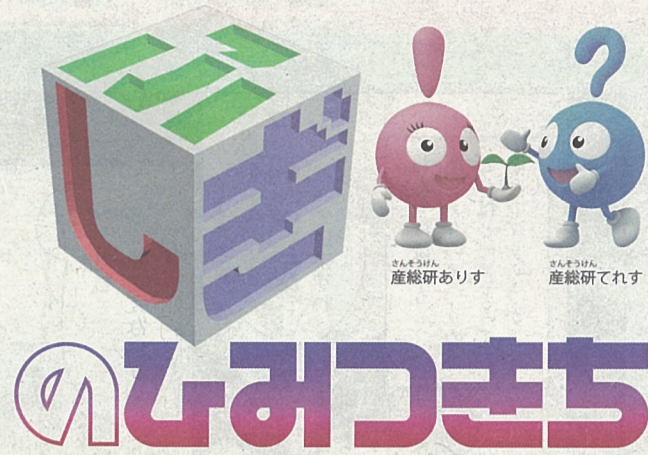


今回のテーマ

ドローンってなあに？



No.036

どんなことに使うのかな？ どんな仕組みで飛ぶのかな？

みなさんも一度は「ドローン」という言葉を耳にしたことがあると思います。2021年の東京オリンピックの開会式では、約1800台のドローンを使って空にさまざまな模様を描くパフォーマンスが行われ、観客を魅了しました。空を自由自在に飛ぶことができるドローンは現在、映画やテレビの撮影、橋や道路の点検、農薬の散布、荷物の輸送などで使われています。

◇ヘリコプターのように

空を飛ぶ身近な乗り物に、飛行機やヘリコプターがあります。飛行機は、翼を使って遠くまで飛びます。ヘリコプターはプロペラを使って移動し、空中に静止することもできます。ドローンは、ヘリコプターのようにプロペラを使って飛びます。プロペラの数が3、4、6、8個とさまざまで、ヘリコプターよりも多いのが特徴です。マルチコプター型と呼ばれています。

きもちいい！
かんたんに
操縦できる
のがいいね！



いつまで飛んでるの！？
はやくおりてきなさい！

配達がいっぱい
おおいそがし
なんだから！



マルチコプター型のドローンは、プロペラを回転させるモーターとそれらを制御するコントローラー、バッテリー、ドローンの位置を知るためのGPS(全地球測位システム)装置、姿勢や高さを計測するためのセンサーなどから構成されます。操縦者は、「プロポ」と呼ばれる無線操縦機で操作します。プロペラの回転数を変えること

で、姿勢を傾けて前後左右に移動します。大きく傾けると速く移動し、少し傾けるとゆっくりと移動します。

ドローンが普及した理由として、操縦していないときも安定して空中に静止させることができ、簡単な操作で前後左右への移動や上昇・下降ができる点が挙げられます。簡単で便利なドローンは、コンピュ

ーターやセンサーの小型化、モーターやバッテリーなどの発展があって初めて実現しました。

◇空飛ぶクルマも

現在、マルチコプター型のドローンを大きくしたような「空飛ぶクルマ」の開発が進められています。近い将来、空飛ぶクルマで家族旅行なんてことも、夢ではないかもしれません。

今日の先生



神村明哉さん

「小学生のころからモノを分解したり、組み立てたりするのが大好き！
発明家になるのが夢でした」

産業技術総合研究所(産総研) インダストリアルCPS研究センター。便利なロボットを開発する博士。出身小学校は鹿児島市立錦江台小。

さんそうけんって？

日本で最大級の公的研究機関なんだ。茨城県つくば市など、全国11か所の研究拠があって、日本の産業や社会に役立つ技術について研究を進めているよ。

キッズむけウェブサイトはこちら →
(さんそうけんサイエンスタウン)

