せいかつ探検隊

コミュニケーションを広げる・深める！

低学年のICT活用アイデア



2022
no.3

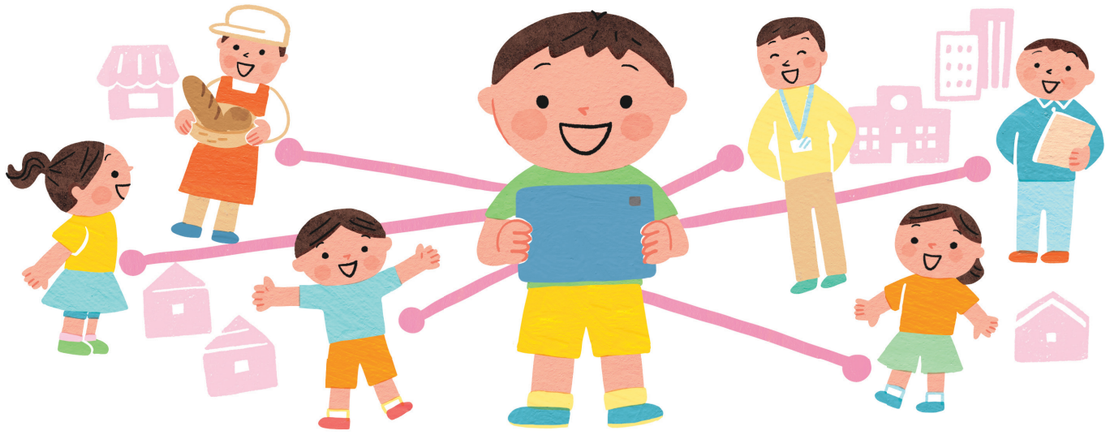
連載 わたしの工夫❷
子どもも先生もいっしょにチャレンジ、ICT活用

光村図書

コミュニケーションを広げる・深める！

低学年のICT活用アイデア

「GIGAスクール構想」の前倒し実施をきっかけに、
今や児童が1人1台の端末を手に学ぶことが当たり前となりました。
いっぽうで、急激な変化にとまどいを覚えている、という先生方の声も。
ICTの利活用に関わる疑問や不安に、豊富なアイデアを交えて、おこたえします。



「ICT」ってなんだろう

野口 徹 *Toru Noguchi*

ICT という言葉が広まったのは、1997年、英国の学校教育に関する報告で取り上げられたことがきっかけです。1999 年、英国教育省は、その提言を受け、学校教育に ICT の活用を導入していくことになります。

この間、興味深い言葉の変化がありました。1997 年の報告で示された「ICT」は、「Information Communications Technology」。それが、1999 年に導入されたときに、「Communications」の末尾の「s」がとれた「Information Communication Technology」が使われました。前者は、「情報通信技術」、後者は「情報通信技術を活用したコミュニケーション」を意味します。

つまり、英国教育省は、ICT を、最先端の情報技術の教育ではなく、情報技術によるコミュニケーション手段として導入したのです。英国では、この言葉どおり、ICT 機器を学習のツールとして活用し、情報を選んだり、考えを交流したりする学習が広まっていきました。

「GIGA スクール構想」では、「ICT を活用した学習活動の充実」によって「情報活用能力」を育成することを目標に掲げています。つまり、自らの目的に応じて情報技術を使い、さまざまなものとコミュニケーションを取りながら課題解決することが重視されているということで、日本も英国と同様だと考えられます。ICT は、課題解決のためのコミュニケーションの手段――、そう考えると、気持ちが軽くなるのではないでしょうか。



野口 徹

のぐち・とおる
山形大学学術研究院教授。鳴門教育大学大学院学校教育研究科修了。東京都公立小学校、ロンドン日本人学校等を経て、現職。専門は、カリキュラム論、生活科・総合的な学習の時間。日本生活科・総合的学習教育学会 常任理事。文部科学省『高等学校学習指導要領（2018年告示）解説 総合的な探究の時間編』専門的作業等協力者、『小学校学習指導要領（2008年告示）解説 総合的な学習の時間編』作成協力者、国立教育政策研究所『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 高等学校「総合的な探究の時間」』調査研究協力者などを歴任。近著に、『総合的な学習の時間の指導法―教職課程コアカリキュラム対応 大学用テキスト 理論と実践の融合』（日本文教出版）がある。

生活科とICT

コミュニケーション活性化の4つのポイント

生活科では、児童に多様なコミュニケーションの機会を確保することが、何より大切になります。
充実したコミュニケーションのために、ICTが果たす役割について、ポイントをまとめました。

1 学習対象とのコミュニケーション



アサガオの栽培記録にタブレットを活用してみましょう。日々の世話で気づいたアサガオの微細な変化を拡大して撮影したり、コメントを加えたりすると、アサガオとのコミュニケーションが蓄積されていきます。まち探検でも、タブレットで撮影したリアルな記録を後日振り返ると、「もっと知りたい・確かめたい」ことに気づくでしょう。気軽に撮影できるタブレットの特徴が、児童と学習対象のコミュニケーションを促進してくれるのです。

2 友達とのコミュニケーション



一人がもっている情報でも、電子黒板やスクリーンに映せば、クラス全体に一気に共有できます。また、隣どうし、グループのメンバーどうしで画面を共有することも簡単です。ICT が可能にする情報共有のしやすさによって、「ここが似ているね。」「誰も見つけていない大発見だよ。」という声が教室にあふれます。さらには、気づいたことをすぐに書き込んで瞬時に共有することで、気づきをどんどん膨らませていくことができます。

3 学校外の方々とのコミュニケーション



コロナ禍にあって、地域の方々と直接対面することが難しい場合もあるでしょう。そんなときでも、ウェブ会議システムを使うことで、コミュニケーションの機会を確保することができます。交通事故の防止などの安全面、コンパクトな時間設定、対象を絞った効率的な場の設定など、副次的なメリットもあります。また、遠隔地の方とのコミュニケーションも可能ですから、児童の関心に応じたコミュニケーションの機会を実現できます。

4 自分自身とのコミュニケーション



タブレットの中には、自分が活動している写真や、これまで撮影してきた写真、学習記録が蓄積されています。節目節目でこれらを振り返り、現在の自分からそのときの自分を見つめることで、児童は、自分の成長に気づくことができるでしょう。それは他者から伝えられるよりもずっと実感をともなっているはずです。ICT を活用することで、児童は、一段階上の気づきを生み出すこともできるようになっていくのです。

実践
01

まずは気軽にICTを活用してみよう

秋田県秋田市立旭北小学校　校長
千葉圭子

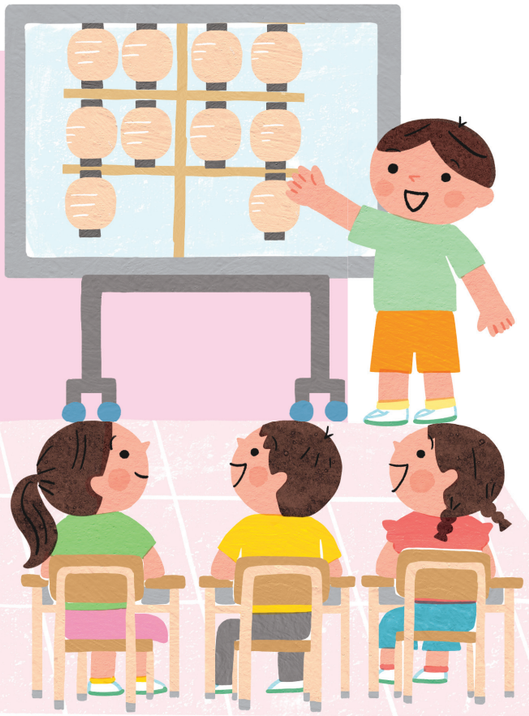
ICTは、学習のあり方を見直すのに役立つ強力なツール。そうわかってはいても、
具体的に、どんな場面で、どのように取り入れればいいのか、悩んでいる先生方も多いのではないでしょうか。
ここでは、本校の生活科に関わる実践の中から、気軽に取り組みやすい事例をご紹介します。

1年 学校探検
タブレットで写真を撮って記録しよう

学校探検は、１年生にとって、とてもわくわくする学習。初めて出会う人やもの、出来事に、児童の興味・関心は、無限に広がります。しかし、入学して間もない児童にとって、そんな発見を絵や言葉で表すハードルは、思いのほか高いものです。

そこで取り入れたのが、タブレットでの写真撮影です。自分が発見したこと、みんなに伝えたいことを、手軽に記録できるのが、タブレットでの写真撮影の特徴です。記録を取ることへのハードルが下がったためか、児童は発見することに夢中になって取り組んでいました。


▲気づいたことをどんどん撮影できるので、観察や校内の人との交流に時間をかけることができます。



1年 学校探検
写真を見せながら発表しよう

校内を存分に探検すると、児童の中で、自分の発見を伝えたいという思いが高まってきます。しかし、意気揚々と発表に臨んだのに、自分の感動が伝わらず、残念な思いをするのもよくある光景です。絵や言葉の不明瞭さが主な原因ですが、最初の単元こそ、伝える喜びを味わわせてあげたいものです。

本校では、発表の際に、児童がタブレットで撮影した写真を電子黒板に投影しています。発表する児童は、モニターの画像を指さしながら、伝えたいことをアピールします。聞き手の児童も、実物の写真があることで、共感しながら聞くことができました。

１年生の初めの時期に、自分の思いが伝わる喜びを味わわせてあげることは、この後の学習への意欲につながっていきます。

2年 野菜の栽培
スライドショーで野菜の成長を振り返ろう

毎日、一生懸命、野菜の世話に取り組む２年生の児童。日々の観察の中でたくさんの気づきを得て、野菜の成長を感じている様子です。

そんな児童に、自分が育てた野菜がどれだけ成長したかを、より実感させたいと考え、収穫後、スライドショーづくりを行いました。児童がこれまでに撮りためてきた写真と収穫時に撮影した動画を使用し、タイトルも考えながら、一人一人の野菜の成長を15秒程度のスライドショーにまとめます。

完成したスライドショーを見ると、自分の野菜がぐんぐん成長していたことが手にとるようにわかります。この振り返りによって、自分の手で育てた野菜の成長を実感した、児童の満足した表情が印象的でした。


▲気軽に撮影できるので、気づけばスライドショーができるほどのたくさんの記録が蓄積されています。



1・2年 成長
保護者に自分の成長を伝えよう

児童は、学校での学習や自分の成長を、家の人に伝えたい、ほめてほしいという思いをもっています。しかし、コロナ禍の影響で、授業参観が中止になるなど、学習状況を家庭と共有する機会が減っています。

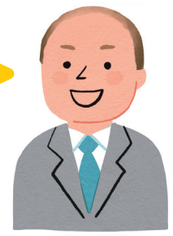
本校では、児童が撮影した画像や発表会の様子を収録した動画などをタブレット端末に保存して、持ち帰らせています。こうすることで、家の人と学習記録を共有し、児童の成長を喜び合う機会を設けることができます。

低学年の児童の保護者は、学習や学校生活への関心が高いものです。コロナ禍にあっても、タブレットをうまく活用することで、学校と保護者の連携を深めることができるのです。

野口先生より

いずれも、生活科らしいICTの活用事例です。学校探検で発見したものや野菜を育てることでわかったこと、これらは誰にとっても大ニュースです。ICTを活用することで、一人一人がこうした出来事の主役となって体験することが可能です。さらに、友達と情報や気づきを共有する手段としても活用しています。きっと新たな気づきを生み出すことにもつながっていることでしょう。

最後の事例では、保護者に自分の成長を伝えています。これは、「自分自身とのコミュニケーション」「学校外の方々とのコミュニケーション」と二つのコミュニケーションを行っていると捉えることができますね。



実践
02

ICTでまち探検をしよう——学びを止めないために

北海道旭川市立神居東小学校　教頭
植村博行

コロナ禍により、思うように活動が行えない状況が続いています。そんな中でも学びを止めないためには、工夫が必要です。
昨年度、前任校では、ICTを活用したまち探検の学習を行いました。
実践をする中で、「体験を通して学ぶ」生活科本来の姿を大切にしつつ、活動が困難な場合の代替として、
また、活動を広げる手段として、ICTという選択肢をもっておくことの重要性を感じました。

バーチャルで、学区探検をしてみよう

これまでのまち探検は、実際に学区を歩いて、どんな店や施設があるのかを確認するところからスタートしていました。しかし、コロナ禍では、そうした校外活動が思うようにできません。そこで取り入れたのが、Google Earth※を使った、バーチャル学区探検です。

まずは、電子黒板にGoogle Earthを映しながら、学級全体で探検しました。学校を起点に各方面を訪問していくと、「あっ、ぼくの家の近くだ！」「このお店知ってる！」など、児童から声が上がります。児童の意欲が高まったところで、今度は、自分のタブレットで探検していきます。すると、上空からの様子を見たり、いつもとは違う道を通ったりする児童が出てきて、コロナ禍以前のまち探検では見られなかった発見も続々と報告されました。

今回の活動は、あくまで代替措置として行ったもので、これまでの学びと同じとはいえません。しかし、Google Earthならではの気づきもあり、新たな学びの可能性を感じさせるものでした。



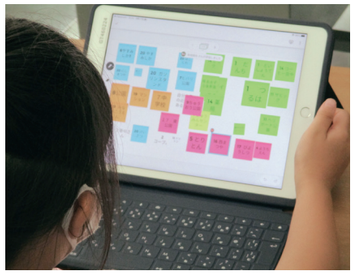


▲Google Earthの画面の例

※Google Earth　Googleが提供するバーチャル地球儀システム。各地の衛星写真が地球儀のように表示され、一つ一つの建物が識別できるほど高解像度で閲覧できる。3D表示など、さまざまな機能も備えている。







※Google Jamboard
Googleが提供するオンライン電子ホワイトボードサービス。文字の書き込みだけではなく、付箋や画像の貼り込みなど多様な機能を使いながら、情報を共同編集することができる。類似のサービスに、Microsoft Whiteboard（Microsoft）などがある。

電子ホワイトボードで、発見を共有しよう

探検後、児童は、自分の発見をみんなに伝えたいという思いにあふれています。その思いを生かしながら発見を共有したいものですが、思いつきで発言を重ねても、情報が整理されず、次の活動につながりにくいものです。

情報共有の場面では、電子ホワイトボードアプリのJamboard※を使いました。コースごとに付箋の色を決め、発見したものを書き込んで、貼り付けていきます。こうすることで、どんな店や施設が、どの地域にあるのかが、色の区別によって一目でわかります。また、全体での共有とグループでの共有の行き来が瞬時にできるのも、ICTにしかできないメリットです。

コロナ禍で対話がしにくい状況でも、こうしたツールを使うことで、交流を充実させていくことができます。

ウェブ会議システムで、インタビューしよう

コロナ禍のまち探検で最も困難だったのは、店や施設を実際に訪問し、インタビューを行うことでした。コロナ禍以前は、現場のリアルな様子や働いている方の人柄に触れることで、深い気づきを得られ、モチベーションにもなっていました。直接体験が難しくなると、まち探検の学習そのものが成立しなくなってきます。

こうした現状に対し、取り入れたのが、Zoom※等のウェブ会議システムを活用したリモートインタビューです。ウェブ会議システムを使えば、互いの顔を見ながら、説明を聞いたり質問したりすることができます。また、事前にお願いしておくことで、内部の様子を見せていただくことも可能です。コロナ禍によって、見学等を受け入れられなくなった店や施設でも、リモートであれば受け入れていただけることもあります。

リモートインタビューは、まち探検以外にも、遠隔地の専門家に質問をするときなどに活用できます。生活科の活動の幅を広げてくれる可能性をもつツールといえます。

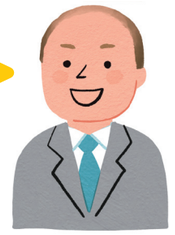
※Zoom　Zoomビデオコミュニケーションズが提供するウェブ会議サービス。



野口先生より

植村先生の実践は、まち探検に焦点を当てた事例です。特徴的なのは、Google Earthでバーチャルな街を探検する実践です。実際に歩いているときには、児童は、目の前に見えていること以外の情報はついつい見逃しがちです。この方法ではゆっくりとこれらの情報に出会うことが期待されます。また、Google Earthでは近づけず、もっと見たくなることも出てくるでしょう。ここから新たにこだわりたいことが生まれます。

Jamboardによる交流は、友達との情報や気づきの共有となります。デジタル付箋紙の内容を分類・整理することもできますから、メタレベルの思考を育むことも期待できます。



※Google Earth、Google Jamboardは、Google LLC の商標です。Microsoft Whiteboardは、マイクロソフトグループの企業の商標です。Zoomは、Zoom Video Communications, Inc.の商標です。

わたしの工夫

第2回

子どもも先生もいっしょに チャレンジ、ICT活用

寶來生志子
Kishiko Horai

オンラインを活用して、児童の学びを止めないための取り組みがスタートしたのは、2021年9月の分散登校がきっかけでした。

まずは、自分たちが使ってみよう。わからないことは、詳しい同僚にどんどん聞こう。よかった取り組みは共有しよう。こんな投げかけでスタートしました。

「教室、家庭どちらにいても、同じように学習できること」を目ざし、職員室では、教員たちの学び合う姿、学級の児童を思い浮かべながら授業展開を考える姿がたくさん見られました。

9月、公園探検に出かけた1年生は、草むらに隠れているバッタを写真に撮っていました。「写真を使ってクイズを作るんだ。」と張り切っていました。

11月、「どんぐりの大冒険」と名づけた、しかけおもちゃを作った児童は、遊んでいる様子を動画に撮って友達に伝えました。

「本当だ。どんぐりが冒険しているみたい！」

動画だからこそできたアングルの工夫によって、新たな気づきが生まれました。

12月、コロナ禍で直接会えない年長児に、学校の楽しいことを伝えるために、自分たちで写真や動画にナレーションを入れて一つの動画に仕上げました。

端末を自在に使いこなす児童の姿に、教員もそして保護者も驚いています。これからも、児童とともにチャレンジを続けます。



寶來生志子 ほうらい・きしこ

横浜市立恩田小学校校長。横浜市の公立小学校勤務ののち、平成24～28年には、横浜市こども青少年局担当課長として、スタートカリキュラム推進を担う。『小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 生活編』作成協力者、『発達や学びをつなぐスタートカリキュラム』（文部科学省・国立教育政策研究所 編著）作成協力者。

光村図書

せいかつ探検隊 第3号 2022年6月15日発行

発行人 吉田直樹
発行所 光村図書出版株式会社 〒141-8675 東京都品川区上大崎2-19-9 TEL.03-3493-2111
URL www.mitsumura-tosho.co.jp E-Mail koho@mitsumura-tosho.co.jp
デザイン 鷹觜麻衣子 表紙イラスト tupera tupera イラスト 熊本奈津子 印刷所 光村印刷株式会社

本誌は、文部科学省による「教科書採択の公正確保について」に基づき、（一社）教科書協会が定めた「教科書発行者行動規範」にのっとって配布しております。