

## プログラミングに挑戦

5年生が10月29日に「マイクロビット」を使い、プログラミング学習をしました。始めに、マイクロビットの基板とipadとが通信をできるように設定します。基板上のLEDランプが表示した形と同じように、ipadのマイクロビットに表示させて通信の認証ができれば準備完了です。最初に取り組んだのは、基板にハート型を表示させるプログラムです。Ipadでマイクロビットのアイコンを移動させたり、タッチするだけでプログラムができていきました。でき上がったプログラムをダウンロードすれば、プログラムがマイクロビットの基板上で動いて、LEDランプを表示させることができました。



次に、表示させたハート型を点滅させるプログラムを考えました。先生が「点滅するのは、光って消える状態が繰り返されること」を子どもたちに確認します。そのためのプログラムの命令を子どもたちは探しました。いくつかの意見が出てきて、「一時停止 — 表示を消す — 一時停止」の三つの命令を使えば点滅すると予測しました。実際にプログラムを作って動作させると、予測した通りになり、子どもたちから喜びの声が上がっていました。



基本的なプログラムの作り方を知ったので、子どもたちは思い思いにプログラムを作ってみました。「1」「+」「1」「=」「田」の5文字を順に表示させたり、自分の名字の文字を点滅



させたりするグループがありました。中でも、街角の電光掲示板のように、文字が流れるように表示させるプログラムを作ったグループもありました。そのグループは、文字が画面から少しずつずれる絵をいくつも作り、その絵を順に表示させることで、文字が流れるように表示させていました。子どもたちの柔軟な考え方に、驚きました。

難しいプログラミング言語ではなく、アイコンなどで表示された命令をドラッグしたりするだけの簡単な操作なので、子どもたちは瞬く間に習得していました。順序立ててプログラムを組み立て、自分の思い描いた動作を実現できる学習は、子どもたちにとっても好評のようです。