

こどもロボット教室

にあせっと

今年は、COVID-19 が世界中で猛威を奮い、緊急事態宣言や外出自粛要請が相次ぎ出され、人の集中するイベントなどは軒並み開催中止に追い込まれた。こどもロボット教室も開催が危ぶまれたものの、人数を制限したり大きな会場を手配したり、ゴム手袋・マスク・換気などで万全の感染対策を取った上で、いつも以上に気を配りながら回数を減らして実施した。



1. for Our Kids 社の PETS & SONY の toio

小学生低学年のこどもたちにはパソコンなしでプログラムできる PETS と toio を用意した。PETS は、少し大きめの木製のロボットで上部に差し込む 9 個の矢印ブロックの組み合わせでその動きを変えることができる。爆弾マークを避けながらケーキを食べてお城まで戻る経路を考えさせるゲームで、爆弾・ケーキ・お城の配置によって難易度に変化をつけることができる。最初にブロックを床に並べて動きを予想したり、新しい配置パターンを考えたり、いろいろな遊びができる。キーボードやマウスの操作に慣れていなくても、ロボットに直接ブロックを挿して動かすのでパズルを解く感覚で楽しみながら論理的に考える力を伸ばすことができる。対する toio は小さなキューブ型のボディに光センサーやモータを詰め込んだ SONY の新製品。紙でできたブロックを組み合わせで命令を作り、toio をその上で走らせて読み込ませると指令通りの動きをする。ブロックやコースに特殊なコードが埋め込まれているようで、非常に精密にできている。同じようなロボットなのに、こどもによって好みが違うようで、PETS と toio が両立していたのが驚きだった。



2. Ozobot JP 社の Ozobot

Ozobot はプログラムを作ること自体がまだ難しい未就学児のために準備した。マジックで書いた線の上を自由にライトレースする、とても小さなかわいらしいロボットである。4 色の線を組み合わせで Ozobot に秘密の指令を送ることもできるし、そんなことを意識せずに単に自分の書いた絵をたどる Ozobot を見ているだけでも楽しくなってくる。充電時間を確保するのも難しい人気のロボットだ。

3. LEGO 社の MINDSTORMS NXT

小学生高学年以上のこどもたちには従来通り LEGO 社の MINDSTORMS NXT を用いてライトレースプログラミングを楽しんでもらった。これはパソコンを使ってブロックのプログラムを組み立てる。デモ用の 2 輪型倒立振り子ロボットも健在だ。

【2020 年度の活動】8/8 長崎東公民館、8/24 茂木小学校、10/3 崎山地区公民館、10/10 田平学童保育所、11/14 諫早市遊びの家共同保育園学童部、11/28 諫早市高来公民館