

ドローンを操縦、活用法学ぶ

千葉県立市川工業高校で特別授業

千葉県立市川工業高校(相浦教校長、生徒620人)の電気科2年生が、5支店の社員で、ドローンを操縦して標月25日と6月1日に「プログラミング」的を追跡する技術や、設定したルート「技術」の授業でドローンの活用法など、通りに飛行する技術などを体験した。

講師にNTTの社員

授業に参加したのは、電気科2年の生徒76人。1人で演習形式の授業を行ってラフずつ2日に分け、体育館で実施した。プログラミング技術は工業科の科目「プログラミング」



ドローンでアーチをくぐる技術を体験する生徒(左) = NTT東日本千葉西支店提供

標的を追跡、設定したルート通りに飛行

という過程を、ドローンを使うことで体験すること。プログラムで物が動く仕組みを知る。冒頭で、ドローンに関する

インフラ設備の点検作業機使用

体験した技術の一つは、インフラ設備の点検作業に使う「Key Frame」。通過するルートを指定して実行すると、ドローンがその通りに飛行する

立体画像を作成

A1で補完も

実習では、ドローンがルート上に置かれたアーチをくぐるはずが、よけてしまう場面があった。アーチを障害物と判断し、安全装置が働いたことによる。

最初に実習を行ったクラスでは、生徒が操縦を工夫しても最後まで解決できな

高度な技術を知る

良い機会に

この取り組みを担当した皆森浩泰教諭は、プログラミング技術の年間授業計画の「プログラミングツールを活用した図形や画像などの描画」を踏まえ、授業でも「実際にものを動かすプログラムを作らせたい」と考えていたという。そのため、生徒に高度な技術を体験させる良い機会だったと

る法律や活用事例などを紹介。農場での農薬散布の他、人の立ち入り困難な場所にあるインフラ設備の点検作業や災害時の復旧作業など

を招いた際、同社から最新のドローン技術を生徒に伝えたいという話が寄せられ、今回の特別授業が実現した。

同社は、生徒の就職に向けたインターンシップや企業説明会に力を入れている。特に「ICTを活用した学校教育の推進」を重点目標の一つとし、一般企業でも使われるGoogle Workspaceなどのアプリを日常的に使用している。授業でもペーパーレスを徹底し、質問対応や生徒への連絡もネットワーク上で行っている。

千葉県立市川工業高校
047・378・418