

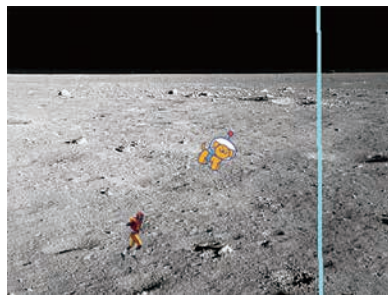
集まれ！ジュニア会員！！

今回は2019年12月21日に開催された、小学3年～6年生のジュニア会員を対象とした本会主催のイベントである「Exciting Coding! Junior 2019」にて制作された作品を紹介し、本イベントではプログラミング環境Scratch（スクラッチ）と、プログラミング可能な小さなコンピュータであるmicro:bitを利用して、保護者の方と一緒にアニメーションやゲームを制作しました。初めてプログラミングを体験する会員から、家でもプログラミングを楽しんでいる会員まで、12名が参加しました。機材トラブルも発生してしまった中、3時間という短い時間でしたが、各会員のこだわりあふれる作品が制作されました。今回は制作された作品の中から1つの作品を紹介し、

作品介绍 マグロさんの作品「宇宙レース！」

<https://scratch.mit.edu/projects/355650406/>

犬と人間が月で競争する作品です。人間はラグビー選手にしたかったのですが、なかったのでアメフト選手にしました。犬は、micro:bitのボタンで動かします。人間は、キーボードのスペースキーで動かします。犬を動かすプレイヤーと人間を動かすプレイヤーの、2人で競争するゲームです。こだわったポイントは、1回スペースキーを押すごとに人間が何歩動かすかを調整したところ。犬のスタート位置と進む方向の角度を変え、人間の大きさを小さくしたので、1回に何歩動かすかでゲームの楽しさが変わってきます。鬼ごっこのように犬と人間を追いかけっこさせるような作品に改良したいです。



●作品の画面キャプチャ



●犬のプログラム

●人間のプログラム



micro:bitにはさまざまなセンサが搭載されているので、ほかのセンサを使うように改良をしてみましょう。たとえば、「(micro:bitが)振られたとき」のブロックを利用すると、micro:bitを手で持って走るように手を動かすことで、犬を動かすことができます。

こうすると
もったいね!



何歩動かすか試行錯誤した結果が、微妙な数値にあらわれていますね。ゴールしたときの効果音が犬と人間で異なるため、どちらが先にゴールしたかが分かりやすいところがいいですね。対戦形式なので、何度でも遊びたくなるゲームです。

ここがいいね!

今回紹介した作品は、Scratchのチュートリアル作品例にあった「ゴールまで競争しよう」(<https://scratch.mit.edu/projects/171959117/>)をmicro:bitを利用するように改良した作品です。micro:bitなどのセンサは、現実世界とコンピュータの中の世界とをつなぐ役割を果たしてくれます。ぜひ試してみてください。



●micro:bit

参考 Web サイト：Scratch, <https://scratch.mit.edu/>
micro:bit, <https://microbit.org/>

本企画では、ジュニア会員の方の作品・プログラムを募集しています。氏名、ニックネーム、ご連絡先メールアドレス、会員番号、作品に利用しているプログラミング言語、作品タイトル、作品の説明、こだわったポイントを、以下の宛先までお送りください。

✉ 会誌編集部門 E-mail: editj@ipsj.or.jp

担当：吉田 葵（青山学院大学）