

放課後科学教室【OSC】

令和4年度大洗サイエンスカレッジ通信

大洗町教育委員会学校教育課

*【第11回】Society 5.0時代 — フログラミングで世界が変わる? —
 ～ 茨城高専連携によるドローン実験 ～ 令和5年2月17日、24日



ドローンはどうやって浮くのだろう。
 飛ばす前にドローンの羽をよく観察
 する。羽の数は偶数枚だ。



タブレットによりドローンの動
 きをプログラミングできる。離
 陸、着陸、前進、宙返り...



離陸のプログラムを実行すると...
 浮いた!!とても安定している...
 自由にコントロールできる。



目的地として段ボールを置いた。机
 から離陸して、段ボールの上に
 着陸するプログラムを作ってみる。



どう工夫すれば目的地まで飛ぶだ
 ろうか。先生方からアドバイスを受
 ける。自分らしいフライトを目指す。



やった!!目的地に着陸し
 た!!プログラミングするとそ
 の通りにドローンが飛ぶ。



もっと工夫したい。今度は段ボ
 ールを横にしてその中を通過するよ
 うにしたい。うまくいかな。



障害物が現れた!サーキュレータ
 ーだ。横風を受けながら目的地に
 向かうにはどうしたらよいだろうか。



アクシデントはつきものだ。風の状
 況、机の高さなど、状況によりプロ
 グラムを変更する必要がある。



どんな状況でも安全で確実な
 フライトをするには、どこにポ
 イントがあるのか。考える。



友だちのプログラムをしてみる。こ
 んなやり方もあるのか!自分だっ
 たらドローンで何をする?

ドローンは予想以上に安定し
 て飛んだ。コントロールもプログ
 ラミングにより自由自在だ。驚き
 である。
 ...現在、ドローンが空を飛び、物
 を届ける時代となった。
 ...プログラムをどう工夫するか。
 ...ドローンを何に利用するか。
 ...夢は広がる。可能性は無限大
 だ。



茨城高専の先生方

～教授の時間～

どうすればドローンは浮く?

- ・羽の数は必ず偶数である
- ・羽は1個おきに正転と逆転であり、バ
 ランスをとっている
- ・プログラミングでコントロールできる

