

小学校高学年向け 年 組

ドローンで有人飛行へ

宇都宮工業高生
開発に挑戦

重り60キロ搭載、浮上成功

(2022年9月16日付・下野新聞21面)

宇都宮工業高の3年生が、乗員を必要とせず人員を輸送する「有人ドローン」の開発に挑んでいる。8月下旬には、60kgの重りを載せた状態でドローンを飛ばすことに成功。本年度中に人を乗せた状態で飛行することを目標に、改良に励んでいる。

(大貫葉伊子)

同校は2023年度に創立100周年を迎えるに当たり、各分野の知見を結集し、同校がある重宮地区の都市モデルを提案する「宇都宮未来都市構想」に取り組んでいる。その課題研究の一つとして、本年度は有人ドローンの開発に挑戦し、メンバーは電子機械科と機械科の計30人。土台やモーターなど、多くのパーツを生徒が手作りで仕上げ

ている。製作には小型無人機ドローン製造の五百部商事(宇都宮市西川田2丁目550番地)の協力を得た。



重りを載せて安定性の実験を行う生徒たち

部品手作り
地道な作業

本年度内、人の搭乗目指す

た。そのため、ねじの位置がずれてしまったり、高電流に耐えるための安全装置が必要になったりなど苦労もあったという。高館(たかね)一幸(かずゆき)教諭(48)は「アルミ溶接など難しい技術を習得しながら、地道な作業を頑張ってくれた」と評価する。

8月25日には試験飛行を実施した。まずは20kgの重りを載せたところ、安定して浮上。その後、40kg、50kgとなるように重りを増やして飛ばし、見事成功した。そして目標としていた60kgにも挑戦。それまでの重さに比べると少し安定性は欠けたものの、飛ばすことが

できた。



宇都宮工業高の生徒が開発している有人ドローン

この試験飛行の翌週にも重りの位置を低くして安定性を確認する実験を行うなど、ブラッシュアップに余念がない。リーダーの飯塚(いづか)太永(たへい)さん(18)は「まだ配線がむき出しになっているので、この後は安全性を高めて人が乗れるようにしたい」と目を輝かせた。



有人ドローン開発を進める宇都宮工業高の生徒たち

設 問

【1】宇都宮工業高の3年生が開発に取り組んでいることは、何ですか。

【2】多くのパーツを生徒が手作りで仕上げたため、どのような苦労があったと書かれていますか。記事の中から、50字以内で書きぬきましょう。

【3】試験飛行では、最大何kgの重りを飛ばすことができたのでしょうか。

【4】試験飛行の翌週には、どのような実験を行いましたか。

【5】有人ドローンの開発に向けて、リーダーの飯塚さんはどのような目標を話していますか。

【発展】「有人ドローン」が完成したら、どのようなことに利用できると思いますか。あなたの考えを書いてみましょう。