

「プログラマッピング」
活用実績事例神奈川県横浜市立
六つ川台小学校様

〒232-0066 神奈川県横浜市南区六つ川3丁目65-9
児童数：計14学級(2023年5月1日現在、特別支援学級含む)
教職員数：21名(2023年5月1日現在)

課題を見つけ、解決する、“生きる力”を育む
プログラミング×プロジェクションマッピングの教材
「プログラマッピング」

学習指導要領が変わり、児童たちの学び方は大きく変わった。教員が教科書を片手に黒板に向かい、一斉授業する形だけでなく、タブレット端末が一人一台行きわたり、児童たちの学び方の幅が大きく広がっている。今回、ご紹介するのはプログラマッピングを使用して、総合的な学習の授業で“生きる力”を育てている横浜市立六つ川台小学校の取り組みだ。実際プログラマッピングを活用してどのような授業が行われているのか。児童にとってどんな学びが得られているのか、インタビューや授業の様子から見ていく。



01 “生きる力”を育む、総合学習での先進的な取り組み

児童たちが将来、社会に出て問題が発生した時にどのように対処し、解決策を見出していくのか。他者と協力しながら自分の考えを適切に表現しつつ、共有する力が重要になる。

実社会でいずれ必要となるこうした“生きる力”を育もうと、小学校では先進的な取り組みが行われている。横浜市立六つ川台小学校・6年生の総合学習の時間で、プログラマッピングを活用した授業も好事例の一つだ。技術的なスキルだけでなく、創造的思考やチームワークを身につけることをめざした先進的な取り組みについて早速、見ていこう。



映像をふすまに投影し、そこから何かが出てくる演出を
プログラマッピング/プロジェクションマッピングで考えた

02 プログラマッピングは課題意識が生まれやすいのが魅力

6年1組の担任を務める有馬広貴教諭がプログラマッピングを知ったのは、2024年3月～4月初旬ごろ。当時、総合学習の授業でプログラミングの活用を検討しており、教材を探していたところ、エプソンのプログラマッピングを活用した事例記事を発見。すぐに問い合わせをすることにしたという。

「タブレット端末にアプリケーションを一人ずつインストールできるところに魅力を感じました。自分たちのテーマを表現していくことが可能であり、児童一人ひとりが課題解決に取り組むことができると思ったか

らです」(有馬教諭)。

導入が決定すると、5～7月には、一人もしくはペアでのプログラマッピングに挑戦。方向性の違いから意見が異なるペアもあったというが、話し合いを通じて落としどころを見つけ、発表にこぎつけていった。児童からは「いろいろな人に見てもらいたい」「もっと難しいプログラマッピングにも挑戦したい」という声が上がリ、4～5名でチームを組み、難易度の高いプログラマッピングに挑戦することになった。9月の授業で最初に取り組んだのは、テーマ決めだった。たくさんの人に見ても

らうという前提で考えた結果、感謝の気持ちを伝えたいと、1年生から6年生まで成長してきた軌跡を伝えようと決めた。



横浜市立六つ川台小学校 教諭
有馬広貴氏

では、教材としてプログラマッピングは何が魅力だったのか。有馬教諭に問うと、「プログラマッピングという表現方法は、作品制作を通じて、自然と課題意識が生まれやすいと感じています。例えば、今日の発表では6年生のグループが立体物に投影し、映

像に合わせてふすまが開き、そこから何かが出てくるという構成を作っていました。一方で、平面に投影するグループもありました。こうした違いを通じて、自分たちの映像作品の課題を見つけ、それを解決していく学びの流れが生まれます。また、他のグループの作品を見たり、各地で行われているプロジェクションマッピングと比較したりすることで、新たな気づきも得られます。さらに、今日のように校長先生やエプソンさんのようなプロの方から講評をいただくことで、より深い課題意識が芽生えるのも大きな魅力です。単に映像を投影することが目的ではなく、映像を通じて自分たちの作品や表現についてフィードバックを受け、それを糧に成長できることに魅力を感じています」と答えてくれた。

03 教室から飛び出し、友達と協力しながら目的達成をめざす

児童の一人に、初めてプログラマッピングと聞いた時の印象を聞くと、「どんなものかピンときませんでしたが、ワクワクして面白そうという気持ちのほうが強かったです」と振り返る。

ちなみにプログラミングは3年生の時に触れたことがあったという。しかし自分で何かを入力して終わりというプログラミングとは違い、プログラマッピングは投影するところまでがセットになっている。また、第三者に見てもらおうという前提で作っているため、動画に文字や声を入れる工夫を重ねたことが今までとは違ったと話す。

「実際に授業で取り組んでみると、最初は難しそうだと感じましたが、特徴を生かして工夫したいという好奇心が湧いてきました。それに前よりも工夫するために友達と相談する機会が増えました」。友達との話し

合いを通じて、自分と同じ考えなら自信が持てるし、もし違う場合はどちらがより伝わるかを確認する良い機会になったという。また、コミュニケーションをしながら考えをまとめる力が身についたと振り返っていた。

「ストーリーは言葉と音声だけだとわかりづらいので、イラストを付けるなど、見ている人が分かりやすいものを作るように工夫しました」。



6年1組の児童

04 自分たちで課題を見つけ取り組むところで自主性や協調性も育まれる

12月上旬に行われた6年1組の総合の授業では、1年生から6年生までの成長を伝えるプログラマッピングで作成された動画が教室や図工室、体育館などで投影された。有馬教諭は中間発表を通じて多くの意見を受け取り、次の課題を見つけてほしいと語った。今後は、冬休みまでにこれまでの振り返りを行い、課題を見つけ、2025年1～2月の学習計画を児童たち自身で立てていくという。

「エプソンさんでは、プロジェクターのレンタルサービスもあるそうなので、チームそれぞれにプロジェクターを配布できるように、今後、レンタルサービスも利用したいです」（有馬教諭）。2月下旬から3月上旬ごろに行われる予定の最終発表会には、保護者や先生などを招待する予定。自分たちの成長を伝えるべく、プログラマッピングの内容がさらに磨かれていくはずだ。今後さらなる児童たちの“生きる力”が伸び、次のステージに移行していくに違いない。



体育館でプログラマッピングに見入る児童たち



6年1組の発表を聞いて拍手する1組の児童たち

お問い合わせ

プロジェクターインフォメーションセンター
TEL 050-3155-7010

製品に関するご質問・ご相談に電話でお伝えします 受付：月～金曜日（祝日・弊社指定定休日を除く）

*左記電話番号はKDDI株式会社の電話サービスを利用しています。

*左記番号がご利用いただけない場合は、携帯電話またはNTT東日本、NTT西日本の固定電話（一般回線）からお掛けいただくか、042-503-1969までお掛け直してください。