

大学生と学ぶプログラミング

今回は、伊岐須小学校で行われた6年生の九州工業大学情報工学部（飯塚市川津）の学生による出前授業の様子をご紹介します。テーマは「センサーを使ったプログラミング」でした。

マイクロビット（※①）という教材を使って、2種類のプログラミングにチャレンジしました。

- ・距離が近いときは高い音が出て、遠いときには低い音が出る。
- ・距離が近いときには「O」がLEDで表示されて、遠いときには「X」がLEDで表示される。

車をバックさせるときに音が鳴るよね。だんだん壁に近くなっていったら音はどうなる？

ピピピーって、音が大きくなるけど…。

こういうのは、きちんとプログラミングされているんだよ。今日は、これと同じようなプログラムを作りましょう。

大学生が手順書を自作し、子どもたちに配付。とても丁寧な説明で、子どもたちはプログラミングをスムーズに進めることができていました。

あっ、音が鳴った!! これ面白いねー。音を止めるのは、どうしたらいいのかな…。

「なぜかな?」「どうしたらいいのかな?」という気持ちが子どもたちの意欲を高めます。夢中になって試行錯誤を繰り返す子どもたちの様子が印象的でした。

あっ、違う形になった!! ほかの形にもできるのかなあ…。

【子どもたちの感想】

- ・エレベーターの仕組みと今日作った仕組みが少し似ていました。プログラムは、①野菜を刻む②炒める③味付け④盛り付けて完成、という野菜炒めの作り方に似ているなど思いました。
- ・私たちの生活の中にもエアコンのリモコンやテレビ、スマホなどにプログラムされていて日常にも使われていてすごいと思いました。
- ・九州工業大学の学生の方が私たちが分からないときはやさしく分かりやすく説明してくれたのでよかったです。おかげでプログラミングに興味がわきました。また一緒にプログラミングをしたいです。



子どもたちは、大学生のアドバイスを受けながら、スムーズにプログラミングを進めることができていました。今回の授業は、プログラミングのスキルを身に付けるだけでなく、プログラムが世の中のいろいろなところで活かされていることを子どもたちに気付かせる上でも、とても貴重な学習となりました。

今後も子どもたちの論理的思考力や創造性、問題解決力等を育成するプログラミング教育の充実を図ってまいります。

※①マイクロビット…プログラミング教育用に開発された教材。LED画面に文字を表示したり、スピーカーから音楽を鳴らしたりできることに加えて、温度や光のセンサーがあり、それらを検知するプログラムを作成することができる。