

【学校応援プロジェクト 2024年 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

2024年2月16日(金)、21日(水)、22日(木)、27日(火)の4日間、多摩市立西落合小学校の全学年を対象に、「プログラミングを体験しよう」というテーマで出張授業を行いました。

今回の出張授業では、低学年には「お絵描きゲームや猫のキャラクターを動かすことを通じてプログラミングの楽しさを知る」、中学年には「プログラミングとは何かを知り、プログラムを組み立てることで楽しさを体験する」、高学年には「プログラミングとは何かを知り、プログラミング的思考の向上を図る」ことを目的としていました。

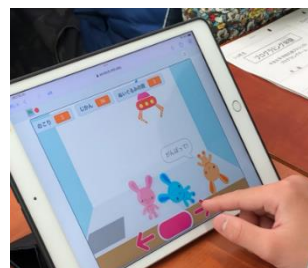


〈プロジェクトの準備〉

プログラミングの授業は、「scratch(スクラッチ)」というアプリを使い大学生が小学1、2年生には「お絵描き」、小学3年生から6年生には「クレーンゲーム」ができるゲームの土台を作成し準備を行いました。また、プログラミングを「体験する」ということで、児童のみなさんにプログラミングを理解してもらいつつ楽しめる授業にするにはどのような授業展開にしていけば良いのかを12月の終わり頃からミーティングで話し合いを重ねました。



1月の終わり頃からはスライドの作成、授業者の研修を行いました。スライドの作成には、難しい言葉、漢字が無いのか、文字数は多くないか、文字の大きさは適切かなど一つずつ確認・修正を繰り返しみなさんが取り組みやすいように工夫していきました。授業者の研修は、scratch(スクラッチ)の使い方を理解するとともに、プログラミングの専門用語・分かりづらい操作などをわかりやすく説明する言葉、作業をする時と作業しない時の切り替えなどを意識しながらの模擬授業を何度も行いました。



模擬授業・ミーティングには、対面以外にもオンラインなどを活用して、毎回学生から色々なアイデアが出てくるようにし、活発的に準備が進められたと感じています。

〈プロジェクト当日の様子〉

1コマ45分という短い時間での「プログラミングの体験」ではあったのですが、小学生の皆さんが意欲的に参加してくれたので、とても充実した45分であったと感じています。

小学1、2年生は、QRコードで学生が作った「お絵描き」のゲームを読み取り、そこから好きな絵を描いてもらいました。限られた色の中から、動物や乗り物、景色、さらには西落合小学校のキャラクター「にっしーくん」などたくさん絵を描いてくれました。また、最後にはプログラミングでとても重要な命令の部分、コードを変える・組み合わせるといった作業を行いました。少し難しい作業が多いのではないかと不安を感じている部分もあったのですが、私達が思っている以上に小学生の皆さんがscratch(スクラッチ)の使い方を理解するのが早く、楽しみながら取り組んでくれていました。



小学3年生から6年生は、主にコードを組み合わせる動物のキャラクターを動かす作業と、大学生が作った「クレーンゲーム」を、コードを組み合わせるなどして少しゲーム自体を変えてみるといった

プログラミングに挑戦してもらいました。小学 3 年生から 6 年生も私達大学生が考えていた以上に、scratch(スクラッチ)の使い方を理解するのがとても早く、瞬間に「できた！！」、「次は？」という声が多く聞こえてきました。また、コードを何度も組み合わせで自分が考えている動きに物体を動かそうと粘り強く取り組んでくれている子も多かったです。



1 日目の出張授業を終えた後、私達大学生が想像していた以上に小学生の皆さんのプログラミングの技術が高かったので、急遽小学 5,6 年生用に案を練り直しました。新しく「黒板のスクリーンに映し出されたキャラクターと同じ動きをするようにコードを組み合わせる」といった問題を追加して挑戦してもらいました。多くのみなさんがヒントなしでもこの難しい問題をクリアしていました。児童同士で教え合ったり、相談し合ったりと、とても良い雰囲気を取り組んでくれていました。

授業の残り時間の 5 分、10 分ぐらいには、大学生が考えてきた問題に関係なく、自由にゲームを変えたり、作ったりしてもらいました。ゲームの背景、コスチュームの追加、とても複雑に動く物体など、たくさんのアイデアがあふれていて、自分だけのオリジナルのゲームをそれぞれ作ってくれました。私達学生だけでは思いつかなかったアイデアや操作に、大学生が「それ、どうやったの？」と聞く場面も多々ありました。



授業の最後には、小学生の皆さんが「楽しかった！」、「お家でもできるの！？やりたい！」など声をかけてくれて、とても嬉しかったです。また、2 日目、3 日目など廊下ですれ違った際には「中央大学の人だ」、「またいるの？」、「こんにちは」とたくさん話しかけてくれてとても嬉しかったです。



出張授業を終えて、改めて小学生の皆さんのプログラミングの技術の高さに驚きました。今回のプログラミングの体験を通して、プログラムを組み立てる楽しさを体験でき、「もっとやりたい」などと思っていただけたら幸いです。

西落合小学校のみなさん、貴重な機会をいただき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！！

