

令和4年9月7日

# 日立理科クラブ通信



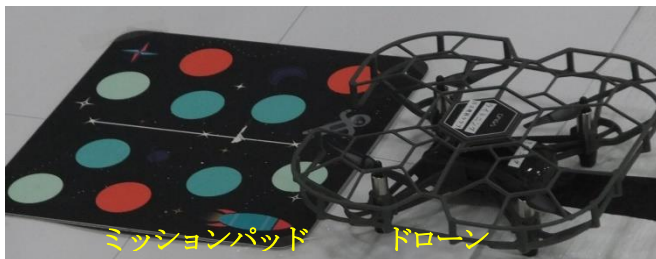
No. 175

日立理科クラブ

## ドローン・プログラミング飛行教室

9月4日(日)、教育プラザで行われた日立理科クラブ主催の授業を紹介します。ドローン・プログラミング飛行教室(受講生7名)です。ドローンのプログラミング習得と自作プログラムによる飛行体験を3回コースで実施しているもので、今回は、3回目の「修了コース」です。

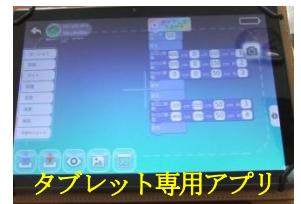
最初に、2回目に実施した「応用コース」の復習を中心に、ミッションパッド(プログラミングの際の原点と三次元座標軸を決める機能を有する※写真参照)を活用したプログラムの作成を確認していました。受講生だけでなく親子でチャレンジするなど、子ども以上に保護者の方たちの真剣度も増していたようです。担当スタッフ(日立理科クラブ)と受講生、保護者と3人の共同で活動が展開されていきます。タブレット専用アプリの使い方も慣れていて、今回初めてとなる様々な障害物をクリアするプログラミングの演習に何度もチャレンジしていました。雄バチ(Drone)を連想させる飛行音が、室内に響き渡っています。



ミッションパッド

ドローン

本日の目標は、ミッション(任務)飛行です。出発地点で積み込んだ荷物を目的地まで運搬し出発地点に戻るという設定です。飛行途中に障害物としてゲート・壁・フープ・トンネルが設置されていて、目的地では着陸をします。そして、荷降



タブレット専用アプリ

し(5秒停止)をした後、出発地点に戻るといいます。今回のミッション飛行では、Wi-Fi(無線通信)で行われているドローンとタブレットの接続が途切れたり、搭載バッテリーが途中で切れてしまったり、搭載カメラがミッションパッドを読み込めなかったりと、受講生たちはもちろん、担当スタッフも頭を抱える場面が何度もありました。その度に挑戦し、少しずつクリアできる内容が増えていきます。他のチーム



日立理科クラブ自作の障害物

の飛行にも関心を示しながら、自分たちのプログラミングの改良を繰り返しチャレンジするなど、時間が足りないくらいの真剣さが伝わってきました。



障害物フープを通過するドローン

様々な障害物をクリアし出発地点に戻れたのは少数でしたが、任務を果たして帰還したドローンに対しては、苦闘を物語るかのように会場内の全員が喜びの歓声を上げ、拍手が起きました。クリアした受講生の笑顔があふれています。成功しなかった受講生たちは、残念そうな表情でしたが、精いっぱいチャレンジしたという達成感を味わったと思います。3回学んだという証の修了証を手にした受講生たちが、これを機会にドローン、そしてプログラミングに興味を持ち、将来科学技術者として大きく羽ばたくことを願っています。