

## 1年生のための縄跳びグッズを開発しよう

### ～プログラミング教材「micro:bit (マイクロビット)」を活用した縄跳びの商品づくり～

この授業では、これまでのプログラミングの学習で獲得した知識や技能を生かし、プログラミング教材を活用して第1学年の児童の縄跳びグッズを開発することをとおして、試行錯誤しながら課題解決を図る力を育みます。授業をとおして、児童が「社会をよりよくする」ということを意識して、プログラミング的思考を働かせながら活動することができるよう授業を構成しています。

### 導入

#### ◆ グッズ開発の方向性の決定

- ・グッズの機能や開発の方向性を明らかにし、個人やペアで開発方法等を検討し、決定する。
- ・各自、グッズ開発に必要な企画書を作成する。

### 展開1

#### ◆ 企画書をもとにしたプログラミングの実施

- ・企画書をもとに、跳んだ回数を数える機能や、目標回数をランダムで示す機能等が、自分の考えたとおり動作するよう、プログラムをmicro:bitに入力する。
- ・作成中、課題が生じた場合は、過去の作業内容をまとめた「プログラミングノート」で確認する。

### 展開2

#### ◆ 試作品のテストを行い、改善策を検討

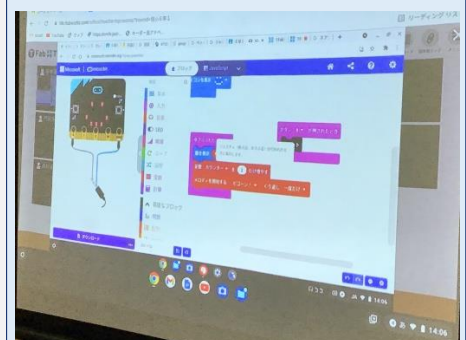
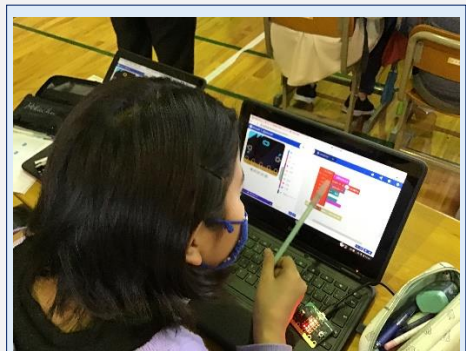
- ・学級の仲間や教員にモニターになってもらい、試作品を使用した感想等を取りまとめる。
- ・取りまとめたモニターからの感想等をもとに、商品の改善策を検討する。

### まとめ

#### ◆ 進捗状況及び次時の取組の確認

- ・各自の進捗状況を確認することをとおして、改善策等を明らかにし、次時の学習の見通しをもつ。

### 授業の様子・留意点



〈展開1の様子〉

- ・グッズの作成中、思ったとおりにプログラムが作動しない場合は、類似した機能の開発を進めている者同士で話し合わせることにより、試行錯誤しながら課題解決を図ることができた。

\*micro:bit で作成してきたプログラムをまとめた「プログラミングノート」を活用し、これまでの取組を振り返らせて課題解決のヒントを見い出させるなど、児童が主体的に取り組めるよう支援する。