実施した。夏休みの思い出や宿題の進み具合、東京五輪などについて話し合った。

8 【遠隔授業】

- ・次の3つの場合を想定して小学校・中学校とも2学期から何度も遠隔授業を試行している。①臨時休業、学年・学級閉鎖になった場合、②出席停止の児童生徒がいる場合、③教師が在宅勤務になった場合。



E 積極的な情報発信

9 【教育委員会通信】

- ・町教委の取組を保護者に周知するため、毎月1日、15日に「奈義町教育委員会通信」を発行している。図や写真、Q&Aなど分かりやすい工夫をしている。また、Formsを活用したアンケートも実施している。
- ・GIGAスクール構想については、基本構想、幼稚園・小学校・中学校での具体的な取組、持ち帰りにおける家庭でのルールづくり等について、タイムリーにお知らせをしている。



【まとめ】

奈義町教育委員会では、2幼稚園、1小学校、1中学校という規模を強みとして、**町として、まとまりのある取組**を意欲的に推進しています。学校だけでなく、家庭での端末活用を見越した取組が進んでいます。

児童生徒には、端末をまさに“文房具”として「**とことん、使ってほしい**」、**教職員**には、「**分かる・できる授業のために、自分で工夫してICT機器を活用してほしい。そのための支援を積極的にしたい**」といった言葉が印象的でした。

「奈義町教育委員会」更新中！

「Facebook」には、GIGAスクール構想実現に向けた取組はもちろん、生き生きとした姿が随時掲載されています。ぜひご覧ください。





岡山県立岡山芳泉高等学校でのGIGAスクール構想推進への取組を取材しました

【概要】

一昨年度から岡山芳泉高校では情報企画課（各年次3名程度）を中心に、授業内外を問わずICT活用を進めてきています。1人1台端末となる新入生の入学を来年度に控え、様々な準備が進められていて、授業については、特に実技系科目での利用が盛んで、今まで時間がかかっていた内容が簡便に行われています。また、授業外では遠隔での講演は頻繁に行われ、コロナ禍での2度目の文化祭では端末をうまく活用し、生徒自身が盛り上げる方法を積極的に考え行動しています。さらに、臨時休校の可能性に備えて、全授業で生徒との連絡が取れるようにClassroomを活用して準備を進めています。

ICT環境：生徒用端末（iPad）約80台 AppleTV 単焦点プロジェクター Googleworkspace など

【教育の情報化の推進に関する活用のポイント】

A 実技を伴う科目（芸術）における活用

- 1 音楽では、演奏テストをClassroomに動画で提出し、すきま時間に評価が可能になり、生み出された時間が直接指導にあてられるようになった。**

三線の演奏テストを行う際に、演奏を各自で録画させ、Classroomに課題として提出させている。教師は提出された動画を見て、成績をつけ、本人にも通知する。

以前は、音楽室で1人ずつ演奏を聞いてその場で採点していたが、端末を活用することで、職員室で作業したり何度も見返したりでき、採点精度が非常に上がる。また評価の根拠も残り、生徒にとっても自身のポートフォリオとなる。



とにかく時間の余裕が生まれた！

- 2 美術では、作品の相互評価をFormsで行い、作品のポートフォリオが可能になった。また、コツの説明動画を共有して、自分のペースで制作が可能になった。**

完成した作品の写真をiPadで撮影し、授業ごとのClassroomで共有している。さらに、採点用のFormsで生徒同士が相互採点を行い、コメントもつけている。Spreadsheetに一覧で表示されることで、見やすくもなる。

以前は、作品に生徒同士で付箋をつける形で相互採点とコメントをしており、その場限りになることが多かったが、コメントが残る方が生徒のモチベーションを上げることにつながると考えて、この形とした。

また、自画像制作では、描画の進め方のコツ動画をClassroomで共有したところ、生徒たちは自分が確認したい箇所を確認しながら、スマホで自撮りした自身の顔を見て、制作を進めていた。

以前は、鏡で見ながら描いていたが、表情をキープすることが難しく、描き方を一斉指導しても、一度では伝わりきらなかった。特に筆遣いをスローで見られることが、生徒には嬉しい様子だった。



撮影は慣れたもので1分で完了



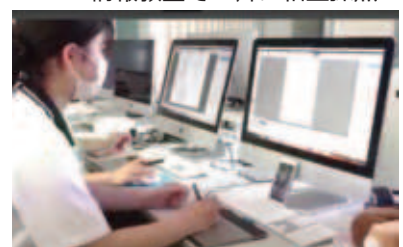
情報教室で一斉に相互採点



コツ動画を共有する



「編集せず、簡単に。」が長続きのコツ



自撮り画像を見ながらペンタブで

3 書道では俯瞰映像を繰り返し見ることが可能になった。

書道室の天井に、端末を乗せて撮影できるように、穴が開いた段ボールを張り付けた。生徒が各自で自分たちの描いている様子を撮影し、どう見えているかを振り返ることができる。

以前は教員が見た姿をその場で伝えるか、ビデオカメラで撮影してTVで見る、というスタイルだったが、端末が普及してから非常に簡単になった。今では文化祭などでの映像編集も自分たちで軽々と行っている。



脚立で上り下りして操作する

B 広がる反転学習スタイル

4 様々な教科で反転学習へのチャレンジが広がっている。

授業前に、自分たちで教科書を読み、短い解説動画を見て、小テストに臨み、回答をFormsで入力、提出した上で授業に臨む。授業では教科書の内容説明はせず、正答率の低い問題のポイントから解説を始めたり、「どのように自分たちが取り組んだか」、「どこがわからないのか」をディスカッションするAL（アクティブラーニング）型スタイルで授業を展開したりする教科が増えてきている。

生徒にとっては「他のみんなはどのように考えているのか？」が分かり、教師にとっては、「生徒がどこでつまづいているのか？」が可視化される。最初の1～2時間は端末の操作に慣れるための時間が必要だが、授業スタイルがフォーマット化されると効率的に授業を進めることができる。



正答率を瞬時に表示できる



机間指導に十分時間がとれる



ホワイトボードで思考を整理する



チョークでの手荒れも少なくなった

C 学校行事などでの利活用と休校への備え

5 文化祭・卒業生と語る会・土曜講座の講演会などを、ZoomやMeetでつなぐのは、もはや当たり前になりつつある。

文化祭は残念ながら学校関係者のみでの開催となった。1、2年生のクラス発表は動画を制作し、生徒が編集し、生徒会（文化祭実行委員会）のClassroomに提出した。当日は生徒が動画を鑑賞して、各自の端末からFormを使用して採点を行った。

以前は成績集計を紙で行っていたが、端末を使うと一瞬で終わり、効率が良い。「1人1回以上投票してしまうのでは？」のような不安も当初はあったが、設定次第で解消でき、現在は生徒も慣れているので、戸惑うこともない。

卒業生や大学の先生方との交流はZoomやMeetを使い、比較的頻繁に遠隔での講演会などが行われている。中には、自分からアクセスして、進路の相談や質問をするなどして、関係性を深めている生徒も出てきている。



本部は会議室に



教室と遠隔でつなぐ

6 感染拡大による急な休校や学級閉鎖等、生徒が通学できない状況を想定して準備している。

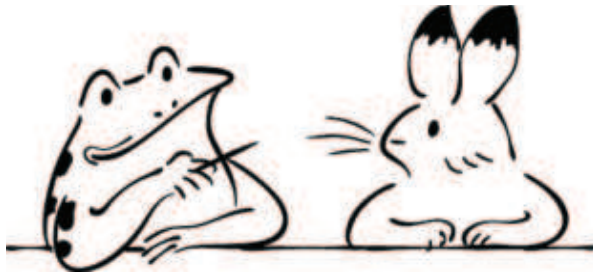
全ての授業において、Classroomの開設と生徒の参加を確認した。生徒からすると、自分が受けている全ての授業ごとに、Classroomが存在し、Web上で教師から連絡が可能な状況にある。もし、何らかの事情で登校できない状況になった場合、時間割は変えず、すべてがオンラインに移行する。



SHRで一斉に確認済み

【まとめ】

本年度は力を蓄える一年として位置付けられており、次年度からのスムーズな機器導入に向けて、全教職員が知識と経験を積もうと意識しています。授業の質の向上と、効率化を目指すため、できることを増やし、精選し、より学びやすく、より働きやすい学校を目指しているという印象を受けました。



<https://www.pref.okayama.jp/soshiki/215/>



- 講座受付システム
- e研修所おかやま
Okayama Prefectural Education Center
- 教育の情報化 ユニット研修プラス
【授業づくり編】
- 教育の情報化 ユニット研修
【GIGA端末導入期編】
- eラーニングで活用できる
研修動画 随時更新中
- おかやま ICT活用実践事例集
- 岡山県若手教員支援サイト
- 岡山県総合教育センター
Official Facebook
- 調査研究成果物 (論文、リーフレット等)



岡山県総合教育センター 企画部

〒716-1241 岡山県加賀郡吉備中央町吉川7545-11
TEL 0866-56-9102 (企画部)
FAX 0866-56-9122 (企画部)
Web <https://www.pref.okayama.jp/soshiki/215/>

「UDデジタル教科書体」は、デジタル教科書をはじめとしたICT教育の現場に効果的なユニバーサルデザイン書体です。学習指導要領に準拠し、書き方の方向や点・ハライの形状を保ちながらも、太さの強弱を抑え、ロービジョン（弱視）、ディスレクシア（読み書き障害）に配慮したデザインで、リーダビリティについてのエビデンス（科学的根拠）も取得しました。また、2016年度より施行された障害者差別解消法の理念にも基づき設計されています。最新のWindows10に標準でインストールされています。

<https://www.typebank.co.jp/feature/uddkyo/>