

図工のお悩み相談室

No. 3

今回のお悩み
図工でのICT活用について

— 回答者 —

西尾 環 先生

岩本紅葉 先生

中村珠世 先生

山内佑輔 先生

(掲載順)



※本冊子掲載 QR コードのリンク先コンテンツは予告なく変更または削除する場合があります。
※QR コードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

未来をになう子どもたちへ
日本文教出版

本資料は、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則り、配布を許可されているものです。

日文の実践事例、教科情報

詳しくはWebへ!

日文

検索



授業で活用できる日文のデジタルコンテンツ

だれでも利用可能なウェブコンテンツ



図画工作科でのICT活用アイデア

教科書題材を例に活用術を紹介。第1回では、Viscuitを使った授業の導入動画を配信!



「考え方が身につく!」シンキングツール

ブラウザ上でシンキングツールを作成できるサービスを公開中。



みんなの図工ギャラリー

全国の児童がつくった作品を紹介。鑑賞や表現の活動での「アイデアの素」に。



2021年8月公開予定 『KOMA KOMA』とのコラボ企画

コマ撮りアニメーション撮影アプリ『KOMA KOMA』がブラウザで使えるように!

指導者用デジタル教材

題材ごとに導入動画、用具動画、ワークシートなどを収録。
(教師用指導書に付属。ファイルサーバ版、ブラウザ版も提供しています)



考える力を育む美術教材 デジタルアートカード

古典から現代アートまで800点を超える作品を収録。
(体験版あります)



学習者用デジタル教科書

読み上げ機能や書き込み機能などデジタルならではの学習支援も。(体験版あります)



図工のお悩み相談室 No.03

日文 教授用資料

令和3年(2021年)5月31日発行

編集・発行人 佐々木秀樹

発行所 日本文教出版株式会社
〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261

本書の無断転載・複製を禁じます。

CD33559

デザイン・イラストレーション:やまねりょうこ

日本文教出版 株式会社
<https://www.nichibun-g.co.jp/>

大阪本社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171

東京本社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16
TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618

九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14
TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938

東海支社 〒461-0004 名古屋市中区葵1-13-18-7F・B
TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261

北海道出張所 〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1
TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690

『図工のお悩み相談室』は、
悩める先生が自分なりの解決の糸口を見付けられるように、
回答者と共に考えていく場です。

今回のお悩みのテーマは図工での ICT 活用についてです。
児童一人1台端末の整備が進み、学校で支給されたものの、
「何から始めればいいんだろう」「使いこなす自信がないな……」
と思われる先生もいることでしょう。

実際に現場で活用している回答者が示す事例などを手掛かりに
端末も絵の具やハサミなどと同じ用具の一つ、子どもの学びを
深めるためのもの、と考えてみてはいかがでしょうか。

『図工のお悩み相談室』では、
今後も定期的に図工ならではのテーマを取り上げます。
日本文教出版は子どもに寄り添う図工の授業を、
先生と共に考えていきます。

※本文に記載の会社名、製品名などの名称は、
それぞれの会社および商標権者の商標もしくは登録商標です。

※本冊子は日文ウェブサイト「図工のお悩み相談室」の内容を
一部修正のうえ、掲載しています。

先生からひと言

回答者紹介



熊本市立本荘小学校
西尾 環 先生

Challenge & pioneer. For all children.
(挑戦と開拓。すべての子どもたちのために)



新宿区立富久小学校
岩本紅葉 先生

子どもの「できた!」と思う瞬間と
出会えるのが幸せですね



札幌市立幌南小学校
中村珠世 先生

ときどき不思議、でも「なるほど~」な
子どもたちの言葉が大好き



新渡戸文化小学校
山内佑輔 先生

「まずやってみようチャレンジしよう」
子どもにそう伝えるならば、
自分もそうならなくちゃ



タブレットで情報を共有できると聞いたのですが、
どのような場面で活用すればいいかわかりません。

作品を見て考えを共有したり、みんなのアイデアを整理したりする
場面で活用できます。学習支援アプリも使うとよいでしょう。

西尾 環 先生



情報をみんなで共有できるというところが端末(PCや
タブレットなど)を活用する大きな利点ですよね。表現
の活動のあとに鑑賞する場面では、クラス全員の作品
をじっくり見るには時間が足りません。友だちのコメ
ントも限られた人からしか聞けません。端末を使うと
作品を写真や動画に撮って一斉に見たり意見交換した
りできます。鑑賞して気付いたことや感じたことを文
章だけでなく、写真や絵で伝えられるというのもとて
も大事で、それは端末活用ならではの楽しみです。

ロイロノート・スクールや Google Classroom、
MetaMoJi Classroom といった学習支援アプリも各
社から提供されているので、学校や児童の実態に合わ
せて使ってみるといいでしょう。例えば、教科書の「ド
リーム・プロジェクト」(5・6下p46-47)では、ロイロノ
ートでアイデアをかいたカードを出し合い、シンキング

ツールを利用して意見をまとめていくということが考
えられます。表現する段階でも形や色をどうするか
などをロイロノートで共有すると、子どもたちはグル
ープで自然と、お互いにカードを交換し合って自分の考
えと組み合わせていきます。
当たり前のことですが、端末やアプリを使うことが目
的になってはいけません。「ドリーム・プロジェクト」
は学校や地域、社会的な課題を考えることも大切な
ので、つくって終わりではなく、作品をもとに他校と交
流する、地域社会に提案するなど教室を越えた先にゴー
ルを設定してあげるといいと思います。それを踏まえ
て、導入はどうするか、材料をどう提示するかを検討
する中の、手立ての一つに端末やアプリの活用がある
ということです。



一人1台端末をうまく活用したいのですが、
カメラ機能以外に使い方が思い付きません。

カメラ機能と端末の標準的なアプリで
十分に活動を広げる手立てになります。

岩本紅葉先生



令和3年度になり、多くの学校で端末が支給されて、「いろいろできそうだけど、実際に授業で何ができるかわからない」と悩むことも多いですね。ご相談いただいたカメラ機能ですが、それだけでも様々な活動で子どもたちの発想や構想を広げるきっかけや、学びを深める手立てとして十分に活用できます。

表現の活動で

「思い出のあの場所に」(5・6下p44-45)のような場所を基にした造形遊びでは、活動の前と後で写真を撮影して視覚的に自分たちの手でどれくらいその場をつくりかえることができたのかを確認できます。また、タイムラプス機能を使うと、その場所がどのように変わっていったのかを振り返ることができます。マークアップ機能を利用すればプリントアウトしなくても場所の写真にアイデアや計画をかき込めます。

また、水や風、光など変化するものと組み合わせて行う題材はカメラ機能を使うことで、変わっていく形や色などをより実感的に捉えることができるでしょう。



鑑賞の場面で

「ともだち見つけた!」(1・2下p54-55)で写真を撮影するのも効果的です。カメラ機能を使えば虫眼鏡がなくても小さな部分や、手の届かない高い場所、遠くの場所も見ることができます。また、PowerPointなどに画像を挿入すれば簡単に背景を透明化できたり、上から絵をかき足したりすることもできます。撮影した写真をもとに新しいキャラクターをつくったり、デジタル絵本をつくったりすることも可能です。

「くるくるランド」(3・4上p14-15)では、作品を回転させる様子をコマ撮りのように何枚も撮影すると、相互鑑賞の際に互いの作品のよさや面白さを捉えやすくなります。PowerPointなどに写真を挿入して、自動で次のスライドに変わる設定にしておけば、アニメーションのようにして鑑賞することもできます。



家庭や地域で

端末の持ち帰りが可能なら、「すきまちゃんのすきなすきま」(1・2上p52-53)を家庭で行って写真を撮影して共有することもできるでしょう。普段過ごしている場所だからこそ見付けられる隙間もありそうです。

また、バーチャル展覧会や学校のホームページで作品介绍などを行って家庭や地域に子どもたちの活動を共有することで、地域の人たちに図工での学びを開くことができ、多くの方からのフィードバックを得ることができるでしょう。

端末を活用することの大きなメリットは、作品に動きをもたせられることです。以下のようなアプリと組み合わせれば、よりダイナミックな活動につながっていくと思います。

- PowerPointでプロジェクションマッピングをつくる
 - Viscuitを使って動く絵をかく
 - Scratchで人が通った際に反応する絵をかく
 - Flipgrid.で作品介绍の動画をつくり、相互鑑賞をする
 - Springin'でデジタル絵本をつくる
 - Onion Camでコマ撮りアニメーションをつくる
 - 夜撮カメラを使って光で絵をかいた瞬間を撮影する
- ぜひ、いろいろと試してみてください。



子どもの評価に端末を活用したいのですが。

子どもが自分の表現を動画などで記録する活動により、
教師が見取ることができ、子どもの自己評価にもつながります。

中村珠世 先生



評価をするということは、子どもの思いを見守ること、共有することです。活動の中で「どんなことを考えているのか、なぜそのような表し方をしているのか」といった子どもの思いをエピソードとして見取り、積み重ねることを大切にしたいですね。

でも、毎時間すべての子どものエピソードを聞くことは困難です。そこで、子どもたちの思いを見取る方法の一つとして、端末を効果的に用いることが挙げられます。

例えば、「ミラクル！ミラーステージ」(5・6上 p38-39)の学習では、自分の表したい世界のイメージが作品に表れてきた段階で、30秒程度の短い動画で撮影するように子どもたちに提案しました。「ミラーシートの世界に入るように撮影してみよう」というような投げかけを行うことにより、ミラーシートへの写り方や自分のこだわりを何度も確かめられます。その動画を見るこ

とで、子どもと同じ目線で作品を見ることができ、子どもの意図を共感的に受け止め、認める関わりを行うことができました。

教師が端末を用いて子どもの活動やその変容を記録するだけでなく、子ども自身が用いる場面を組み合わせることで教師の見取りをより充実させると共に、子どもたちにとっても、自分の活動を見直すことやよさを捉えるといった、自己評価の力を高めることにつながると思います。

ただし、端末を使うこと自体が目的にならないよう気を付けることも大切です。



図工で使うプログラミング言語はどのように選べいいのでしょうか。

学校としてどのようなツールを提供していくのかということと、
先生と子どもが無理なく図工で活用できるのかということを考えましょう。

山内佑輔 先生



今年度からはおそらく、学校でどのプログラミング言語を使うか決めていくことになるでしょう。それを図工でどう扱うかが悩みどころかもしれませんね。

もし、学校ではとくに決められていなくて、プログラミングを算数や理科で取り入れようと思ったけれども、うまくいかないときは図工を入り口にしてみるといいかもしれません。ViscuitやSpringin'は、自分たちで遊んで自分たちで発見できるよさがあり、図工との相性がいいでしょう。一方Scratchは、最初から自由に使いこなすのは難しいので、学校として力を入れて、子どもたちがかなり使えるようになったら図工の活動に生かせばいいと思います。

正直、図工でプログラミングは無理にやらなくてもいいと思っています。でも、子どもの選択肢はつぶしちゃいけません。先生が考える「図工で大切にしたいこと」

とぶれないようにすればいいんです。

例えばぼくは、子どもたちが自分で用具や材料を選んで、自分の興味があることを、自分の力で答えをつかって形に表していくことを大切にしています。4年生の木工作の題材では、切った角材に釘を打ってキャラクターをつくり、その子が見ている世界をタブレットで撮影する鑑賞の活動、宝の地図を見付けて宝島に行く乗り物を木でつくる活動を経て、宝島で宝を発見するところでViscuitを使いました。キャラクターをタッチすると宝箱に移動し宝が出てくる。この動きを実行するためのレクチャーは5分ほど。あとは、どんな宝箱で画面のどこにいくつ置か、中から何が出てくるか、自分で考えて表現できるので、ちゃんとぼくの理念にかなっています。「『小さな自分』のお気に入り」(3・4上 p30-31)からの流れでもできる活動です。