



トイドローンで遊んでみよう

福島高専ドローン教育研究チーム・NPO 法人ドローンアカデミー

● どんな実験なの？

保育園児、幼稚園児や小学生に図1のトイドローン（約30グラム）を飛ばす体験をしてもらいます。トイドローンの飛行の動きを見ながら操縦^{そうじゆう}する楽しい体験ができます。最初は簡単な操作^{そうさ}から始めます。宙返り^{ちゆうがえ}や回転^{じゆうず}、さらに大きく回転^{じゆうず}が上手にできるようになったら、体育館に作った飛行コースでうまく飛ばせるかチャレンジしましょう。



図1 トイドローン

● 実験の仕方とコツ

トイドローンの操縦は、図2のような操縦機^{そうじゆうき}を両手で持ちます。スティックの操作は親指を使います。操作には色々なモードがありますが、多く使われているモード2を使います。モード2は次の操作になります。

- 左スティック上下：上昇と下降（スロットル）
- 左スティック左右：左右へ回転（ラダー）
- 右スティック上下：前進と後進（ピッチ）
- 右スティック左右：左進と右進（ロール）

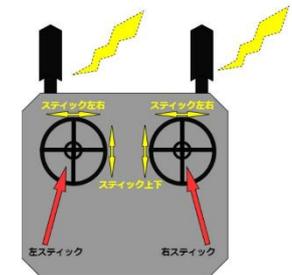


図2 操縦コントローラー（プロポ）

両手の親指でスティックを上下左右にたおしてトイドローンを操作します。最初は図3のように背の高さまでトイドローンを上昇^{じようしよう}させて、水平方向に動かします。この操作になれば、アクロバット飛行をやってみます。宙返りや大きな回転などができるようになります。



図3 飛行の様子

● 発展

アクロバット飛行ができるようになったら、図4のようなコースを飛ばすことにチャレンジします。コースには色々な障害物^{しょうがいぶつ}やゲート（輪）^わなどがあります。決められたコースを飛ばしてみましょう。

● 気をつけよう！

トイドローンは速いスピードで飛ぶことができます。体に当たると大変です。けがをすることもあります。とくに目に当たると失明^{しつめい}することもあります。操縦する時は、保護メガネ^{ほご}をかけましょう。先生の言うことをよく聞いて操作しましょう。

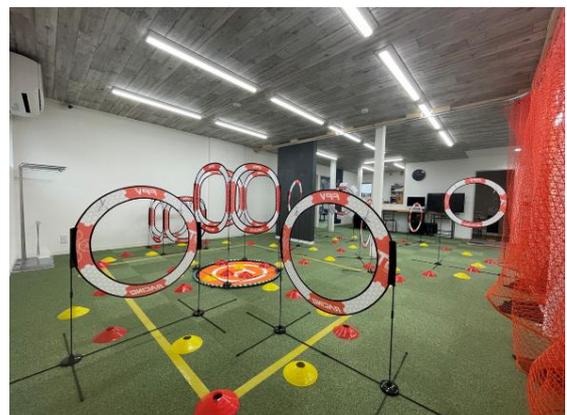


図4 飛行コース（イメージ）

● もっと詳しく知るために

保護者の方へ、今後トイドローン関係の公開講座やドローンプログラミングなどの出前授業などを企画しております。本校のホームページなどで通して案内する予定です。ぜひご参加下さい。