

こどもロボット教室

にあせっと

今年度は、新型コロナウイルス感染症も5類に移行し、こどもロボット教室の活動もようやくコロナ前に戻った感があった。8月の山の日にはNiASものづくり体験2023も実施し、大勢のこどもたちと一緒に楽しんだ。

1. SONYのtoio

小学生低学年のこどもたちにはパソコン

なしでプログラム体験ができるtoioを用意した。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の製品。GOGOロボットプログラミングがおすすめ。紙でできたブロックを組み合わせて命令を作り、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て、非常に精密にできている。今まで使っていたPETS同様、ロボットに直接ブロックを読み込ませ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。何人か一緒に取り組ませるとみんなで相談しながらあ〜だこ〜だ言いながら仲良く難しい課題にも楽しく挑戦している。モバイルバッテリーを使えば電源コード無しで動かせるので、ケーブルに足を取られる心配もなく、部屋の中で自由に使うことができる。

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て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。製品としては、すでに販売を終了していてなかなか補充ができないのが目下の悩み。次期モデルの発売が待たれる。

3. LEGO社のMINDSTORMS EV3

小学生高学年以上のこどもたちには従来通りLEGO社のMINDSTORMS EV3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。これらはパソコンを使ってブロックをつなぎながらプログラムを組み立てる「プログラミング」を前面に押し出した体験教室だ。EV3はセンサー値をリアルタイムにグラフ表示できるので、動作が可視化され違いがよりはっきりと理解できる。年齢に応じていろいろ対応できる優れたものだ。

【2023年度の活動】4/15 西海市学童みひかりクラブ、8/11NiASものづくり体験2023、8/24 波佐見町総合文化会館、8/25 長崎市立大園小学校、10/15-16 青少年のための科学の祭典@長崎市科学館、11/4-5 造大祭、12/9 長崎市古賀小学校、1/30 長崎工業高校定時制、3/16 長崎東公民館。



こどもロボット教室 with コロナ



大人気のtoio