

取組概要

本事業は「ドローン前提社会※の高度な担い手を育成する拠点構築」を目指している。多様なドローンの活用方法や、「ドローン+α(ドローンとデジタル民生技術との連携)」を実践的に学べるカリキュラムを提供している。

※昼夜問わず、地球上のあらゆる空間で、全ての人が目的を達成する選択肢としてドローンを利用できる社会

<高校生向けカリキュラム>

福島県立船引高等学校ドローン科学探究部及び小名浜海星高等学校の生徒を対象に実施しており、以下の特徴がある。

○多様なドローンの活用方法の学習

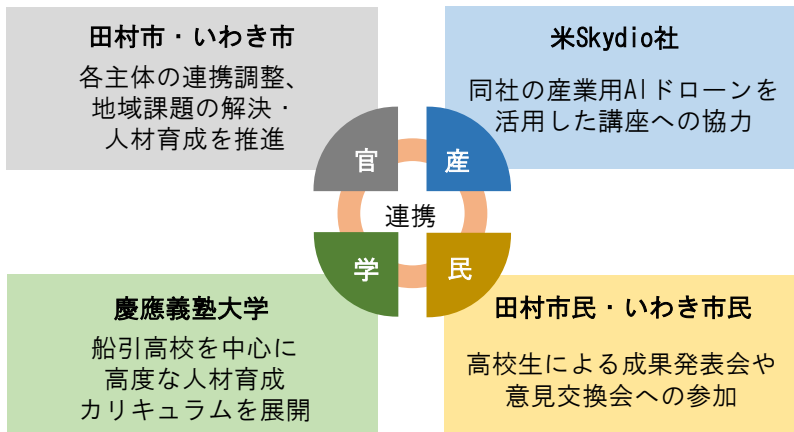
一般的な空中ドローンに加え、水中・水上ドローンや産業用AIドローンに触れる機会を提供。FPV(First Person View)による操縦も体験。

○ドローンに関連する技術の学習

Pythonによるプログラミング飛行・AI物体検出など、高度ドローン人材として求められる関連技術の習得機会を提供。

<小学生向けカリキュラム>

地域からの要望に応え、田村市内の小学校で体験型講座を実施。ドローンの操縦体験に限らず、プログラミング飛行・AI物体検出に触れる機会を提供。



↑ 空中ドローンをFPVで操縦する様子
カメラ映像に対してAI物体検出を実行



↑ 水上ドローンをFPVで操縦する様子
カメラ映像に対してAI物体検出を実行

これまでの成果



↑ テレビ朝日「明日への一步」で紹介された
ドローン特別講座(全8回程度)
慶應義塾大学の各専門家を講師に迎え
ドローン活用に必要な最新知識を学ぶ



↑ 2024年度は高校生が活動の成果を市民に発表した

<高校生の「ドローン+α」の技術習得>

船引高校の高校生は、多様なドローンの活用方法を実践的に学ぶことに加え、プログラミング飛行・AI物体検出などの「ドローン+α(ドローンとデジタル民生技術との連携)」のスキルを獲得した。

<高校生のキャリア形成・進路実現への貢献>

本事業に関わった高校生の中には、ドローンを活用する職に就く生徒や理工系の大学に進学する生徒が存在する。また、「本事業を通して学んだ経験が就職活動において強みとなった」という声も寄せられている。

<地域における先端技術に対する受容基盤の構築>

田村市内の小学生は、ドローンを介した最新技術に触れる経験を通し、デジタルリテラシーの醸成が成された。若年層全体への働きかけは、地域全体が先端技術を受け入れる素地の形成に繋がっている。

<積極的な事業の周知と反響の獲得>

船引高校での活動は、テレビ・新聞・ウェブメディアを通じて県内外に発信されている。特に2024年度は、高校生による成果発表会や意見交換会が開催され、参加した市長や市民から反響を得ることができた。

今後の展開

<人材育成カリキュラムの高度化>

今後、AI搭載ドローンが益々活用されると考えられる。そこで、AI搭載ドローンの活用に必要なSTEM教育の深化、自律航行や画像認識・解析、センサー情報解析などの内容を柱に据え、更なる高度人材育成を目指す。

<人材育成の持続化に向けた検討>

ドローン人材として社会で活躍する本取り組みの卒業生が中心となり、高校向け・小学校向け人材育成プログラムを継続する方法を検討する。



↑ 米Skydio社の産業用AIドローンSkydio X10を使用し、
操縦や自律飛行、3Dマップ作成を体験する様子