

STEAM 教育の一環！災害時を想定した“見えない場所の偵察ミッション”に挑戦 プログラミングでドローンを自律飛行させる授業を実施(12/5)

龍ヶ崎市立長山中学校(校長：宮本浩貴、生徒数：192人)では、STEAM 教育*の一環として、プログラミングによりドローンを自律飛行させる探究型授業を令和7年12月5日(金)に実施します。

今回の授業では、災害時の被害状況の把握を想定し、「見えない場所を偵察して帰還せよ」をテーマに設定。第2学年の生徒32人が4人1組のチームとなり、プログラムでドローンを制御し、目視では確認できない地点まで飛行・撮影させ、安全に帰還させるミッションに挑みます。



前回のドローンを使った授業の様子

生徒たちは、

- ・巻尺やメジャーを用いた飛行距離の計測
- ・飛行経路の見取り図の作成
- ・前進・回転・停止・撮影などの命令を組み合わせたブロック型プログラミング
- ・実際に飛ばして誤差を検証し、数値を補正する改善作業

など、「計測→計画→実験→検証→改善」の学習サイクルを自ら回しながら、目視外飛行のミッション達成を目指します。

試行錯誤を通じて、実際のミッション実行に必要な論理的思考や問題解決力を磨くことに加え、チームで役割分担しながら取り組むことで、協働性やコミュニケーション力の育成にもつなげるねらいがあります。

※STEAM 教育とは

STEM(Science,Technology,Engineering,Mathematics)に加え、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲で A を定義し、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習

■日 時	令和7年12月5日(金) 午前9時35分から午前11時まで
■場 所	龍ヶ崎市立長山中学校 体育館(若柴公園側) 所在地：龍ヶ崎市長山3丁目1番地
■授業内容	対 象：第2学年1組 32人 授業者：海老原 司 教諭 技術・家庭科(技術分野) テーマ「見えない場所を偵察して帰還せよ」
■教 材	今回の授業で使用する教材は、以下の通りです。 ・小型無人航空機 Tello(Ryze Technology 社製)8機 ・プログラミングアプリ DroneBlocks(ChromeBook で利用)
■その 他	本授業は公開授業です。当日は、本校教員以外の教職員やその他関係者が授業を見学します。

担 当	龍ヶ崎市立長山中学校 教頭 箕輪(みのわ) 0297-66-1766(長山中)
-----	--