

CASE STUDY

導入事例:
帝京大学小学校

Apple® iPad用ロジクールデバイスを使用し、生徒の主体的な行動力を伸ばす教育を実現

「アウトプットがしやすくなり、思いを伝えられる子どもが増え、トライ&エラーや『共有・共創』の定着効果も出ています。Rugged Combo 3を装着した状態での画面割れや破損は1件も起きていません」

- ICT主任教諭 小林 翔太氏

概要



東京都多摩市にある帝京大学小学校は、「脱平均、キラッと光る個性の伸長」を教育理念に掲げ、「なりたい自分」になるため、自分らしさを生かせる課題解決型の教育として、1クラス20人以下の少人数制で、1年生からの英語教育や、プログラミング教育、豊かな自然環境を生かした里山教育などを実践しています。個別最適かつ協働的な学びを充実できるICTの活用により早くから力を入れており、文部科学省がGIGAスクール構想*を打ち出す10年以上前からタブレット端末を授業で活用してきました。

すべての教室に電子黒板があり、タブレット画面でミラーリングが可能なので、学んだ内容をクラス中で共有したり、意見を交わしながら同時に編集したりできます。そうした協働的なプロセスが、子どもたちの共感力を養い、多様な価値観を尊重する力を磨いています。2021年に導入したiPadとロジクールの保護キーボードケース Rugged Combo 3、デジタルペンシル Crayonが、その成果をさらに高めています。

*GIGAスクール構想は、文部科学省が2019年に提唱した取り組みで、1人1台端末や高速大容量の通信ネットワーク等の学校ICT環境を整備・活用することによって、教育の質を向上させ、全ての子どもたちの可能性を引き出す「個別最適化学び」と「協働的な学び」を実現することを目的としています。「GIGA」は「Global and Innovation Gateway for All」の略称です。--文部科学省 (MEXT) より

学校名	帝京大学小学校
業界	教育
所在地	東京, 日本
ソリューション	ロジクール Rugged Combo 3 ロジクール Crayon
ウェブサイト	teikyo-sho.ed.jp



300 過去4年間でRugged Combo 3とCrayonを使用した児童の数



x1.8 6年生のタイピングの速度が、一般事務に求められる速度の1.8倍



課題

帝京大学小学校では、タブレット端末を鉛筆やノートと同じ文房具として捉えています。文房具のように当たり前のように使える学習用具という観点でiPadを選んだ決め手は、起動の速さでした。スピード感を失わず、子どもたちのやる気がそがれることなく授業を続けることができます。加えて、iPadは直感的に操作できるため、子どもたちが自ら使い勝手のいい機能を見つけられます。子どもたちの反応を見ながら必要なアプリをテンポよく導入できるのも、iPadを選んだ理由の1つです。

一方、文房具としてiPadを使ううえで問題となるのが、そのままだと落下した場合に壊れやすいことでした。「教室だけでなく、敷地内の里山での学びでもiPadを使うほか、家にも持ち帰りますので、どうしても落下のリスクがあります。耐久性を高めるうえで保護ケースは不可欠でした。タイピングは大人になってからもずっと使うスキルなので、キーボードも必要だと考えました。」とICT主任教諭の小林 翔太氏は話します。

ソリューション

多数の製品を検討した結果、帝京大学小学校が選んだのはロジクルのiPad用キーボード一体型ケースRugged Combo 3でした。「最大の決め手は、米軍の調達基準であるMIL-STD-810g落下試験基準をクリアし、傷や振動にも強い耐久性です。導入から3年以上が経過しても、Rugged Combo 3を装着した状態での破損は1件もありません。本当に文房具と同じように使っているため、床に落とすことも多いですが、画面割れも装着状態では起きていません。」と小林氏は話します。

検討段階ではJIS配列かどうかに主眼を置いていたというキーボードも、導入後は耐久性の高さが役立っています。「密閉型なのでキーが抜けたりゴミが挟まったりすることなく、濡れたり砂ぼこりがかぶったりしても拭けばいいので使いやすく、季節の植物を撮るなどの屋外での学習もしやすくなりました。」と教諭の平澤 賢也氏が語ります。

ICT教育というと、サイバー空間でのみ学びイメージを抱きがちですが、Rugged Combo 3を活用することで、むしろリアルな自然の中での学びが充実するという効果が出ています。

なお、Rugged Combo 3と同時に、Crayonも導入しています。「Crayonを選んだのは、デバイス同士を登録し接続設定するペアリングの必要がなく、電源を入れればすぐに使えて、充電も長持ちするのが理由です。充電を忘れた場合も、2分くらい充電するだけで30分程度は使うことができます。Rugged Combo 3へ収納する場合も、収納位置がわかりやすいので、どこにいったかわからなくなったり、紛失してしまったりといったことがほとんどありません。平たい形状で、授業中に転がることなく、しっかり持ちやすいので当たり前のように子どもたちは使っています。



結果

iPadに、保護カバーとキーボード、デジタルペンシルというツールを加えたことで、文房具と同様に使えるようになった効果はさまざまな面で表れています。

まずはタイピングです。3年生のクラス担任をしている教諭の安達 真人氏は「当初は1行分の入力に15～20分かかっていたのが、半年程度で画面いっぱいに文章を書いても3～5分かかからないようになりました」と話します。帝京大学小学校の2022年12月の調査によれば、児童の1分間のタイピング文字数は3年生で62.7文字、6年生は145.3文字でした。一般的な事務職に求められるのが1分間に80文字程度といわれていますので、かなりのスキルが育まれていることがわかります。

タイピングができるようになることで、コミュニケーションが活性する効果も出ています。安達氏とともにICT教育を推進している教諭の平澤 賢也氏は「みんなの前で話すのが苦手な子や、紙に書こうとすると手が止まってしまう子も、キーボードを使うことでスムーズに意見が出せたり、クラスメートと活発なやり取りができたりしています」と話しました。アウトプットがしやすくなったことで、子どもたちが思いや考えていることをダイレクトに表現できるようになり、共有・共創も進んでいるのです。

ICT主任教諭の小林 翔太氏は、「人に伝えることを好きになる子が多くなったと感じています。動画やプログラミングで伝えるなど、機能や活用法を自ら見つけて友達と協力しながら計画的に進めている姿を見ると、社会で通用する力が小学校で育まれていることを実感します。

自由に書いたり消したりできることで、トライ&エ



ラーが身に付いているとも感じます。できるかできないか迷う前に、まずやってみる、書いてみるといった主体的な行動力を伸ばすのに、使いやすいキーボードとデジタルペンシルは役立っています」と話しました。

このように主体性が増すことで、里山教育や知育玩具を使った教育、起業家教育といった帝京大学小学校の特色ある学びがより生きていることは間違いありません。さらなる使いやすさを求めて、Rugged Combo 3の後継であるRugged Combo 4と現在利用中のCrayon (Lightning) の後継である、Crayon (Type-C) の最新版導入もすでに決定

「みんなの前で話すのが苦手な子や、紙に書こうとすると手が止まってしまう子も、キーボードを使うことでスムーズに意見が出せたり、クラスメートと活発なやり取りができたりしています」

- 教諭 平澤 賢也氏

している帝京大学小学校。「今後も、子どもたちが自分らしい生き方を見つけるためのサポートに力を尽くしたい」と、帝京大学小学校は3名の教員を中心とし、今後もICTを教育に生かしていくことを語りました。