

特集

# 1人1台端末、どう活用 する？

GIGAスクール構想の実現に向け、学習者用端末の整備が急速に進んでいます。また、全国の小・中学校を対象に、英語の学習者用デジタル教科書の無償提供も行われています。本特集では、小学校・中学校それぞれの学習者用端末を使った授業実践を紹介しながら、英語の授業での効果的な活用方法を探っていきます。

## Q.1

GIGAスクール構想の目的は何ですか？

### A.1 ICTを駆使して、すべての子どもが「個別最適化された学び」の機会を得ることで。

GIGAスクール構想とは、令和元年12月に文部科学省が発表した教育施策で、多様な子どもたちを取り残すことなく、「公正に個別最適化」され、「資質・能力を一層確実に育成」できる教育ICT環境の実現を旨としたものです。この新時代の学びを実現するために必要不可欠なのが、児童・生徒への1人1台端末や校内通信ネットワークなど環境面の整備と、デジタル教科書・教材などによる学びの充実、ICTを日常的に活用できるような指導体制の拡充などです。

## Q.2

どのような端末が使われていますか？

### A.2 Chromebook、Windows端末、iPadなど、全国でさまざまな端末が使われています。

令和3年10月に文部科学省が発表した調査資料(※)によると、全国の自治体に整備された端末に対するOSごとの割合は、Google Chrome OSが40.0%、Microsoft Windowsが30.9%、Apple iOSが29.1%でした。Chrome OSが搭載されたChromebookが、いちばん多く使われていることがわかります。OSが異なってもできることはほぼ同じですが、アプリ・ソフトウェアによっては対応OSが限定されていることもあるので、注意が必要です。

※「端末利活用状況等の実態調査(令和3年7月末時点)(確定値)」



## Q.3

学習者用デジタル教科書は、どう使えばいいですか？

### A.3 まずは、学習者用デジタル教科書の機能や利点を知りましょう。

全国の小・中学校を対象に、英語の学習者用デジタル教科書の無償提供が行われています。今年度からこれを使い始めて、活用のしかたに悩んでいるという先生もおられることでしょう。

学習者用デジタル教科書とは、紙の教科書の内容をデジタル化した教材であり、子どもたち一人一人の学習者用端末で使用します。内容は紙と同じですが、デジタル教科書だからこそできることが多くあります。

例えば、子どもたちそれぞれがデジタル教科書を使って、自分に合った速度で音声を再生したり、好きなタイミングで聞き返したりすることができます。また、書き込む、保存する、友達と共有するなど、学んだことを表現しやすくなることも、大きなポイントです。

まずは主体的な学習の入り口として、家庭学習を含めて、学習者用デジタル教科書を個別に活用できる時間を作ることを、考えてみてください。



学習者用デジタル教科書の詳しい説明や活用方法については、光村図書ウェブサイトをご覧ください。



#### p.6-12の実践紹介・授業レポートで使われているアプリなどについて (令和4年3月時点の情報)

- ロイノート・スクール……株式会社LoiLoが開発した双方向授業支援アプリ(有料)。(p.6-7、p.8、p.10-11) 課題の作成、配布、提出、共有ができる。
- Google Classroom……Googleが開発した授業支援ツール(無料)。Google ドキュメント、Google フォーム、Google スライドなど、Googleのその他のサービスと組み合わせて使うことができる。
- Google ドキュメント……Googleが開発した文書作成・編集ツール(無料)。(p.8) Microsoft Wordと同じような使い方、文書の共有・共同編集ができる。
- Google フォーム(p.8)……Googleが開発したアンケート作成・実施・分析ツール(無料)。

※上記の名称は、株式会社LoiLo、Google LLC、米国Microsoft Corporationの商標です。

# 手段は変化しても変わらない学び

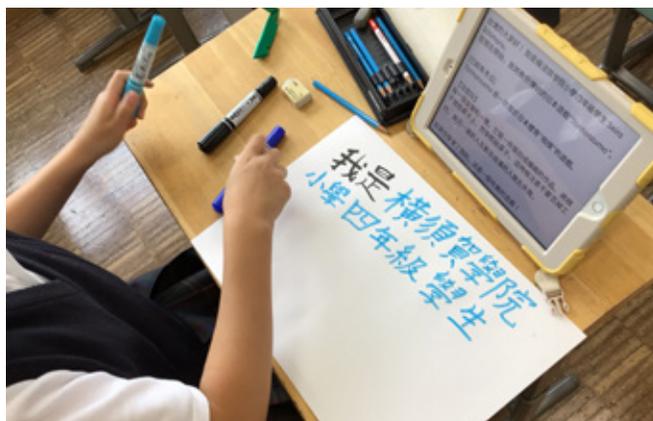
阿部志乃あべし の 横須賀学院小学校 教諭(英語科・ICT教育担当)

本校では令和元年度に学校所有の共用iPadを使った学習を始め、令和3年度から全児童が個人用iPadを所持し、試行錯誤しながらよりよいICT教育を旨としています。ここではGIGAスクール構想が目ざす「公正に個別最適化された学び」と「創造性を育む学び」について考えます。

## 「公正に個別最適化された学び」を支えるもの

外国語学習の場合、音声や動画を通して英語に触れることは欠かせません。これまで授業で音声や動画を使用する際は、指導者用教材等を通して、教師がクラス全体に提示してきました。そのため、再生された内容を聞き逃した場合、授業時間以外で子ども自身がそれを聞き直すことは不可能でした。しかし、1人1台端末の整備により、音声や動画に子どもたちが直接アクセスできる環境が整いました。

例えば、『Here We Go!』の教科書では授業で使用するすべてのデータにQRコードでアクセスできるため、子どもたちは音声や動画を自由に再生することができます。授業では、まず各自で自由にデータにアクセスする時間を設け、その後、クラス全体で内容を確認します。教師主導で提示していたときよりも多少時間はかかりますが、子どもたちは自分のペースで内容を確認できます。また、聞き取れない部分を何度も繰り返して聞くことで、単語と音のつながり



機械翻訳を活用して、中国語で自己紹介文を書く児童。

に意識を向けたり、映像やジェスチャーからも情報を得るといった学習方略に自ら気がついたりできるようになったと感じています。

さらに、機械翻訳によって、英語を含めさまざまな外国語にも、子どもが自分でアクセスできるようになりました。以前、本校で台湾の小学生との交流を行った際、最初は英語で取り組ませていましたが、現地の言語を調べて使い始める子が出てきました。英語よりも、相手が使っている中国語(繁体字)に興味をもつのは、ごく自然なことです。子どもが自ら興味をもっている外国語を、「英語ではないから、使ってはダメ」と否定することは私にはできませんでした。「私には中国語はわからない、どうしよう」と思いつつも、中国語を使い始めた子どもたちを、英語を使っているのと同じように見守りました。幸いにも、機械翻訳の性能は、多くの方が「文章の自然さに驚いた」というほど進化していま

すし、訳文を音声で聞くこともできます。彼らは機械翻訳を使ってどんどん自分で作業を進め、耳で何度も聞いては発音を練習するようになりました。まずは機械翻訳を使ってでも、子ども自身が「知りたい」と思った外国語に直接触れる経験は、外国語の独学につながるように思いました。

この「機械翻訳の活用」は、言語能力と同様に育成を図る必要がある「情報活用能力」の一つだと感じています。この経験以降、本校の国際交流活動では「何語を使うか」を子ども自身に任せています。

私が考える「公正で個別最適化された学び」は、「子どもたちが各自で好きなように、その時間の作業(学び)につながることに熱中している状態」です。外国語の聞き取り、画像や文字の読み取りのレベルはもちろん、興味がある外国語も、子どもによって異なります。「先生のタイミング」から「子ども自身のタイミング」で自由に情報にアクセスし、画像や言語を確認できるようになったことは、1人1台端末の大きな利点であり、まさに「公正に個別最適化された学び」を支えるものだと考えています。

## 「創造性を育む学び」を支えるもの

本校では、調べたことや発表の原稿など、自分自身で使う情報は、その子が取り組みやすく、後から自分で確認しやすい方法で記録することを試んでいます。文字を書くのが苦手な子は、これまでノートに思うように記録を残せませんでした。しかし今は、キーボード入力や音声入力、音声や写真・動画などさまざまな方法を通して記録を残せるようになり、今まで見ることができなかったその子の新たな一面を知るよい

機会が生まれたこともありました。

また、表現方法も、デジタル機器によって多様化しました。例えば手紙やポスターなど、手書きのほうの方が効果的な場合もありますし、デジタル機器を活用したほうが、写真や動画でリアルに伝えられる場合もあります。発表や作品作りにおいてもプレゼンテーションツールを使ったり、写真・動画・音声を組み込んだりできるようになり、子どもたちの作品に変化が生まれました。

もちろん文字を書く練習は欠かせませんし、紙に記録する方法を好む子もいます。手書きには「一点もの」という価値が生まれる一方、デジタルは「複製」しやすく配布や再利用が容易です。大切なのは、アナログ・デジタル両方の手法を子どもたちが体験し、経験を通してその特性を知り、場面に応じて選択しながら自分の方法を創意工夫していくことです。教師が選び、材料や手順を設定するのではなく、子どもが選択権をもち、自由に試行錯誤できる状態が「創造性を育む学び」につながると考えます。

「子どもの選択や決定を授業の中でどこまで許し、認めることができるか」について、私自身、とても悩みました。初めは「大丈夫だろうか」と心配になり、作業の途中で介入したこともありましたが、今は「どうにかなる」と最後まで子どもたちに任せ、うまくいったことも失敗もすべて「(結果として)学んだのであればOK」としています。そして、その過程で子どもが見せる創造力と工夫に日々驚かされています。「教師側の意識変革」、これがGIGAスクール構想において最も大きな鍵になるのではないかと、私が経験を通して強く感じたことでした。