

# 空へ革命を起こせ!

## ドローンの展開と今後に迫る

株式会社セベック



小型無人飛行機 UAV (Unmanned Aerial Vehicle)、通称「ドローン」その活躍の場が、これまでの空撮や測量、農薬散布などの役割に加え、災害支援や人命救助、橋脚・トンネルなどのインフラ管理、宅配などさまざまな分野で広がりがつつあります。その背景には技術開発の進展や法改正など、ドローンをめぐるさまざまな状況の変化が見られます。今回は著しく進化するドローン技術の現状から、今後の展開についてレポートします。

### 操縦技術の実践を学ぶ

首相官邸への意図的なドローン落下事件を受け、国土交通省は2015年にドローンの飛行に関する航空法の要領を改正しました。この際、飛行禁止区域や使用ルールなどを定めるとともに、ドローンの飛行は国土交通省の飛行許可申請が必要になりました。これらを背景に株式会社セベックは情報通信技術の株式会社ミツイワらと

JUAVAC (一般社団法人日本 UAV 利用推進協議会) を設立、ドローンの操縦技術の習得はもちろん、非破壊検査の専門知識を持つ技術者を育成するため、「ドローンエキスパートアカデミー」を開校しました。アカデミーでは、座学と実技を通じて、飛行申請が可能となる10時間のフライトを行う「基本技術」、空撮と解析方法の基礎を

学ぶ「測量基本技術」、ドローンで構造物点検を行うための技術取得をめざす「非破壊検査基本技術」の3コースを用意しています。アカデミーは2018年7月時点で全国15拠点に展開中。所在地の地元企業などを招いた無料体験会なども実施、知名度や関心度の向上に努めています。

現状、ドローンの操縦者はまだまだ少なく、その教育と人材確保が何より求められています。同社担当者は「ドローンが黎明期から普及期に入った今、必要なのは何より人材。パイロットとしてのモラルや安全飛行などを学ぶアカデミーはその入り口です」とし、データ処理や加工、保存などを提供できるワンストップサービスを有し、エンドユーザーへの最適なソリューションを図りたい、としています。



スクールの講座風景

### 国の動きも追い風に

政府も本腰を入れ始めています。「小型無人機にかかる環境整備に向けた官民協議会」によって、小型無人機の技術開発の方針を決める「空の産業革命に向けたロードマップ2018」が作成され、経済産業省より公表されています。それによると、2020年までに小型無人機の安全利活用のため、国際標準との整合や航空機・無人航空機相互間の安全確保などの技術開発、第三者上空飛行等にかかる審査要領の改定や操縦者、運航管理者の資格制度などの環境整備を行うことが示されています。具体的には今年度中にも山や川、海などが立ち入る可能性の低い場所に限り、目で機体を直接確認しなくても機体を飛ばせる目視外飛行ができるよう、許可要領の見直しが予定されています。さらに平成32年には都市部での目視外飛行が可能になり、荷物配送などができるようになるものと考えられます。

### 広がる技術の可能性

セベックでは神戸大学と連携し、ドローンによる物資輸送に加え、機体にスピーカーを搭載し、避難誘導を行う防災訓練を実施しました。また、岩手県大槌町のJF新おおつち漁協では、ドローンと人工知能(AI)を組み合わせた「密漁監視抑制・スマート港湾システム」を