



## 「農業にドローンの時代が来た。」

### 最新鋭農機具として活躍に期待。」

今日の農業を取り巻く状況は、高性能な最新鋭農業機械による薬剤散布が進化を遂げ、高齢化や担い手不足解消とともに農作業の効率化や省力化としてドローンが注目を集めている。

現在、最先端技術を搭載したドローン（マルチコプター）に対して高精度と飛行中の信頼性に大きな期待が寄せられ、時代は無人ヘリコプターからドローンに移り替わろうとしている。その魅力とは一体何なのか。新たな世界に迫る。

### 農業分野に新たな風

現在、様々な場面で活躍しているドローン。プロペラの風を切る音が雄ミツバチの羽音に似ていることから呼び名が転じた。ひと言でドローンと言っても、主に撮影用と農薬散布等に用いる物件投下用がある。高所作業台車やSSが普及したように、農業分野において新たな旋風が巻き起こりそうだ。

農業分野において、今後の活躍が期待されているのは「水稲作」の生産現場であり、従来の無人ヘリコプターよりも人材面・コスト面において低減するとされている。また、無人ヘリの本体価格は1機あたり約1000万円以上に対し、ドローンは約200万円と値段も魅力的だ。もちろん薬剤散布に用いる場合は、ドローンを操縦するにあたって免許取得や機体登録等が必要である。計り知れないメリットがあることは言うまでもないが、課題も残っている現状も踏まえ、ドローンの資格取得から販売まで取り扱う株式会社コハタ弘前営業所佐藤所長から最新情報を得る。

## 最新技術が農業を救う

農業従事者の高齢化により労働力不足が深刻化し、改善へ向けてドローンに大きな期待がされている。今も昔も、日本の食を支えてきたのは農業である。人手不足を補う方法として、一躍を担う最新技術の活用はひとつの手段であろう。海外から日本の食文化が称賛されていることを誇りに思い、ICT技術を否定せずに次世代農業を受入れることは大切だ。

動力源についてはバッテリーが採用されており、10〜15分で1.2haを散布可能としている。10〜タンクで15分の実働時間という面については無人ヘリに比べて劣るものの、バッテリーは急速に進化する



最新鋭散布用ドローン  
(DJI製AGRAS MG-1)

だろう。また、無人ヘリに比べて非常に軽量であることから、圃場間の移動が楽になることも魅力の一つである。

既に現時点で青森県内においてドローンの活用に向けて着手している生産者は数多く、今年8月から実稼働を予定している米農家が津軽地域で存在し、県内初となりそつだ。

## 高い安全性を誇る

数多い種類が存在するドローンの中でも、世界No.1のシェアを誇るのが「DJI」であり、注目を集めている。

その理由は、優れた操作性を兼ね備えた安全性にあるとされている。



散布精度と能率が向上

る。これは自動的にホバリングする機能が備わっていることから、ヒューマンエラーによる墜落を防止し、センサーにより対地高度が一定の散布で可能となっている。GPS機能や地形認識システムによりフライトを維持し、国内認定機種の中で唯一プロペラを8枚装着していることから安定感のある散布が可能になった。万が一故障した場合でも、低価格な部品交換で済むという。これに比例して、本体に掛かる共済掛金も一段と下がり、年間の維持費等でも低コストだ。農業を効率良くこなし、農業所得増大に結び付けることを考えれば理想的である。また、航空防除で問題視されているのがドリフト散布。ドローンは上空2mからの散布となるため、ダウンウォッシュ（下方方向への空気の流れ）によるドリフトのリスクを最小限に回避している。



ファントム4Pro

## 最新技術を知ることで 農業の視野は広がる

株式会社コハタでは撮影用ドローン（ファントム4）も発売している。散布用ドローンと違って免許取得が不要であり、鮮明な画像（4K撮影可能）から田畑の作物生育状況確認など農業分野での活用も大いに期待されている。無人ヘリが農業を一変させて普及したように、時代はドローンを始めとするICT技術が鍵を握ろうとしている。農業分野において、人が作りだす農産物に掛ける技術や想いが最新技術の導入によって切り開かれることは悔しいとこだが、省力化によって生産者のみならず消費者にとっても良い農産物が増えることは最高の形ではないだろうか。

農業を取り巻く環境は生産者が減少する一方で、限られた時間と労働力の中で新しい技術を活用することはとても大きな財産になるといっても過言ではない。農業の近代化が進む中、農産物は工場で大規模栽培される時代となり、天候に左右されずに高品質で安定した生産になりつつある。他産業の介入により更に進化が加速する。