

さくら学級では、授業の中で【micro : bit】によるプログラミングに挑戦しました。

【micro : bit】を使えば、プログラミングによって、現実世界のもの動かすことができることを知り、プログラミング教育に興味を持つように授業を行いました。

Micro:bit とは

イギリスの BBC が主体となって作った教育向けのマイコンボードになります。25 個の LED と 2 個のボタンスイッチ、さらに各種センサー（温度・光・加速度・磁力など）・無線機能が搭載されています。

USB ケーブルで PC と接続をして、ユーザーが作成したプログラムを書き込むことができます。



1 学習内容

【micro : bit】のプログラミングブロックを操作して、パソコンと接続した【micro : bit】の LED を心の模様に点灯しよう。

※プログラミングブロックとは※

ボタン A が押されたとき

アイコンを表示♥

くりかえす

プログラミングでは、英数字による命令文を書いてパソコンに実行を命じますが、今回はプログラミングブロックを使います。プログラミング言語を習得しなくても直感的にブロックの操作を行いプログラミング学習に取り組むことができます。

2 プログラミングをやってみよう。

- ① A ボタンを押すことで♥が点灯するように、プログラミングブロックをパソコン内で操作しています。



- ② パソコン内でプログラミングした情報をマイクロビットに転送しています。

3 まとめ

パソコンの中で作ったプログラミングが、自分の手に持っている【micro : bit】に表示させる体験を通して、プログラミングの楽しさやおもしろさに気づくことができました。

4 授業をふり返って

パソコンやスマートフォンが身近にあるこの時代に生きてきた子供たちは、プログラミングを覚えてスキルとして身につけていくスピードがとても速いです。子どもたち自身が興味をもってプログラミングを学び続けられるように授業も工夫をしていきたいと思います。自分の力でプログラミングブロックを動かして、トライアンドエラーを繰り返しながら完成させることにより「目的に向かい、順序立てて実行する力」を高めることができました。

