

【学校応援プロジェクト 2024 年度活動報告】 西落合小学校プログラミング教育プロジェクト

2025 年 2 月 25 日（火）～28 日（金）の 4 日間、多摩市立西落合小学校の全学年を対象に出張授業を行いました。今年度は昨年度の活動を踏まえ、児童により発展的なプログラミング体験を提供することを目的としました。



<プロジェクトの準備>

昨年と同様、プログラミングの授業は「スクラッチ (scratch)」というアプリを使用し、1 年生は「お絵描きゲーム」、2 年生は「クレーンゲーム」、3、4 年生は「物語を作る」ための見本のゲームの作成、5、6 年生は「りんごキャッチゲーム」を作成するなどして、授業準備を進めてきました。

授業日の 1 か月前には授業用スライドも作成し、模擬授業を行いました。スライドは特に難しい言葉や漢字が含まれていないか、表示している画像が教室の後ろで見ても小さすぎないかなどに配慮して作成しました。またアニメーション等でプログラムの順番を視覚的に分かりやすく見せるなどの工夫をしました。模擬授業では対面とオンラインの両方で行い、学生同士でアドバイスをし合いながら実際の授業を想定した言葉遣いや、児童に作業を促すタイミングなどを何度も確認しました。

<プロジェクト当日の様子>

小学 1 年生には「お絵描きゲーム」を用いて児童の好きな絵を描いてもらい、その後このゲームがどのようにして動いているのか、一緒にコードを確認しました。残り時間でコードを組み合わせる、変えるというプログラミングの中でも重要な作業も行いました。児童のみなさんは終始楽しく取り組んでくださり、プログラミングに触れる第一歩となってくれたと実感しました。



小学 2 年生は初期キャラクターを簡単に動かす作業と、学生が作成した「クレーンゲーム」のコードを変えてみるプログラミングに挑戦してもらいました。これは昨年度の 3、4 年生を対象にした授業を改良したもので、2 年生には少し難しいのではないかと危惧していましたが、取り組んでみるとテキパキと提示したコードを変化させる作業を行い、「次はここを変えてみる！」と時間内に作業をやり終えて自分で考えたコードを入れるなど発展的に取り組んでいる児童も見られました。



小学 3、4 年生は「送受信コード」と呼ばれる、「○ ○を受け取ったとき」「○○を送る」のコードをはじめに学び、それを使ってキャラクター同士がおしゃ

べりをしているような物語を作成するプログラミングに挑戦しました。「送受信コード」を「リレーのボタン」に見立てて説明したとこと、児童も理解してオリジナルの物語を作ってくれました。中にはキャラクターや背景を変えて物語を展開させている児童も見受けられました。



小学5、6年生は新たに学生が作った「りんごキャッチゲーム」を用いて、「りんごが落ちてこない」「キャラクターが動かない」という2つの問題に、自分で足りないコードを見つけて足してゲームを完成させるプログラミングに挑戦しました。「どうすればキャラクターが右を向いて進むんだろう？」と児童が考えコードを何度も入れ替えて動きを確認する様子が見られました。また足りないコードを入れ終わってしまった児童も「りんごをゆっくり落としてみる！」とコードをさらに変えてみて独自のゲームを作ろうとする様子が見られました。

授業が終わった後では、「楽しかった！」「またやりたい！」といった声も聞こえ、とてもうれしかったです。来年度以降もまた、さらに改良・発展したプログラミング体験を提供できればよいと思います。

西落合小学校のみなさん、貴重な機会をありがとうございました。

またお目にかかれるのを楽しみにしています！！

