



ドローン防除 急速に浸透

水稲以外の普及課題

ドローンによる農薬散布が急速に浸透しています。散布面積は2年で約4倍になりました。利用が多い水稲経営の規模拡大に伴い、省力化や適期防除のニーズの高まりが背景にあります。しかし、野菜や果樹など水稲以外の作物への普及は課題となっています。

農水省によると、ドローンによる散布面積は直近の2020年度に11万9,500haで、19年度比で83%増、18年度比では3.9倍でした。一方、21年度の無人ヘリコプターによる散布面積は95万6,460haで、前年より4%減りました。ここ数年は微減傾向で、一定面積がドローンに置き換わっている可能性があります。

急拡大の背景には、水稲経営の規模拡大がありそうです。動力散布機に比べ、ドローンは省力化や作業時間の削減が可能です。品種や作期の分散も必要な中、共同防除が中心の無人ヘリに比べ、ドローンを個別に所有すれば適期に防除しやすくなります。

1機1,000万円以上の無人ヘリに対し、ドローンは1台数十万円から購入でき、個別経営でも導入しやすく、新型コロナウイルス対策の経営継続補助金の後押しがあった20年度は、ドローンの販売台数が前年の3倍近い5,560台に上りました。

ただ、稼働時間は最長30分ほどと無人ヘリより短く、広い面積の散布にはバッテリー交換や農薬補充などが必要で、無人ヘリの方が効率的な場合もあります。

散布農薬 登録数が鍵に

ドローンによる農薬散布は水稲が中心です。農水省によると、品目別の散布面積データはありませんが、散布面積の8割以上を水稲が占める無人ヘリと「同

様の傾向」(技術普及課)とみています。無人ヘリの散布面積は麦類が7%、大豆が5%と続き、野菜や果樹などは少ないです。

逆に、水稲以外の品目は、空中散布で使える農薬が少ないことがドローン普及の壁です。一方で、高齢化や人手不足から水稲以外の品目でもニーズは高まっています。無人ヘリより風圧が弱いいため、茎や葉が折れるリスクが少なく、露地野菜では特に注目されています。

野菜・果樹 利用拡大へ

ドローンの利用拡大に向け、同省は19年に農薬登録の規制を緩和しました。散布できる農薬数は1,124(22年10月時点)となり、緩和前より7割増。野菜や芋類の登録が目立ちます。長崎県農林技術開発センターは「薬剤の選択肢が増え、ジャガイモでは体系防除が検討できる可能性がある」と指摘しています。

野菜や果樹は病害虫の発生部位が葉で隠れ、空中散布では薬剤が届きにくい場合などがあります。そこで都道府県の試験場や農薬・ドローンメーカーなどは21年から防除試験のデータ収集・共有を開始。ドローン防除に向く品目や病害虫、薬剤の組み合わせを探ります。

農薬散布ドローンの動向

水稲を中心に散布面積が急拡大

2020年度は約12万haで2年間で4倍に。高齢化や人手不足、水稲経営の規模拡大でニーズが高まる

野菜や果樹などでの利用拡大が課題

使える農薬が限られ、空中散布では薬剤がかりにくい場合も。農水省は農薬登録数拡大に向けて規制緩和。試験場やメーカーは散布試験データを収集・共有

(日本農業新聞 2022年11月21日)