



DRONES

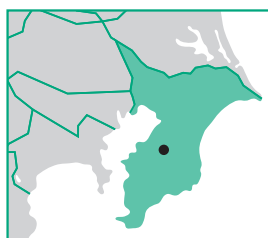
シリーズ

新・農業人

ドローン駆使し柔軟に対応
安全を第一に農業を後押し

ドローンプロフェッショナルサービス株式会社
代表取締役社長

田中 真人 さん



所在地 ● 千葉県市原市
 設立年 ● 2019年
 経営内容 ● ドローンを活用した営農システムによる農薬・肥料散布事業、ドローンスクール運営、機体販売・メンテナンス事業、空撮・映像制作、点検・測量事業
 URL ● <https://dps-drone.co.jp/>



ドローンを遠隔操作する田中さん(右) 保有機体数は30機以上。農地の起伏に関係なく、安全かつ的確に薬剤を散布できる技術を持つ(左)

空撮写真が農業の道へいざなう

「自分もこのような綺麗な映像を撮りたい」。ドローンで空撮した一枚の美しい風景写真と出合った時に抱いた思いが、ドローンプロフェッショナルサービス株式会社(以下、DPS)代表取締役社長の田中真人とドローン、そして農業を結びつけた。

田中さんは、全国でも有数の紅葉の名所、千葉県の養老溪谷にほど近い山間にある農家に、援農に出かけたことがあった。そこで経験したのは、樹木が繁茂し、傾斜が急な耕作地での農作業の厳しさだった。

それはドローン防除の、いわば「空白地」での体験だった。「生産者の高齢化が進むなかで、何とか人手をかけないで効率的な作業ができないものか」。思案の末、たどり着いたのが、自分が趣味として製作していた、ドローンを農業に活用する道だった。

小売業界で管理職を務めていた田中さんが、DPSを設立したのは、2019年のこと。一念発起して、ドローンを農業に生かす道を歩み始めてからは、農作物の栽培や農薬取締法に関する専門書な

どを読み続けた。折しも、ドローンによる物流が本格化するなど、社会的に広く認知され、その民生利用が拡大し始めていた時期だった。農業ドローンの分野では決して先発ではなく、設立当初の2年ほどは低空飛行が続いた。しかし、持ち前の企画力と開発力、小売業界時代に培った営業力を有機的に結合し、着実な事業拡大を図ったのである。

農家を訪ね築いた知見と絆

事業を始めてから2年間は、ドローンを車に積み込み、千葉県内の農家を駆け巡る日々。地元市原市の周辺を手始めに、北総から南総まで、県内をくまなく回った。「1日100人の農家さんに会うまで帰らない」くらいの強い気持ちだったと、田中さんは当時を振り返る。

この農家訪問には、営業に行くというよりは、生産現場で汗を流す農家の人たちが、「何に困り、どのようなことを感じている」のか、農業現場の生の声を聴きたいとの思いが強かった。「今年の作柄はどうですか」と積極的に話しかけた。「この作業ではこの農薬がいいよ」「除草剤を撒く時期はこのところが

いいよ」。そんな農家との直の触れ合い、交わす言葉のキャッチボールから、数多くの貴重な情報が得られ、学ぶことも多かった。

こうして積み重ねた経験が貴重な財産となった。蓄積された情報や知識、ノウハウが今では事業展開の大事な糧となり、シンクタンク的な役割も果たしている。また、密な関係を築いてきた農家は、今でも農業ドローンサービスのヘビューザーであり、田中さんの事業へのよきアドバイザー役にもなっているそうだ。

「ここで撒けないか」あそのこの場所はどうか。中山間地の集落や農家などからの注文が増え、確かな手応えを感じ始めたのは、設立後3年目ごろのこと。効率的で最適な農薬や除草剤の散布などでの農業ドローンの評判が全国的に高まったことが、追い風になった。

ちょうどそのころ、東日本大震災で甚大な被害を受けた岩手県や青森県など、北東北での農場の調査委託を受注した。稲の生育状況や塩分濃度の調査など農業センシングのために訪れた田んぼを目の当たりにした時の衝撃は、とりわけ強烈だった。「あれから10年以上経つのに、まだ土地はまっさらで、

そこには町の賑わいがなかった。こうした被災地の農業再興のために、農業ドローンなどを使って、何とか貢献したい」。ドローンの可能性を感じながら、この思いを強めたという。

高圧噴射システムを独自開発

温暖な気候に恵まれた千葉県は、年間の農業産出額が約4533億円(2024年)で全国第4位。なかでも稲作や畑作、露地野菜、施設野菜などの耕種農業産出額は同3位と全国有数の農業県。田んぼや畑などに加えて、主要な産業である梨やかんきつ類、ビワなど果樹農園で、農薬散布などに活躍しているのが、DPSが開発した農業ドローンだ。

病害虫に頭を悩ます果樹園での農薬散布は、果実一つひとつに的確に薬剤を定着させるための重い散布機を背負う重労働だ。急傾斜で高所の厳しい作業も多く、危険も伴う。従来のドローンなどでの散布も、効果が今一つと感じていた田中さんが登場させたのが、DPSが独自開発した高圧噴射システム搭載の専用ドローンだ。

地形が入り組み樹木が繁茂する山間地でも、強力な高圧噴射によ



薬剤タンクを搭載するドローン。スタッフと機器を確認する田中さん(上) スマート草刈ロボット、次世代スピードスプレーヤーなども取りそろえ、万全な対応(下)

る防除作業が威力を発揮。従来2日間要していた作業時間を約2時間まで短縮。大幅な労働時間短縮も実現できた。省力化や効率化とともに、転落事故の防止など作業の安全性確保への貢献は大きい。

梨への農薬散布では、高圧噴射が効果を発揮している。畑やハウスと違って、果樹園に鳥よけの網が覆っていても、果実が袋に包まれていても、農薬を葉裏や株元まで付着させることができるという。ドローンの操縦指導や農家に寄り添った親身な対応で、強力な助っ人として、多様な農地に活躍の舞台を広げている。

急傾斜地の果樹防除に活躍する

DPSのドローン用高圧噴射システムは、農業産地の課題をスマート農業の応用で解決することをめざすスマート農業技術活用促進法に基づく農林水産大臣認定の開発供給実施計画として認定された(25年)。全国49例の一つで、千葉県初の事例となった。事業拡大のための制度資金を活用できるのが利点で、地域農業を支える新たな取り組みとしても、農業関係者の注目を集めている。

ドローン「三百貨店」評判に

「水稲用か、すべての野菜用か」「農薬の散布量はどの程度か」。農家の多様なニーズに応えようと、



「小型ドローンは配線の処理が工夫のしどころ」と開発のやりがい語る(右) 事務所の一角には多形状のドローンが並び(左)

今では、国産からドローン生産世界一の中国製まで、7メーカー、15種類のドローンを販売している。他社にはない豊富な品ぞろえで、機体販売から農薬・肥料散布、ピニールハウスや太陽光パネル洗浄の受注など、農家に寄り添った「顧客サービス向上を図る」きめ細かなサービスを提供する。各機種の長所短所をオープンにする「正直

ベース」の営業が実を結び、田中さんは「ドローンのミニ百貨店」と呼ばれるまでになったという。

ドローン分野での一層の販路拡大を図るため、2021年に全国の同業者約80人と全国農業ドローン連合会を結成し、受注体制の強化を図った。また、普及が進む農業ドローンの安全な運用もめざす。昨今、農薬散布のためにドローン

を利用する農家も増えて

おり、重大な事故が起こりかねない。そこで田中さんは「品質管理などしっかりとした技術を持つ人材の育成が重要。ぜひ、全農が音頭を取ってほしい」と提案し、安全管理と散布品質管理を徹底したドローン農薬散布を実現するため、全農千葉県本部と協働で日々取り組んでいる。

20年代に入ると、日本の主要都市でドローンによる物流サービスが本格化し、22年には政府が「ドローン革命」を発表するなど、ドローンの活用は急速に拡大している。政府が推進するスマート農

業の「更なる技術の開発等」でも、「セキユリティ機能を有し、農薬、肥料等の高精度な散布が可能な農業用ハイスペックドローンの機体開発」が柱の一つとなっている。

23年度の農林水産省の調査によると、農業用ドローンの普及が急速に進み、ドローンによる農薬などの散布面積は、全国で100万畝を超えるまでになった。しかし一方で、24年度の国土交通省調べのドローン事故件数は89件に増え、そのうち農薬散布中の物損や人身事故が約70%を占める。農薬散布エリア内の障害物の事前調査不足などが要因とされ、同省も、安全確認のためにチェックリストの活用を促している。

未知なる農業分野への挑戦

こうした状況下で田中さんが注力しているのが、安全に操縦する技術を備えた人材の育成だ。2022年12月にドローンの国家資格制度が始まったことに対応し、地元の前原市に教習施設を持つ、「DPSドローン免許センター」を開設した。特に若者に人気で、ドローンを保有する生産者も実習や講義に取り組んでいる。

DPSの主舞台は千葉県全域だ

が、ネットワークや紹介を通じて関東周辺地域での仕事も増えつつある。スマート草刈ロボットの販売や、ドローンを用いた園芸ハウスや畜舎への遮熱塗料散布などで、農業分野の取り扱いは広がる一方だ。加えて、ビル壁面への高圧洗浄作業など、田中さんのドローン高圧洗浄システムは、農業以外にも事業拡大している。

田中さんは、スマート農業の現状を「ドローンの導入は積極的に受け入れる農家が増えてきた。しかし、小規模農家や高齢者にとっては、システム使用料や、農業センシングによる可変施肥のシステム活用時のパソコン操作が障壁になるといった課題もある」と話す。

農業支援サービス事業に参入した当初に抱いた目標に比べ、到達度はまだ20%程度と語る田中さん。「安全を第一に農業を後押しすること」を信条に、残り80%の実現のためにも、「果樹や野菜、水稲など引き出しを増やしながら、仕事のエリアをさらに広げていきたい。特に人がまだ手掛けていない、未知なる分野に挑み続けたい」と新たな意欲を燃やしている。

(ジャーナリスト 榎木 誠 / 文 藤井 大介 / 撮影)