

# あいかまな きょうしつ 秋鹿学びラボ プログラミング教室 ステップアップ 3

## へんすう つか かた おぼ 変数とメッセージの使い方を覚えよう

### 1. 点数を表示してみよう

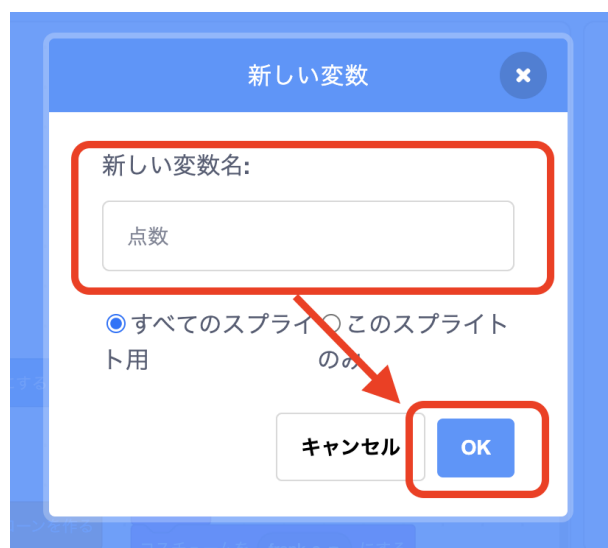
へんすう つか ぜんかい つく てんすう けいさん ひょうじ  
「変数」というものを使って、前回までに作ったシューティングゲームで点数を計算して表示してみましょう。

へんすう もじ すうち い い もの  
「変数」とは、文字や数値を入れておける入れ物です。

- コードの「変数」にある「変数を作る」をクリックします



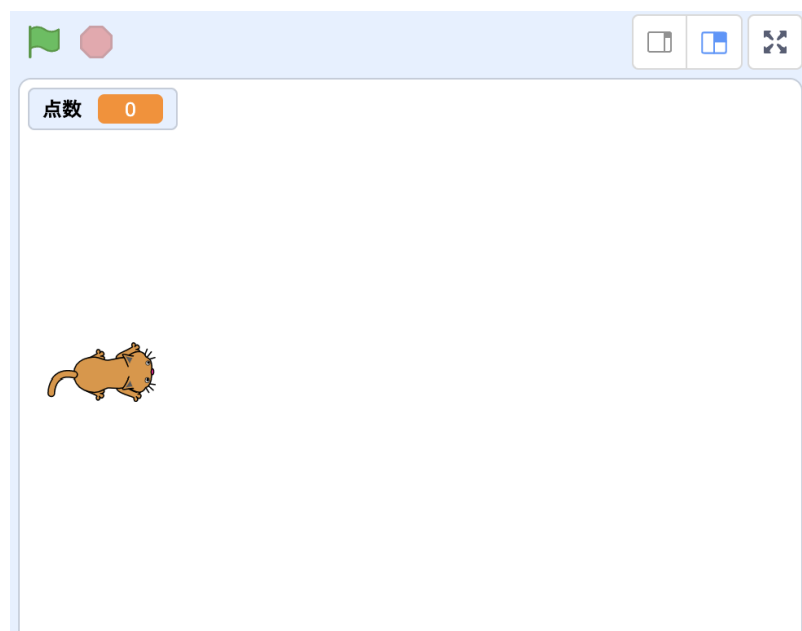
- 「新しい変数名」のところに「点数」という名前をつけてOKをクリックします



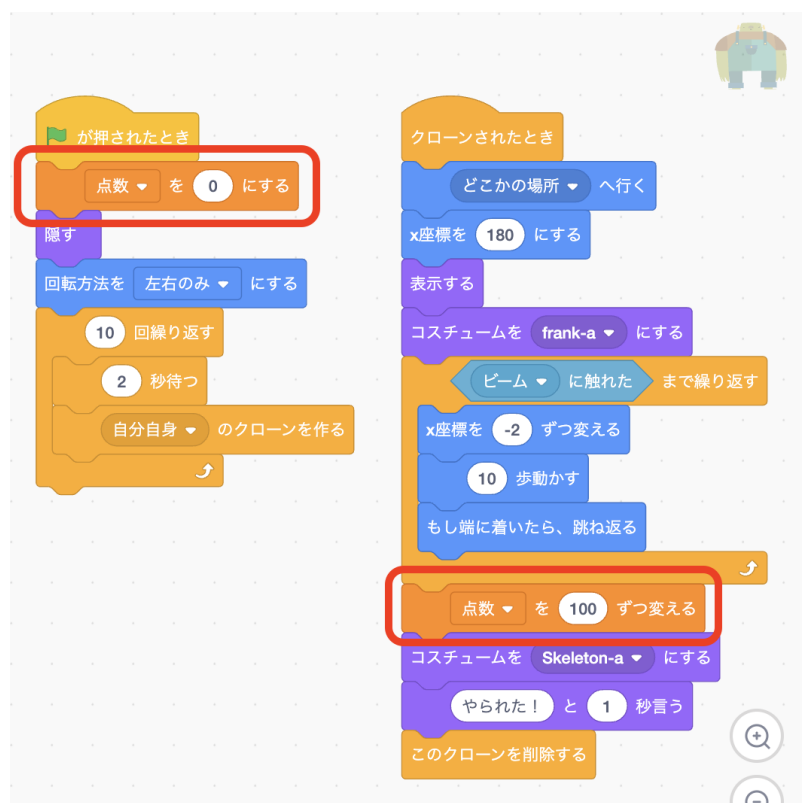
- 新しく「点数」という名前の変数ができました



- ステージの左上にも「点数」が表示されています



- 敵のプログラムを書きかえて、ビームが敵に当たったら100点増えるようにしてみましょう



- 最初に緑の旗が押されたときは点数を0にします
  - 敵がビームに当たって「やられた!」というときに点数を100増やします
- ゲームを動かしてみて、ビームが当たると点数が増えることを確認しましょう

## 2. 味方が敵に当たったときに敵が止まるようにしよう

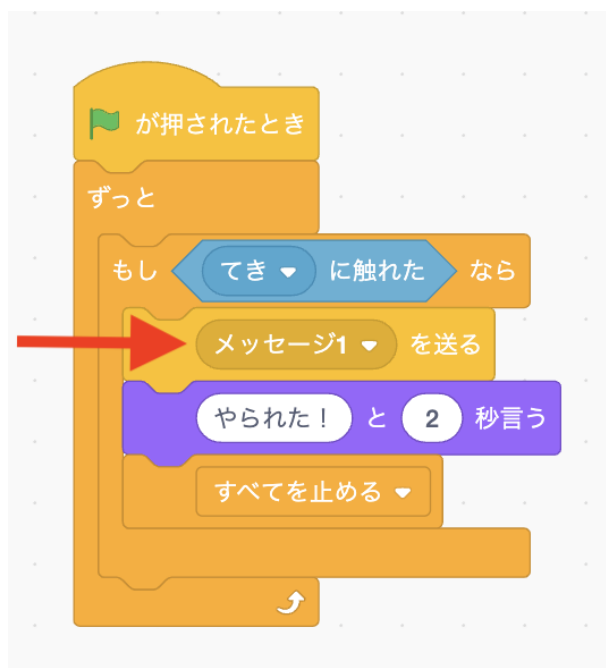
これまでのプログラムだと、味方が敵に当たってから「やられた！」と言い終わるまでの間、敵がずっと動いています

味方が敵に当たったときは、敵の動きが止まるようにしてみましょう。どうすればよいでしょうか？

このようなときに「メッセージ」というものを使います。

「メッセージ」はすべてのスプライトに対して、何かが起きたことを知らせることができます。

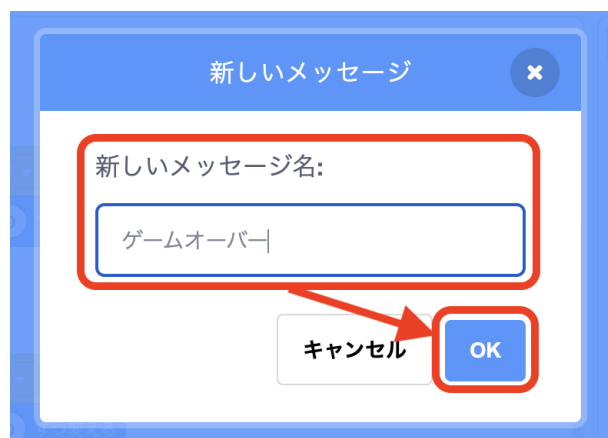
- 「イベント」にある「メッセージ1を送る」を、味方のプログラムで「やられた！」と言う前に追加します



- 「メッセージ1」のままだとわかりにくいので、メッセージに名前をつけます
- 「メッセージ1」をクリックして「新しいメッセージ」をクリックします



- メッセージに「ゲームオーバー」<sup>なまえ</sup>という名前をつけてOKをクリックします



- 敵のプログラムで「ゲームオーバーを受け取ったとき」に「<sup>ほか</sup>スプライトの他のスクリプトを止める」ようにします



- 「<sup>ほか</sup>スプライトの他のスクリプトを止める」は、<sup>おな</sup>同じスプライトの中でこのブロックが置かれていない<sup>ほか</sup>他のプログラムを止めます

これでゲームを動かしてみましょう。<sup>うご</sup>味方が敵に当たると<sup>みかた</sup>すべての敵の動きが止まります。

## チャレンジ

1.今のプログラムだと、<sup>いま</sup>味方がやられた後も<sup>みかた</sup>スペースキーを押すと<sup>あと</sup>ビームが出てしまいます。<sup>お</sup>ビームを出せなくするにはどうすればよいでしょうか？

2.背景や音楽をつけてみましょう。<sup>はいけい</sup>ビームが出たときや敵に当たったときなどの<sup>おんがく</sup>効果音もつけてみましょう