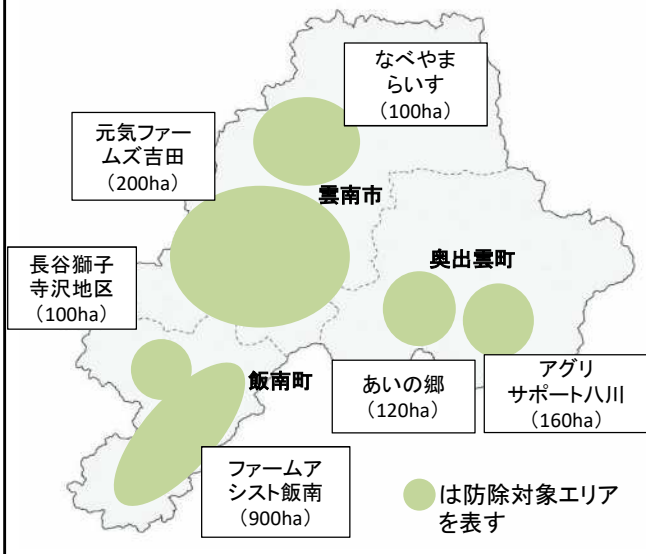


中山間地域におけるスマート農業(ドローン防除)の拡大

1. 雲南管内でのドローン防除の概要

【主な広域防除組織 6組織】
【散布延べ面積 約1,600ha】



2. 取組の経過

(1) ドローン防除拡大の経過

管内のドローン防除は、持続可能な米づくりの確立を目指して、低コスト化技術のひとつとしてR2年頃から導入を開始。

広域防除の体制づくりを進めるため、先進地視察、ドローンのデモフライト、経営収支の試算等を重ね、中山間地域直接支払制度や各種事業を活用してドローン機体を導入し、防除組織を育成。

管内は中山間地域で狭小なほ場が多くあり、ドローンは小型軽量で取り回しが良いため急速に利用が広がり、防除面積は管内の約3割を占めるまでに拡大。

(2) 20歳代～40歳代の若いオペレーターの育成

広域組織の設立に併せ、ドローン操縦者の養成が必要のため、ドローンに関心の高い22名(5組織合計)のオペレーターを育成。また、ドローン防除作業に加え、田植、収穫作業に従事するオペレーターもできるなど、地域の後継者育成にも貢献。



オペレーターとの打合せの様子

3. 取組の成果

(1) 夏場の重労働から解放



ドローンによる防除作業



ドローン機体

これまでの動力噴霧器では、ホースを引っ張りながらの作業のため作業者の身体的な負担を軽減する必要があったが、ドローン防除により真夏の重労働から解放。

(2) 作業能率等の向上(防除組織聞き取り調査より)

	動力噴霧器	ドローン	導入効果
1時間当たり作業可能面積	0.8ha	2.2ha	275%増
一日最大可能面積	6ha	10ha	167%増
10a当たり人件費	733円	177円	76%減
作業必要人数	4～6人	2人	33～55%減

ドローンの導入により作業性は、動力噴霧器による防除に比べ167～275%向上。また、人件費や人役は33～76%削減。

代表者から一言

ドローンでの広域防除は地元からの依頼が多く、助かっているとよく言われる。一方で現状で防除可能な面積の限界に達しつつあり、広域防除できる組織がもっと増えて欲しい。 ファームアシスト飯南 高橋

4. 課題と今後の取組方向

- (1) 新たな防除組織の育成と防除エリアの調整。
- (2) 新たにドローンを導入する組織への経費試算データ、面積シミュレーションの提案。
- (3) オペレーター育成に関する特定地域づくり事業協同組合等との連携強化。
- (4) ドローンを活用した水稻直播栽培、追肥作業等の新たな低コスト化技術の導入を提案。
- (5) 5年後に管内の水稻作付面積に占めるドローン防除の面積を7割まで拡大する計画。