

各 位

2023年3月16日
株式会社インプレス**GIGA1人1台端末のカメラ機能を活用した授業61例を収録！
書籍『小学校・中学校「撮って活用」授業ガイドブック』発売**

インプレスグループでIT関連メディア事業を展開する株式会社インプレス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：小川 亨）は、学校教育者に向けた書籍『小学校・中学校「撮って活用」授業ガイドブック ふたん使いの1人1台端末・カメラ機能の授業活用』を2023年3月16日（木）に発売しました。

**■GIGA1人1台端末のカメラ機能を授業に活用する事例を多数紹介！**

GIGAスクール構想により、子どもたちが常時1人1台端末を持つ中で、これまでよりも気軽に静止画や動画を撮影し、編集して、発信する、という「カメラ機能活用」の重要性が増しています。しかし、いまだ学校や教師には活用や授業づくりのイメージが浸透していません。そこで、小学校・中学校・特別支援学校の先生方、教育委員会ほか教育関係者に向けた、1人1台端末環境・カメラ機能活用のガイドブックとなる書籍を刊行しました。

■授業例や教育者による解説を通して、カメラ機能を活用するコツや利用パターンを解説！

本書は、児童生徒の「情報活用能力の育成」のポイントとなる、1人1台端末のカメラ機能を活用した授業実践例を紹介し、カメラ機能や動画・写真を学習活動で使うコツや利用パターンなどを詳しく解説。また、撮って活用する意味、子どもたちにつけたい力や指標、教科・領域へのランディングなどについてもわかりやすく解説しています。

■本書は以下のような方におすすめです

- ・ 小学校・中学校・特別支援学校など1人1台端末を活かした授業づくりに興味がある教育関係者
 - ・ 教員を目指す学生
- ほか

01 授業事例

01 Google翻訳で発音チェックをしよう

小笠原 友子 小笠原 友子 小笠原 友子
 小笠原 友子 小笠原 友子 小笠原 友子

本時で達成したい目標（教科のねらい）
 相手に伝わるように工夫しながら、自分の好みを紹介しようとする。

本時で大事にしたいメディア創造力
 [C2] [L2] 相手や目的に応じて、図表や写真などの表現手段を選択することができる。

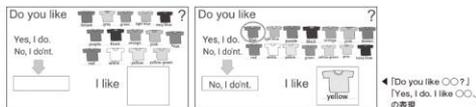
カメラ機能をどう使ったか
 ALT（外国語指導助手）に伝わるようにするために、発音をGoogle翻訳¹⁾で判定する活動を繰り返す。英語の発音が正しければ自分の好きなものが、日本語で表示される。もし、違う日本語になったら聞き取りにくい英語を話しているかもしれないという判断をしてくれる。タブレットに向かって英語を話して確認しながら練習することで発音を修正しながら覚えていく。自分の発音している口の様子をカメラ機能で撮影し、ALTが発音している動画と比べて、発音を練習する。



▲ Google翻訳で発音を確認

授業の概要

自分の好きなものや嫌いなものを、英語で紹介する活動。まず、色、果物、野菜、飲み物、スポーツなどの英語を表現に慣れ親しむ。次に自分の好きなものを選び、「Do you like ○○?」「Yes, I do. I like ○○.」の表現を使って話す。ALTに紹介する相手意識を持たせ、できるだけ聞き取りやすい英語の発音を目指すことを意識させて、Google翻訳で判定する活動を知る。タブレットに向かって英語で話し、正しく変換されるように自分の発音を修正する。ALTに伝わりやすいように好きなものを紹介する練習をする。



※1 <https://translate.google.co.jp/>

授業の展開

活動内容	指導上の留意点
1 本時の課題をつかむ。 ALTに伝わりやすい好きなことを話そう。	好きなものや嫌いなものを探したり、答えたりする英語表現をチャンスで確認する。
2 自分の好きなものを選んで紹介することを考える。	配布したGoogle Jamboardでイラストを選んで、画像を複製したり、写真も複製しりして作成する。
3 フレームを切り替えながら英語で紹介する。	「Do you like ○○?」と尋ねながら、「Yes, I do. I like ○○.」の表現を英語で紹介する。
4 Google翻訳でALTに伝わりやすい発音を目指す。	Google翻訳で自分の発音を判定し、修正しながら、ALTに好きなものを紹介する練習をする。
5 本時の振り返りをする。 redは伝わりやすいから、「ウ」をつけて言う。 「ド」より「ドゥ」を強く言う。	ペアやグループでみんなの好きなものを聞き合い、自分が覚えている発音の仕方やALTに伝わりやすいかどうかの感想を伝え合う。

実践のポイント

▶ ●アルファベットの音を教える
yellowが「ロー」ではなく「ロウ」、grayが「グレー」ではなく「グレイ」など伸ばす音ではない音いやiやsの無声音が弱くて聞こえないので息を強く出す音やなど、事前にALTなどに発音のコツを聞いておくことが大切。児童は何度やってもGoogle翻訳が認識してくれないと嫌になる。困っているところにアドバイスを与えたと認識されやすくなり、発音のコツを覚えたり自信を持ったりすることにつながる。

▶ ●「言える」と「通じる」の違い
児童は、英語表現をすぐに真似して覚えてしまう。しかし、日常的に使っているカタカナ英語はそのまま発音してしまうことが多い。そこで、Google翻訳を使うことで、客観的に正しく認識されたかどうかの判定が出るので、ゲーム感覚で取り組む。正しく変換されることを目指してタブレットに向かって何度も英語を話す活動ができる。発音のコツを覚えたり、自信を持ったりすることにつながる。



▲「音声入力による翻訳」を利用

応用 こんなことにも使える！

Googleスライドにあるスピーカークードを使えば、自分が話す英語を変換し、英語の文章が表示される。発表練習の時にツールメニューから「スピーカークードを音声入力」を選び、英語の音声入力に切り替えると自分の話す英語の発音が正しく認識されているかどうかを確認することができる。高学年の「行ってみたい国」や「小学校の思い出」など慣れ親しんだ英語表現を使って、発音にも意図を向ける活動として応用できる。

▲ Googleスライドのスピーカークード

授業事例を要点ごとにわかりやすく紹介！

02 解説編

1人1台端末とメディア表現で拓く学びの未来

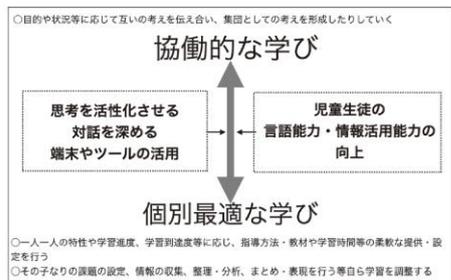
中川 一史 D-project会長/放送大学 教授

個別最適な学びと協働的な学びをつなぐもの

中央教育審議会初等中等教育分科会が2021年に公開した、「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～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、協働的な学びの実現～（答申）¹⁾によると、

「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実していくことで、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善につなげることができる

としている。そしてこれらを一体的に充実させるためには、授業デザインが重要であるのは当然だが、児童生徒に言語能力や情報活用能力などの学習の基盤となる資質能力が身につけていること、そして、それらが活性化するようなツールの活用が大きく影響する。ツールの中でも、国のGIGAスクール構想などにより、児童生徒に端末等の教育用コンピューターがいつも1人1台手元において、日常的に使えるようになったことが大きい（図1）。



●メディア創造力とカメラ機能

「個別最適な学び」は、

教師が支援の必要な子供により重点的な指導を行うことなどで効果的な指導を実現することや、子供一人一人の特性や学習進度、学習到達度等に応じ、指導方法・教材や学習時間等の柔軟な提供・設定を行うこと

などの「指導の個別化」と、

教師が子供一人一人に応じた学習活動や学習課題に取り組む機会を提供することで、子供自身が学習が最適となるよう調整（※下線筆者）

する「学習の個性化」で整理されているが、特に「学習の個性化」が「協働的な学び」とどう絡むのか、これからの学びを検討する上で特に重要である。

これらの言葉や整理は、先に示したように、2021年に公開されたものであるが、D-project²⁾は発足当時の2002年段階からこの姿を目指し、たくさんの実践やプロジェクトを実施してきた。つまり、D-projectにとっては古くは新しい考え方だ。そして、「個別最適な学び」と「協働的な学び」をつなげる大事な役割を果たすが、言語能力や情報活用能力とともに、メディア創造力であり、ツールとしての端末である。D-projectでは、メディア表現学習を通して、「自分なりの発想や創造性、柔軟な思考を働かせながら自己を見つめ、切り拓いていく力」をメディア創造力として実践を追究している。

端末の中でも、何かアプリやソフトウェアを購入しなくても、協働ツールや学習支援ソフトがなくても使えるものがカメラ機能である。しかも、操作についても、小学校入学前の子であっても、すぐに重複できるようになるだろう。ただし、「活用できるようにする」といえば、それはまた別問題だ。

●メディア創造力を育てる12の観目要素

先のメディア創造力では、着目要素として、12に整理している（図2）。

特に、掘って活用する活動では、「③本物に迫る眼を養う」「④自分なりの視点を持たせる」「⑤差異やズレを比較し、実感させる」「⑥映像と言語の往復を促す」「⑩デジタルとアナログの双方の利点を活かす」「⑫自らの学びを振り返らせる」などを視野に入れた実践が展開されることになるだろう。

- ① リアルで必然性のある課題を設定する
- ② 好奇心や探求心、発想力、企画力を刺激する
- ③ 本物に迫る眼を養う
- ④ 自分なりの視点を持たせる
- ⑤ 差異やズレを比較し、実感させる
- ⑥ 映像と言語の往復を促す
- ⑦ 社会とのつながりに活かす
- ⑧ 建設的妥協点（＝答えが1つではない）に迫る
- ⑨ 失敗体験をうまく振り返る
- ⑩ デジタルとアナログの双方の利点を活かす
- ⑪ 基礎・基本への必要性に迫る
- ⑫ 自らの学びを振り返らせる

図2 メディア創造力を育てる12の観目要素

解説編では「撮って活用する意味」「子どもたちにつけたい力や指標」などについて説明！

■本書の構成

01 授業事例

カメラ機能を学習活動で使う場合の大きな分類である「確認」「紹介」「説明」「創造」について、61の授業事例を紹介します。

02 解説編

「撮って活用する意味」「映像と言葉の行き来」「子どもたちにつけたい力や指標」「教科・領域へのランディング」について解説します。

03 研修編

D-projectが提案する1人1台端末活用研修パッケージを紹介・解説します。

04 D-project紹介

D-projectの成り立ちや将来のビジョンについて紹介します。

■書誌情報



書名：小学校・中学校「撮って活用」授業ガイドブック

——ふだん使いの1人1台端末・カメラ機能の授業活用

編著者：D-project編集委員会／中川一史、佐藤幸江、前田康裕、小林祐紀

発売日：2023年3月16日（木）

ページ数：176ページ

サイズ：B5判

定価：1,980円（本体1,800円＋税10%）

電子版価格：1,980円（本体1,800円＋税10%）※インプレス直販価格

ISBN：978-4-295-01614-4

◇Amazonの書籍情報ページ：

<https://www.amazon.co.jp/dp/4295016144>

◇インプレスの書籍情報ページ：

<https://book.impress.co.jp/books/1122101033>

■著者プロフィール

■編著監修 [D-project編集委員会]

●中川 一史（なかがわ ひとし） 放送大学 教授

博士（情報学）。日本STEM教育学会副会長、AI時代の教育学会副会長など。中央教育審議会初等中等教育分科会「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会」（委員）、内閣府「青少年インターネット環境の整備等に関する検討会」（座長代理）、文部科学省委託「デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」有識者会議（主査）などを歴任。『小学校プログラミング教育の研修ガイドブック』『GIGAスクール構想[取り組み事例]ガイドブック』（いずれも翔泳社）、D-project会長、ICT夢コンテスト審査委員長など。

●佐藤 幸江（さとう ゆきえ） 放送大学 客員教授

横浜市公立小学校を経て、金沢星稜大学人間科学部教授。2019年退職。デジタル表現研究会（D-project）副会長。文部科学省「先導的な教育体制構築事業」委員、文部科学省委託「デジタル教科書の効果・影響等に関する実証研究事業」有識者会議等を歴任。AI時代の教育学会（理事）、パナソニック教育財団専門委員、

JAPET&CEC「情報活用能力育成事業」委員、教科書センター評議委員。自治体のICT推進事業委員、校内研修の講師等の経験多数。著書に『カリキュラム・マネジメントで実現する学びの未来 STE(A)M教育を始める前に [カリキュラム・マネジメント実践10]』（翔泳社）等。

●前田 康裕（まえだ やすひろ） 熊本大学大学院教育学研究科 特任教授

熊本大学教育学部美術科を卒業後、公立の小中学校で25年教える。現職教師を務めながら岐阜大学教育学部大学院教育学研究科を修了。その後、熊本市教育センター指導主事、熊本市立小学校教頭、熊本大学准教授、熊本市教育センター主任指導主事を経て現職。著書に『まんがで知る教師の学び』『まんがで知る未来への学び』シリーズ『まんがで知る デジタルの学び』（いずれもさくら社）など。

●小林 祐紀（こばやし ゆうき） 茨城大学教育学部 准教授

博士（学術）。放送大学客員准教授。公立小学校教諭を経て2015年4月より現職。専門は教育工学、ICTを活用した教育実践研究。日本教育メディア学会理事、日本デジタル教科書学会理事、AI時代の教育学会理事。文部科学省ICT活用教育アドバイザー、文部科学省委託事業「学習者用デジタル教科書のクラウド配信に関するフィージビリティ検証事業」有識者会議（委員）、一般社団法人日本教育情報化振興会「情報活用能力の授業力育成事業」委員（副委員長）などを歴任。編著・監修『これで大丈夫！ 小学校プログラミングの授業 3+αの授業パターンを意識する [授業実践39]』（翔泳社）ほか。

以上

【株式会社インプレス】 <https://www.impress.co.jp/>

シリーズ累計7,500万部突破のパソコン解説書「できる」シリーズ、「デジタルカメラマガジン」等の定期雑誌、IT関連の専門メディアとして国内最大級のアクセスを誇るデジタル総合ニュースサービス「Impress Watch シリーズ」等のコンシューマ向けメディア、「IT Leaders」、「DIGITAL X」、「Web 担当者 Forum」等の企業向け IT 関連メディアブランドを総合的に展開、運営する事業会社です。IT 関連出版メディア事業、およびデジタルメディア&サービス事業を幅広く展開しています。

【インプレスグループ】 <https://www.impressholdings.com/>

株式会社インプレスホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役：松本大輔、証券コード：東証スタンダード市場 9479）を持株会社とするメディアグループ。「IT」「音楽」「デザイン」「山岳・自然」「航空・鉄道」「モバイルサービス」「学術・理工学」を主要テーマに専門性の高いメディア&サービスおよびソリューション事業を展開しています。さらに、コンテンツビジネスのプラットフォーム開発・運営も手がけています。

【本件に関するお問合せ先】

株式会社インプレス 広報担当：丸山

E-mail: pr-info@impress.co.jp URL: <https://www.impress.co.jp/>

※弊社はテレワーク推奨中のため電話でのお問い合わせを停止しております。メールまたは Web サイトからお問い合わせください。