

GIGAスクール環境活用事例集



実践事例提供校

- 春日井市立勝川小学校 (春日井市若草通2-1-1) <http://www.kasugai.ed.jp/kachigawa-e/>
- 春日井市立藤山台小学校 (春日井市藤山台3-2) <http://www.kasugai.ed.jp/fujisyo-e/>
- 春日井市立出川小学校 (春日井市出川町8-3-1) <http://www.kasugai.ed.jp/degawa-e/>
- 春日井市立坂下中学校 (春日井市神屋町408) <http://www.kasugai.ed.jp/sakashita-j/>
- 春日井市立藤山台中学校 (春日井市藤山台1-2) <http://www.kasugai.ed.jp/fujiyamada-j/>
- 春日井市立高森台中学校 (春日井市高森台8-6) <http://www.kasugai.ed.jp/takamori-j/>

このリーフレットに掲載できなかった活用事例を紹介しています。下のQRコードからご覧ください。

小学校
活用事例



中学校
活用事例

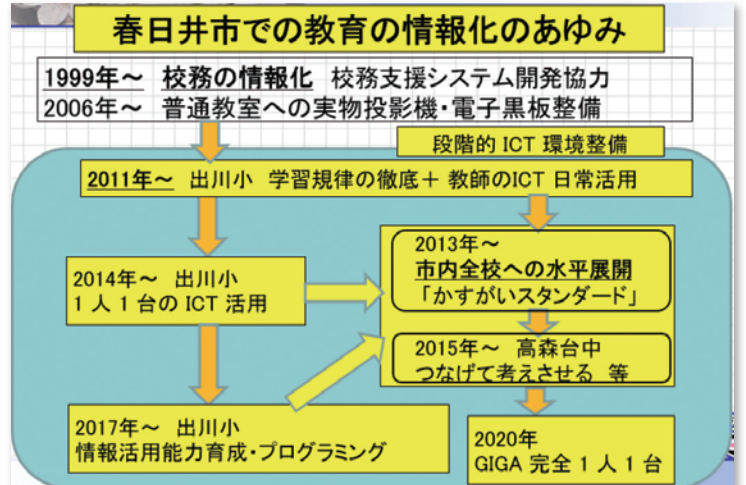


1 春日井市のこれまでの取組

春日井市では、20年ほど前から教育の情報化に取り組み、校務改善にICTを活用することで便利さを体感しました。

10年前からは、分かりやすい授業の実現をめざし、出川小学校を先進校として学習規律の徹底とICTの日常的な有効活用に取り組みました。そして、その成果を「かすがいスタンダード」として市内全校に水平展開しました。ここでも大切にしたのは、「便利さの実感」です。いつでも気軽にICT機器を使うことができるように、教室環境を整えること、有効な活用の仕方を共有することで日常的な活用が広がりました。

今回の1人1台端末と高速ネットワーク環境の実現においても大切にしたのは、授業だけにこだわらず、日常のあらゆる場面で活用することで教員が便利さに慣れ、活用のイメージをつかむことです。一部の堪能な教員だけで進めるのではなく、全職員で確実に一歩ずつ踏み出せるようにすることを心がけました。



2 準備・導入段階 (研修・校務活用)

〈職員への研修〉

教員のスキルを向上させるためには、日常的に使うようにすることが一番です。まず、1人1台端末で使うアプリの活用場面を意図的に増やしました。事務連絡や行事などの反省をアプリを使用して行うなど、普段の業務から意識の改善を図りました。またそのために、月に2、3度研修会を行っています。教員用のタブレットPCはまだ導入されていないので、研修会では、生徒用のタブレットPCを使ってアプリの使い方を共有したり、各教科の実践を共有したりしています。



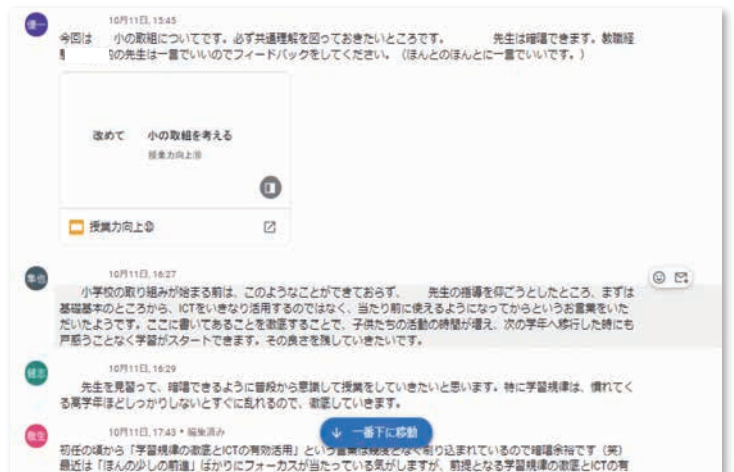
【教員研修の様子】

〈職員研修 (クラウド体験)〉

準備・導入段階では、職員研修で教員が表計算ソフトを使って共同編集を体験しました。また、会議や研修などをウェブ会議ソフトで行い、オンラインで資料の共有をすることなどに慣れ親しんでもらいました。こうした取組をすることで、まずは教員がクラウドの感覚を身につけることができ、さらには、日頃の校務での活用から授業への活用をイメージしやすくなります。このように、職員研修を継続的に行うことで徐々に活用に慣れ、またその良さも実感して、無理なく日常的に授業等に活用していけるようになっています。



【非同期型研修を提示】



【チャット機能でフィードバック】

〈活用紹介動画の作成〉

タブレットPCの導入段階では、教職員・全校生徒に早く慣れてもらうために、活用紹介動画を作成し、共通理解を図りました。生徒には「登校したらまず何をすればよいか」を紹介する動画を見せ、充電保管庫から自分の端末を取り出し、どのように活用していくかの流れを動画で共有しました。また、教職員に対しても、教職員が行う朝のルーティン動画を作成し、共通理解を図りました。これにより、毎朝行う「心の天気」や「健康観察」への生徒の入力から教職員による確認までの流れをスムーズに行うことができました。



【生徒の活用紹介動画の画面】

〈校務活用（出欠確認）〉

家庭からの欠席連絡を効率よく行えるように改善するために、職員室と教室の内線連絡を表計算ソフトに変更しました。担任が連絡なく登校していない児童を入力します。職員室では、管理職や担任以外の教員が、画面を見ながら入力された児童の家庭に連絡し、把握した情報をすぐに表計算ソフトに入力します。児童が遅刻で登校し、門を通過した場合は、職員室でその時間を入力します。また、職員室では、大型テレビで職員全員がすぐに確認できるように提示しています。

担任は教室で画面を見ることで児童の出欠や遅刻状況を把握できるようになり、落ち着いて学級指導をできるようになりました。職員室では、電話対応に混乱することなく入力された情報を見ながら対応できるようになり、朝の業務の効率化につながりました。



【職員室で把握した情報を入力】



【大型テレビで共有】

〈多面的・多角的に考えるための技法の指導〉

社会や道徳でもよく使う、「考えるための技法」を取り出して教えました。クラウド上で友達と集めた情報を分類しながら、生徒がものごとを見る視点をつくり出していくことで多面的・多角的に見るとはどのようなことなのかを体験的に学ばせました。写真は、「給食」について多面的・多角的に考えている生徒の様子です。給食にはどのような人がどのような点で関わっているか整理していきました。身近なものを題材にすることで生徒も取り組みやすくなります。このように学んだ考え方を、各教科でも活かすことができるようになってきました。



【考える技法を使って情報を整理する様子】



【思考したことを伝え合う様子】

3 活用段階（小学校 授業活用）

〈1年図工（写真で鑑賞）〉

タブレットPCで身の回りの隙間の写真を撮影し、造形的な面白さや楽しさを考えました。まず、自分が見つけた「すきまちゃん」の好きな隙間をタブレットPCで写真を撮りました。次に、プレゼンテーションソフトを使って担任が作ったスライドに一人ずつ撮った画像を自分で挿入しました。最後に、画像を共有しながら鑑賞会を行いました。スライドを観ながら自分の作品を紹介し合うことで、たくさんの友達の作品について考えたり、自分の作品と比較することでより深く感じ取ったりすることができました。



【タブレットPCのカメラを活用して撮影】



【スライドに写真を挿入して鑑賞】

〈1年生活（付箋で言葉集め）〉

言葉集めをする目的で、デジタルホワイトボードの付箋機能を活用しました。「冬といえば」で思いつく言葉をグループでデジタルホワイトボードの1枚のフレームに集めました。手書き入力で付箋に入力し、付箋を移動させて、同じ仲間の言葉で集めました。友達の入力している言葉を見て、考えが広がり、多くの言葉を集めることができました。



【言葉を集めて仲間分け】

〈2年体育（クラウドストレージの活用）〉

動画による自分の動きの確認と共有を目的に、クラウドストレージを活用しました。ペアになり、相手のタブレットPCで跳び箱を跳んでいる様子を撮影し、プレゼンテーションソフトに動画を貼り付け、感想を手書き入力で作成して提出をさせました。そうすることで、自分だけではなく、他の児童の動画も確認ができるようになります。また教員側も撮影された跳び箱動画を何度も見て評価をしたり、一言アドバイスをしたりすることができました。撮影した動画は、児童がタブレットPCを持ち帰り、保護者にも学習の成果を見せることができました。



かんそう

できるようになったことやがんばったことを書きましょう。

できるようになったことは、前までは、とんだあと、うまくやけちできなかったけど、いっぱい練習したら、うまくやけちできるようになったし、5の段で、うまくやけちができるようになりました。あと、ちゃんとのせんとこよりおくに手を置いてとべるようになりました。

【撮影した動画を確認】

〈3年社会（デジタルホワイトボードで情報共有）〉

火事から地域の安全を守る働きについて考え、デジタルホワイトボードを活用してグループで学習課題を作る活動を行いました。授業の導入としてデジタル教科書にある「火事が起きた時の様子」の町の絵を見ながら、個人で気づいたことや考えたことをワークシートに記入しました。次に、グループごとのデジタルホワイトボードに同じような意見を分類しながらまとめました。他者の意見や他のグループの活動を情報共有しながら活動したので、グループごとに課題の設定ができました。ねらいを明確にしたことで、整理・分析がしやすくなりました。



【デジタルホワイトボードで情報共有】

〈4年社会（デジタルホワイトボードで共同編集）〉

地域のよさをまとめるための前段階として、デジタルホワイトボードを活用し、グループによる整理分析を行いました。

自分で調べた内容について付箋を使って貼り付けた情報を共有し、その後、集まった情報を整理して、似たような内容のものをグルーピングしていきます。クラウドを利用することで、短い時間で協働的な学びが可能となり、学習の質の向上が見込めます。

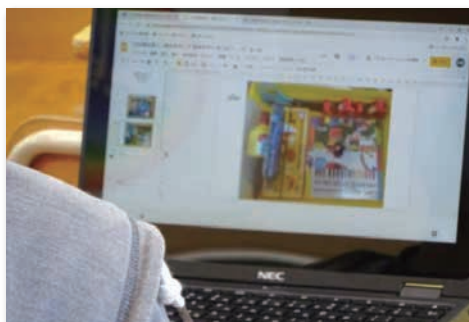


【デジタルホワイトボードで共同編集】

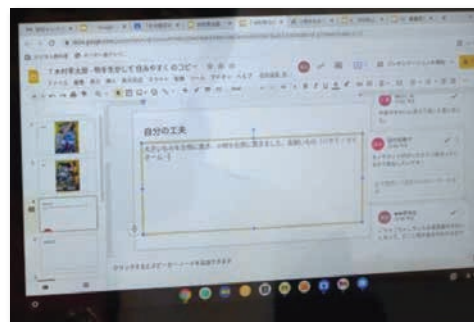
〈5年家庭科（プレゼンテーションソフトでコメント入力）〉

整理整頓について学んだことを実践し、プレゼンテーションソフトを活用して内容を共有し合いました。自分が整理整頓した道具箱の写真を撮ってスライドに貼り付け、その後、友達の写真を見てコメントを書き合いました。

今までは、絵に描いたり実際に見せたりして自分の工夫を説明していましたが、タブレットPCで共有することで、説明に使う時間を増やすことができ、また、コメント機能の活用により、より多くの友達と意見を交流し合うことができました。



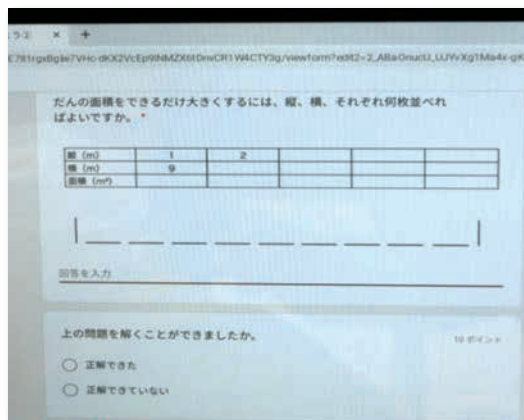
【写真をスライドに貼り付け】



【友達の工夫にコメント】

〈6年算数（フィードバック機能の活用）〉

適用題について個別に学習を進めることを目的に、アンケート作成ソフトのフィードバック機能を活用しました。レベル別にヒントの内容が設定され、子どもたちは自らの段階に合わせてヒントを活用しながら問題を解くことができます。また、自分自身でつまずきのポイントがわかるので、それを確認して学びを進めていくことができました。理解が進んで自分で問題を解き進められる児童は、どんどん自分の力を伸ばしていくことができ、それが難しい児童には、教員が適切にサポートに入ることができるようになりました。



【フィードバック機能を活用】

〈特別支援学活（ウェブ会議ソフトを使って発表）〉

毎週行っている日記発表を、密を避けて続けていくことを目的にウェブ会議ソフトを活用しました。3クラス合同で、日記を発表し合いました。1教室に集まらなくても、全員で発表し合うことができました。話す児童は、原稿の内容を伝えることに集中し、落ち着いて話すことができました。聞く児童は画面だけを見ることによって、他のことが気になることなく集中して話を聞くことができました。また、毎週続けることで、急な休校でオンライン授業になっても、児童が迷わず対応できるようにするための練習にもなります。



【落ち着いた様子で話す児童】



【集中して話を聞く児童】

4 活用段階（中学校 授業活用）

〈国語（見通しのもとせ方と振り返り）〉

1年生国語科の学習では、文書作成ソフトで作成した学習シートを、Google Classroomへ事前に配付しました。また、表計算ソフトで振り返りを行うことにより、自身が学習したことを蓄積・共有することができるようにしました。

クラウドを活用することで、見通しをたてて学習したり、前時までの学習を確認しながら学んだりすることができるように、学習の振り返りがしやすくなりました。

言葉をもつシジウカラ② 1年 組 番 氏名 ()

1・本時の学習課題を知る

【学習課題】

筆者は仮説を証明するために、前半ではどのような検証を行ったのだろう。

【達成度】

S 筆者が文章の前半で行った検証とその結果、問題点が説明できる。
 A 筆者が文章の前半で行った検証とその結果、問題点を振り返ることができる。
 B 筆者が文章の前半で行った検証とその結果、問題点を理解できる。

2・ワークP80を埋め、検証前のきっかけを理解しよう。
 3・ワークP81を埋め、仮説を証明するための検証1を捉えよう。
 4・振り返りをしよう。

【見通しが示された学習カード】

〈社会（情報の収集・整理）〉

地理の学習で地図上に付箋を置きながら、情報を集めました。こうすることで、教科書にある情報を地理的条件と関連付けながら整理することができるようになりました。また、仲間と協働で情報を集めることで、課題解決に向けたディスカッションの時間を確保することができました。



【白地図上に貼られた付箋】

〈数学（習熟は個別で）〉

アンケート作成ソフトを活用して問題演習を行うことで、学習の個性化を目指しました。アンケート作成ソフトを活用することで学習ログが蓄積されるので、教員はそれをもとに授業を振り返って次の授業計画の参考にすることができます。また、個別の学習ログを見ることで個々の指導の参考にするなど指導の個別化を図ることができます。生徒は、アンケート作成ソフトを使って準備された複数の問題から自分に合った問題を選び、自分のペースで学習を進めます。このアンケート作成ソフトには問題だけでなく、問題のヒントや考え方、問題への取り組みについて、自己評価や振り返りができるようになっています。



【アンケート作成ソフトで作成された問題一覧】



【問題に取り組む様子】

問題の達成度はどうですか？

自分の解き方と答えは正しく、理解できている。

自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。

自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方を理解することができた。

模範解答を見たが、理解することができなかった。

その他: _____

戻る 送信

4/4ページ

【達成度を自己評価する画面】

2. 名前を入力してください この問題への取り組みは 問題の達成度はどうですか？

■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	教科書やノートで調べた。自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	先生や友達に教えてもらい、自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く。模範解答を見たが、理解することができなかった。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	努力をしたが、問題を解く。自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方と答えは正しく、理解できている。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は間違っていたが、模範解答を見て解き方
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方は正しかったが、答えは間違っていた。
■■■■	自分の力で問題を解く。自分の解き方と答えは正しく、理解できている。

【集まった学習ログのデータ】

〈体育（協働による課題解決）〉

体育の授業は、「知る活動」「深める活動」「まとめる活動」で単元を構成しています。「知る活動」では、学んだキーワードをグループごとに協力してデジタルホワイトボード上にとりため、「深める活動」で、課題の設定とその解決方法、評価基準などについて話し合います。そして「まとめる活動」で、その成果をゲームなどで統合的に発揮し、振り返りまでを行います。デジタルホワイトボードを使うことで、どの活動においてもグループ内の情報共有をスムーズに行うことができました。

グループ相互の情報共有もできるため、他のグループを参考にしながら作戦を変更するグループもありました。協働して課題解決に向けて取り組むことができるため、一人一人の参加度が高まり振り返りの充実や次の活動への意欲につながりました。



【知る活動を通してとりためたキーワード】



【課題の設定と解決方法】

5 有効活用（その他の活用）

〈6年総合（オンライン交流）〉

コロナ禍でも地域について深く学ぶことができるように、ウェブ会議ソフトを活用しました。地域の人から、ウェブ会議ソフトを使って地域についての話を聞きました。話を基にさらに調べ、自分たちにできることを考える活動につながりました。考えたことをプレゼンテーションソフトにまとめ、地域の人に伝え還元しました。コロナ禍において、新しい形で地域と連携することができました。また、近隣の小学校の児童とオンラインでつながり、上記の活動について発表しました。



【地域の人に話を聞く児童】



【近隣校の児童に発表】

〈特別支援学校との交流（オンライン交流）〉

これまで対面で行っていた近隣の特別支援学校との交流会を、コロナ禍でもできる手段・方法として、オンラインで行うことにしました。交流会では、各学校の生徒がカメラに向かって順番に好きなことを話したり、クイズを行ったりと、趣向を凝らした活動となりました。また、問題などを大きく写すことにより、生徒にとっては対面よりも見やすい様子でした。

交流する相手校とは、普段活用しているウェブ会議ソフトの種類が違うことがありますが、ソフトの種類が違って、無理なく実現することができました。



【他校との交流の様子】

〈校務（クラウド起案）〉

文書起案を速く円滑に行えるように、クラウドを活用した起案に変更しました。クラウド上で文書を共有することで、時間を選ばずに文書を複数で閲覧し、共同編集をすることができます。また、コメント機能を使って訂正箇所を伝えて起案者へ伝えます。スピーディーに起案を通すことにつながっています。



【クラウドを活用した起案】

〈クラウド活用（連絡・健康観察）〉

今までは、すべての連絡を担当が経由して生徒に連絡していましたが、校内でのクラウド活用により、朝の生徒の健康観察や連絡がスムーズになりました。

朝の健康観察では、生徒がアンケート作成ソフトに入力することで、生徒の体調把握と集約の効率化を図ることができました。生徒連絡では、生徒連絡専用のGoogle Classroomを作成し、全校生徒や関係生徒への直接連絡が可能となりました。連絡内容はClassroom内の掲示板に残るため、後から見直すことができるという利点もあります。どちらも生徒が登校してから行うことの習慣となっており、確実な連絡手段となっています。



【朝の健康観察の画面】

〈PTA活動（保護者理解）〉

1人1台端末を家庭に持ち帰った時の保護者の不安などを解消するために、保護者自身に端末を使ってクラウド体験をしてもらいました。また、QRコードの入ったチラシを全世帯に配付し、その様子を紹介することで、児童が行っている日常的なクラウド活用についての理解につながりました。

事後アンケートでは、「1人1台のパソコンはもっと閉ざされたものだと思っていましたが、みんなで共有したり、見合えたりすることが分かり安心しました。」などのコメントがありました。



【デジタルホワイトボードで今晚のおかずを共有】

6 今後の展望

GIGAスクール構想により1人1台端末・クラウド環境が整備され、その活用に精力的に取り組む中で、これまでと同様な学習活動であっても、質の高まりが感じられるようになってきました。一方で、これまで各教科等で指導してきた情報活用能力に関する学習内容については、教科横断的・体系的に指導した方が効果的なものが出てきました。また、昨年度から先行して1人1台端末・クラウド環境の活用に取り組んできた中で、課題となってきた情報モラルやクラウド環境での各自の意見や考えの共有や協働してまとめをしていく等の情報の活用法についての指導の必要性も生じています。

社会の変化が大きく、予測困難な時代に生きる子どもたちが、生涯にわたり自分で学びを進めていくためには、義務教育段階において情報活用能力を段階的に育成することが必要不可欠です。今後は、1人1台端末やクラウド環境を効果的に活用して、情報活用能力の育成について、教科横断的な視点を意識した学習活動のあり方や体系的・系統的な育成等の研究に取り組んでいきたいと考えています。

- ◆指導助言者：佐藤 和紀（信州大学）
（50音順） 泰山 裕（鳴門教育大学）
高橋 純（東京学芸大学）
玉置 崇（岐阜聖徳学園大学）
登本 洋子（東京学芸大学）

◆発行日：2022年2月22日

この活用事例集は、愛知県教育委員会「令和3年度ICT活用教育推進事業」の研究委嘱を受けて作成しました。