

**クラブ活動** プログラミング教育実践事例

# プログラミングクラブ 「お客様の家まで荷物を 届けよう」

～mbotでプログラミングしよう～

# ねらい

**仮想の町で荷物を宅配する活動を通して、mBotに意図する動きをプログラムすることができる。**

# 活動の流れ

- **mbotの基本操作を学ぶ。（前回のクラブの時間）**
  
- **本時**
  - ① **基本の動きのプログラムを試してみる。**

「前へ進む、左折する、右折する、後ろへ進む。」
  - ② **どの家へ何を届けるミッションなのかを確認する。**
  - ③ **3人グループで協力して、プログラムを組んでいく。**
  - ④ **うまくいかない時は何度もやり直して考える。**
  - ⑤ **3つのミッションが成功したら終わり。**

# 板書

お客様の家まで  
荷物を届けよう。

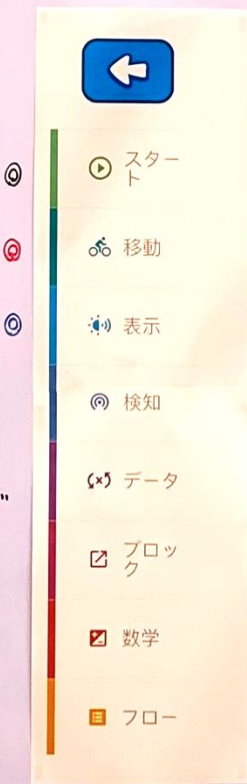
\* 未来の宅配便  
ドローンで運ぶ。  
自動運転

## 基本の動き

直進する  
右折する  
左折する  
音を鳴らす

## ミッション

- ミッションカードに書かれている家まで mBot を動かす。
- 家に着いたら音を鳴らして知らせる。

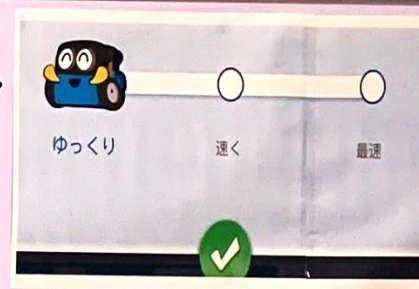


○ ▶ をクリックした時

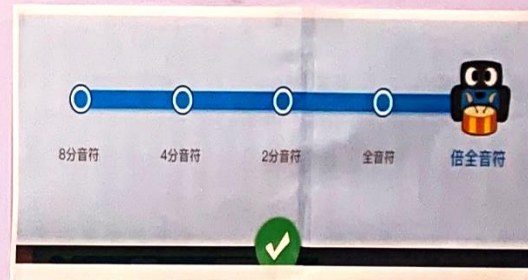


↓  
〈時間〉 秒数

〈スピード〉



〈音〉



○ 🎵 音階を [ ] リズムで [ ] 鳴らす

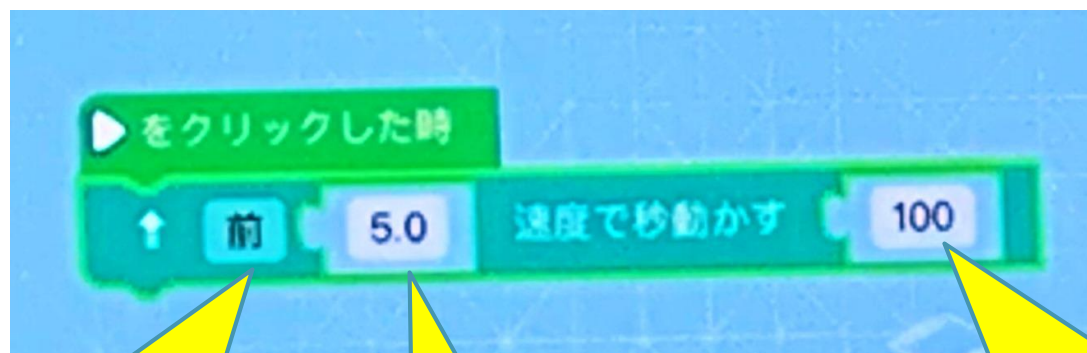


# ミッションカード

- 宅配ミッションが書かれたカードを8つ用意した。
- 3人グループで3つのミッションをクリアすることを条件にした。



# ① 基本の動きのプログラムを試してみる。



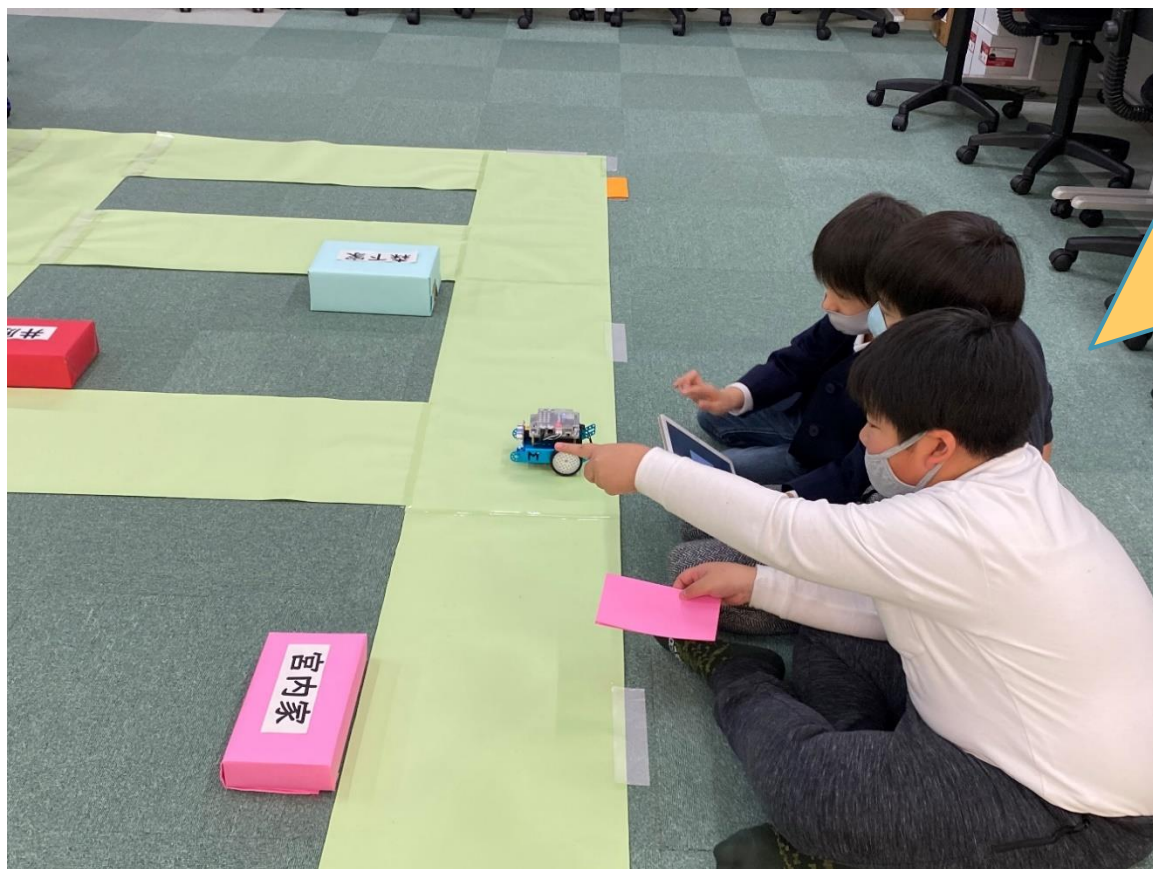
前進する

5 秒間

100 . . . ゆっくり  
150 . . . はやく  
225 . . . 最速



## ② どの家へ何を届けるミッション なのかを確認する。

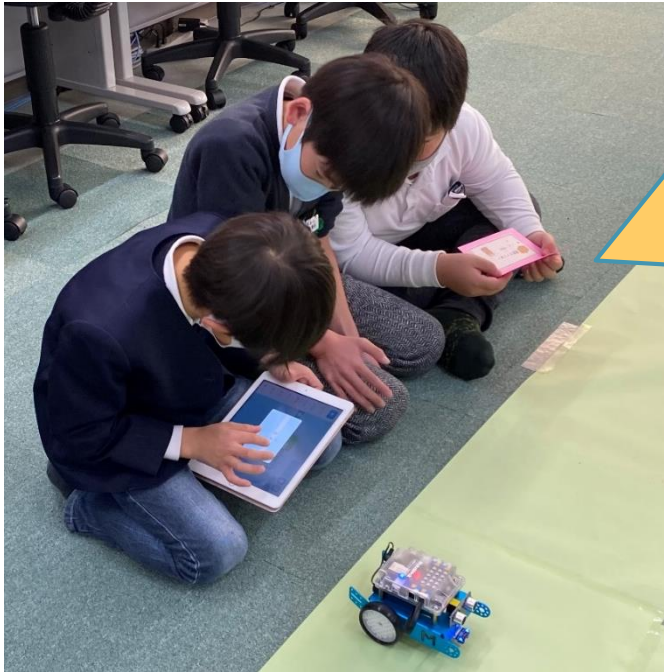


あそこの家に届けるから、  
まず、まっすぐ行って  
次に、左に曲がって  
また、まっすぐ行って  
最後に・・・

③ 3人グループで協力する。

④ 何度もやり直して考える。

うまくいかな  
いから、2回  
曲がる命令を  
入れよう。



スピードは、ゆっく  
りにして、まっすぐ  
進ませよう。次に  
右に曲げよう。そ  
して、...



**グループ活動（友達との対話）を取り入れることで、  
よりよい考えにたどり着けるようにした。**



# ⑤ 3つのミッション成功

いいぞ、その調子。



少し時間を長くさせて、今度こそ成功させるぞ。

うまく家まで届けられた。  
やったー！



# 成果

- 活動内容は、本校プログラミング教育の目標「課題を解決する」を達成させるのに適していた。
- mbot動かす体験を通して、プログラミングの楽しさを実感することができた。

# 課題

- 次にmbotを使う活動をする時は、さらにレベルアップする必要がある。
- もう少し広い場を設定すると、さらに活動に広がりをもたらす。