

ドローン、活用分野広がる

小型無人機「ドローン」を活用したビジネスや自治体の事業が中国地方でも広がっている。測量や農薬散布、被災確認など幅広い分野での効率化に役立つと期待が集まる。「空の産業革命」と言われる可能性と課題を探った。



ドローンの準備をする秋山測量設計の秋山啓嗣社長（右）＝岡山県倉敷市宮前

被災確認 人なら2週間、半日で高精度

ドローンが威力を発揮するのは人が立ち入れない場所での作業だ。

秋山測量設計（岡山県倉敷市）は、産業用ドローン4台を所有。GPS（全地球測位システム）で測量した基準点を地面に置き、カメラを搭載したドローンで空撮した画像を解析することで、正確な測量データが作成される。

2015年7月、台風11号による豪雨で土砂災害があった同市児島地区の山林では、県と倉敷市の依頼を受けた同社がドローンを使った空撮を実施した。

約1500枚の写真を撮り、1枚の合成写真にして被災確認の貴重な資料となった。3次元画像も作成した。GIS（地理情報システム）の活用で番地や境界線を重ね合わせ、被災した建物や場所を正確に把握することができ、画像を拡大すると屋根瓦

農業効率化 肥料散布や生育状況把握

や小石も確認できるほどの高精度だ。

人が足を使って山に入っていた従来なら2週間かかる作業を半日で終わらせることができたといい、秋山啓嗣社長は「人が立ち入らないことで、動きを止めないで災害復旧作業を進めることができる」とその効果を話す。また、ドローンの導入によって、これまで軽飛行機を飛ばせる大手しか契約を結ばなかった大規模水害での航空測量も、同社のような中小企業でも請け負えるようになったという。

「担い手の高齢化が進む農業では、「救世主」としてドローン活用による負担軽減を模索する動きがある。

作業効率が人の手作業の約50倍――。そんな触れ込みの農業用ドローンを今年から販売しているのが、ファームスカイテクノロジーズ（岡山県鏡野町）。約10^{リットル}の液状農薬や肥料を散布できるという。今月からはドローンを操作するオペレーターの養成スクールを開校。農林水産航空協会の指定を受けており、3種類のライセンスを取得できる。すでに全国から受講の申し込みがあるといい、福田順也社長は「今年からあちこちの田んぼで飛びださだろう」と

「精密機メーカー「サタケ」（広島県東広島市）はドローンを活用した農村再生を模索する。市北部の豊栄町の活性化に官民一体で取り組んでいる「豊栄プロジェクト」の一環で、昨夏に実証試験が行われた。

計測会社ルーチェサーチ（広島市安佐南区）と連携。搭載した特殊カメラで水田を空撮した画像を解析すると、稲に含まれる窒素の量が色で表れる仕組みを利用した。稲の生育状況がわかり、いつでもだけだけ肥料をやればいいのか一目でわかるという。

ドローンの操作を委託するの、農家に任せるのかなど運用面での課題もある。同社の宗貞健執行役員は「コスト面の削減にはなるので、農業の活性化の一つの手段として検討を続けたい」と話す。

阻害されてしまう恐れもある。測量業界でも測量の技術や資格を持たない企業が飛ばすドローンの空撮が格安の「測量」として横行しつつあるという。

白石会長は「ドローンは都会よりも地方で活用の道が多くある。インフラ点検はドローンの方が効率的だ。操縦の免許制度の導入など法改正を進め、技術も一定レベルになれば、民間投資も増えて広く普及していくだろう」と話す。



秋山測量設計がドローンで撮影した岡山県倉敷市児島地区の土砂災害現場＝2015年7月、同社提供

市場規模急拡大も 操縦士の技術に差

岡山県内では「県ドローン協会」が昨年10月に発足した。ドローンを活用して測量や農業、太陽光発電所の点検などを行う約20社が参加している。講習会やドローンレースの大会などを開いて一般の認知度を向上させるのが目的だ。

協会の白石和也会長は、ドローンの操縦士と利用希望者の仲介サービ

スなどを手がける「ドローンデパートメント」（岡山市北区）を昨年7月に設立。ドローンをビジネスとして成り立たせ、産業としての裾野を広げていきたい考えだ。

ドローン関連の市場規模は2016年で約200億円とされ、その4年後には6倍の約1200億円になると言われている。

ただ、現状では操縦士の技術に差があり、安全面への配慮などモラルも十分とは言えない。事故が起きれば、ドローンビジネス全体の発展が

阻害されてしまう恐れもある。測量業界でも測量の技術や資格を持たない企業が飛ばすドローンの空撮が格安の「測量」として横行しつつあるという。

白石会長は「ドローンは都会よりも地方で活用の道が多くある。インフラ点検はドローンの方が効率的だ。操縦の免許制度の導入など法改正を進め、技術も一定レベルになれば、民間投資も増えて広く普及していくだろう」と話す。