

「プログラマッピング」
授業アドバイザー
有償派遣サービスの活用事例



埼玉県戸田市立 戸田第二小学校様

〒335-0014 埼玉県戸田市喜沢南2丁目2-37
児童数：計31学級(2023年5月1日現在、特別支援学級含む)
教職員数：49人(2023年5月1日現在)



実社会につながる実践型授業を実現！ プログラミング×プロジェクトマップの教材 「プログラマッピング」

今回取材で訪れたのは、戸田市立戸田第二小学校だ。4年生の総合学習の授業では、簡単なプログラミングでプロジェクトマップを作ることができるアプリ「プログラマッピング」を活用して、学校内の安全啓発活動に取り組んでいる。子どもたちの創作意欲を高めるのはもちろん、クラスメートと活発にコミュニケーションしながら、プログラミング的思考を育む授業を実践した、同校の事例を紹介する。



01 プロジェクトマップで、実社会につながる実践型の学びを追求

プログラマッピング導入のきっかけとなったのは、埼玉県戸田市教育委員会の「学校経営アドバイザー」として校長や教職員の伴走支援を行う小高 美恵子氏だ。小高氏は定期的に行われている校長会でプログラマッピングの紹介をしたという。その理由について、プログラマッピングが埼玉県戸田市教育委員会の掲げる教育理念にマッチしていたからだという。

「教育理念のひとつのPBLは、社会に拓かれた誰かもしくは何かの課題を解決する活動として、子どもたちの未来を切り拓く探求者としての資質、能力の育成を目指す実践型探求学習です。まさに21世紀

型スキルである問題解決能力や創造性や論理的思考力、そして協調性というような資質、能力を育む学びです。この学びのなかでプログラマッピングを活用することが非常に効果的であると考へて、私は戸田市の校長会でご紹介しました」(小高 美恵子氏)



校長を経て、学校経営アドバイザーとして活躍する小高 美恵子氏。

02 必要なときにすぐに学びを提供する。成長に合わせたタイミングも重要

プログラマッピング導入に対して、「担当する教諭が誰であれ、操作方法を短期間で習得できるかが不安でした。しかしエプソンの授業アドバイザー有償派遣サービスを利用すれば、そうした懸念点をクリアできると思いました。なるべく早く取り入れたことで、子供たちの学びのタイミングに合わせることができました」(才田教諭)。



「プログラマッピング」導入の経緯を話す、教頭の才田 真弘教諭。

一般的にどの学校でもICTが得意な教師と、苦手な教師がいる。そのなかで、全員がICT教材に対する理解度を同じレベルに達成したうえで導入を進めるのは難しいという。そうしたことをふまえて、子どもの学びに応じた教育を提供するために外部サービスを活用することにはためらいはなかったと話してくれた。



授業アドバイザー有償派遣サービスの授業風景

03 担任の先生目線の有償派遣サービス内容

実際にプログラマッピングを取り入れたことは、現場で教える先生にとって助けとなったのだろうか。山崎教諭は「これまで児童の活動に広



がりがないことに課題を感じていたが、プログラマッピングを活用することで解決された」と話した。

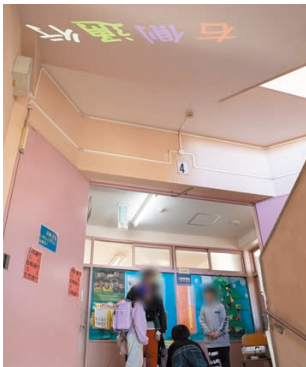
また新しいことに挑戦しようとなると、教師はいつも事前準備に時間がかかる。しかしエプソンの授業アドバイザー有償派遣サービスを利用したことで、講義を聴いた児童たちは操作方法を即座に習得。教師が機器の使い方やプログラミングの指導をしなくても、児童が自走しながら学んでいったのが良かったと振り返っていた。今後は図工の授業などでも取り入れたいと山崎教諭。「図工で作った作品に対して、プロジェクターで映像を映しながら、一つの作品として見せるというような取り組みにも挑戦したいです」(山崎教諭)



小学校時代の先生に憧れ、教師になったという山崎敦史教諭。

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

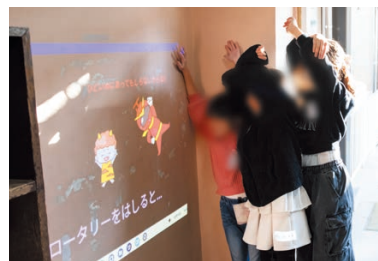
授業にプログラマッピングを取り入れたメリットについて山崎教諭に尋ねると、「動くところが一番のポイントです。動くと、みんなが見てくれるし、興味をひきやすいですね。それにアウトプットの幅が広がり、子どもたちが非常に楽しそうに取り組んでくれていました」と回答。



通常はパソコン上で作るだけ。しかしプログラマッピングの場合、どう動かそうか？ ストーリーをどうしようか？色をどうしようか？など、グループ内の意見が活発に出る。そこから“ああじゃない？”“こうじゃない？”と話し合うことで協働的な学びが実現できたという。

今回の取り組みについて小高 美恵子氏は、「自分の考えが形になり、目

の前の空間で動き出すため、ビジュアルでフィードバックがなされる点が魅力的です。例えば、プログラミング教材は仮想空間内でロボットが動くというように、仮想空間内だけで終わってしまいます。現実世界と仮想空間を重ねていけることはプログラマッピングにしかない強みではないでしょうか」と語ってくれた。



動画では鬼のキャラクターが登場。廊下を走ってはいけなく注意喚起をする。



後日、保護者向けに改善を重ねた安全啓発活動を披露する機会があり、見学した保護者からは、クイズ形式にしている面白かった」「投影内容もしっかりと見える。かつ動きがあるので注意喚起につながる施策だと思った」「1年生をターゲットにしているわかりやすく、動線も考えられてとても素晴らしい！」など評価する意見が多数。「文字や絵が小さめだったので大きくしたらわかりやすくなりそう」や「音をつけると気づきやすいかも!？」など大人の視点から見た改善点についてのアドバイスもあった。

子どもの可能性を広げるために先進的な取り組みを続ける戸田市立戸田第二小学校。今後、プログラマッピングを活用して、どんな学びを展開していくのが楽しみだ。



保護者たちが投影したものを見て感心する様子。

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。