

## Scratch（スクラッチ）を使ってみよう ～プログラミングでゲームをつくろう～

この授業では、ねこやねずみのキャラクターに意図した動きをさせることを通して、プログラミングの仕組みを理解するとともに、順序立てて考える力を育みます。事前に作成したフローチャートを活用したり、つまづきが出たときにみんなで解決方法を考えたりしながら、問題解決を進めることにより児童がプログラミング的思考を育めるよう授業を構成しています。

### 導 入

#### ◆ 本時の課題をつかむ

- ・フローチャートを基に前時の学習の振り返りや、本時の学習内容について見通しをもつ。
- ・本時の学習では複数のスプライト（Scratch 内のキャラクター）を使用することを確認する。

### 展開 1

#### ◆ 完成したゲームを見て、必要な命令を考える

- ・ワークシートを使い、必要な動きを言葉で考える。
- ・個人思考の後、近くの人と考えを交流する。
- ・必要な命令について全体で交流する。  
（「ずっとマウスにくっついていく」、「ねこにぶつかったら失敗になる」、「ケーキにぶつかったら成功になる」など）

### 展開 2

#### ◆ ねずみの動きのプログラムを作成する

- ・ワークシートの記載内容を基に、命令ブロックを選択し、プログラム上でねずみの動きを確認する。
- ・ねずみの動きが思いどおりにならない場合、ペアや全体交流の中で課題解決を図る。
- ・完成したゲームを各自でアレンジして楽しむ。

### まとめ

#### ◆ 学習を振り返り、気付いたことを交流する

- ・コンピュータの仕組みについて確認する。
- ・身近なものにプログラミングが使われていることに気付く。

### 授業の様子・留意点



- ・完成したゲームを見た後に、どのような命令が必要かについて個人思考させた後、全体で検討する。  
\*プログラムを言語化させる。



- ・期待どおりに動かない原因を考え、修正しながら作業を進める。  
\*試行錯誤させながら行う。



- ・「速さを変える」、「スプライトを変える」など、自分なりに付け加えたり、友だちからの助言を即時にプログラムに生かせるようにしたりする。  
\*アレンジすることを通して、プログラムのよさに気付かせる。