



# 2月のナレッジだより



2023年2月1日  
ナレッジ・プログラミングスクール  
TEL:03-6432-6270

## 先月のテーマ

## SDGs「海の豊かさを守ろう」×toioプログラミング

昨年1月は「SDGsすごろく」×MESHプログラミングで盛り上がったので、今年はミニロボットtoioとコラボ！

今、海はプラスチックごみで悲鳴を上げています。私たちにできることは？

ゴミの分別を調べて、リサイクルできるものは何かを、学びました！

### ①カードゲーム「poi」で世界のゴミの分別を知ろう！

Poiとは、世界（ドイツ、アメリカ、中国、日本（新宿））のゴミの分別をクイズ形式で学ぶカードゲームです。

ゴミの分別を考える  
協力型クイズゲーム！



トースターは日本（新宿区）では、何ゴミ？



答えは「金属ゴミ」。

1辺が30cm以上なら粗大ごみ！ちなみに、アメリカはリサイクルゴミだよ。

### ②世田谷では、どんなゴミの分別があるのかな？

区のホームページで、ゴミ分別を調べて、クイズの問題を作りました。

- ・トイレトペーパーの芯は？⇒資源ゴミ（古紙）
- ・体重計は？⇒燃えないゴミ
- ・桃の種？⇒燃えるゴミ

悩んだら、答えを見ずにそのシーンを思い出そう！

カーテンは燃えるゴミなのに、ジュタンは粗大ごみ、悩んだら、ゴミ収集車がくるシーンを思い出してごらん。ジュタンって大きいから収集車に入らないよね。

### ③さあ、お待たせしました！トイオの登場です。

トイオを自由に動かせるようにプログラミング。上下左右キーでの移動以外に、Aキーを押すと、スピードアップしたり、高速回転、ランプが付く、などアレンジいろいろです。

### カイロは何ゴミですか？

さあ、トイオで、ゴミ箱めざしてスタート！  
しかし、障害物があって、思うように進みません。細かい移動ができるように、プログラムを改修します。

答えは、「燃えないゴミ」です。カイロの中身は「鉄」ですからね！

障害物のブロックがあって、ゴミ箱に簡単には行きつけません・・・

燃えないゴミエリア

資源ゴミ

燃えるゴミ

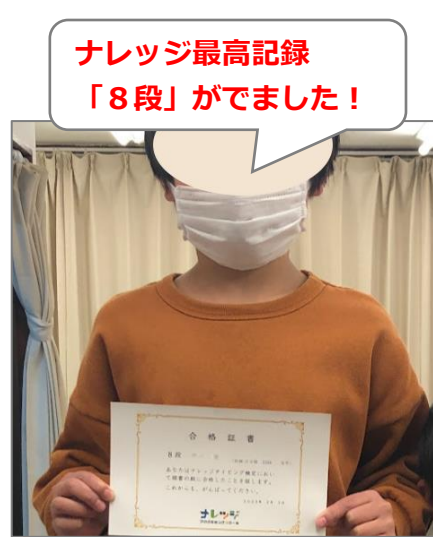


⇒これがトイオ！  
SONYの商品で、手のひらサイズでも高性能です。



# 「ナレッジタイピング検定」実施

今までCDで実施していた、ナレッジタイピング検定、  
今回からブラウザでできるようになりました。  
(ナレッジの先生が、開発しましたよ！)  
今回、1000点越えが、続出でした。



## 授業参観を実施しました！

この授業参観、実は授業見学ではなく、「発表会」という位置づけです。  
年に3回実施するので、約4カ月間での学習で、発表したいものを子供たちが自分で選び、発表資料を作成します。  
その過程で、作ったゲームや作品を見直すと、実はバグが結構でできます。

又、あれこれ、アレンジしている中で、またまた、バグ発生。

こうやって、**プログラムを見直していく過程こそ、本当に身につく学び**だと思います。

また、保護者さまの前で発表する、というのは子ども達にとってもとても良い刺激となります。

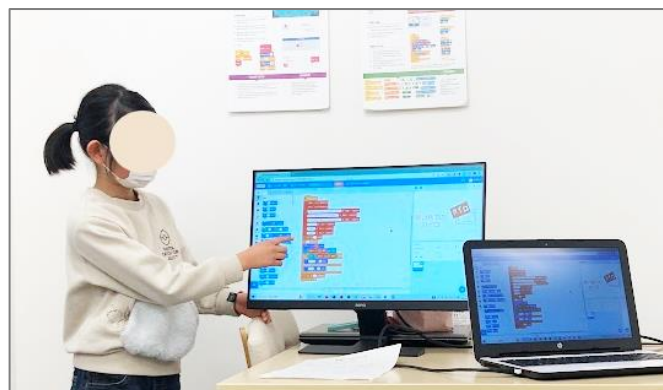
何度も練習を重ねるため、「こんなに上手に発表ができるなんて知らなかった」という嬉しいお声もいただきます。



### 【発表は、わかりやすい言葉、短い言葉を使おう】

スプラトゥーンのようなゲームを作った生徒が、ゲームの説明をする時、とても苦労します。頭の中で、本物のスプラのイメージができていたため、何から話してよいか、わからないからです。

そんな時は、「主人公はだれ」「最初にどんな操作をする？」「何をしたら勝つの？」など、1つずつ質問をして、答えを導き出します。



今月のテーマ

✓ 引き続き「SDGs × 手のひらロボットtoio」 ゴミのリサイクルを考えよう