

スマート農業による大規模普通作経営体の育成

県西農林事務所結城地域農業改良普及センター

常総市はほぼ中央に鬼怒川が流れる水田地帯で、普通作経営体の減少に伴って規模拡大が進み、スマート農業も普及しつつあります。規模拡大をする中、水稻と麦・大豆を組合せた経営体においては、小麦では倒伏やカラスムギ発生による生産性の低下、水稻では高温障害やカメムシ被害による等級低下などが問題となっており、普及センターはこれらの課題解決に取り組んでいます。

xarvio[®] フィールドマネージャーを活用した小麦倒伏軽減

xarvio[®] フィールドマネージャーでは登録したほ場毎に生育マップが確認でき、作物の生育状況が把握できます（図1）。経営体Aにおいて、小麦「ゆめかおり」を作付しているほ場の生育マップをとりまとめ、同じ播種日の中で生育が過剰なほ場を明らかにして茎立期追肥を省略することを提案しました。前年度より倒伏程度の大きいほ場数は大幅に減り、収穫作業を計画通りに進めることにつながりました。

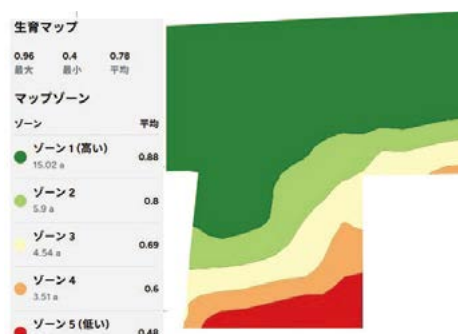


図1 xarvio[®] フィールドマネージャーで確認できる生育マップ（一部切り抜き）

※ xarvio[®] フィールドマネージャーとは：「衛星画像とAI分析による最先端の栽培管理システム」

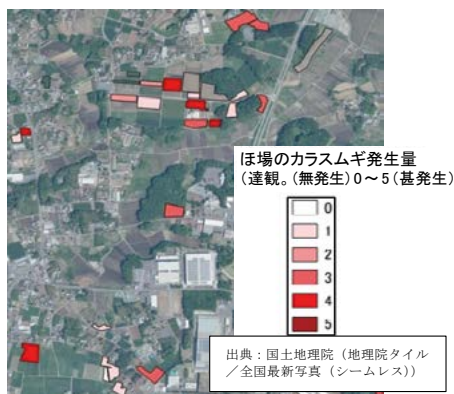


図2 カラスムギ発生マップ（一部抜粋）

カラスムギ発生量の見える化による休耕の提案

小麦の難防除雑草であるカラスムギの有効な対策として休耕があります。しかし、大規模経営体にはほ場数が多く、収穫等の作業者が複数になり、全ほ場の発生程度を把握することが難しくなっています。そこで対策として休耕ほ場を決定する際に役立てるため、一定の基準でカラスムギ発生量を示したマップを作成しました（図2）。今後は同様の基準で巡回や収穫時等に記録をとり、同様のマップ作成を行えるよう引き続き支援していきます。

水稻カメムシ防除の推進

近年、常総市においてもカメムシの被害は増加しており、従来の防除時期・回数では品質の向上が難しくなっています。そのため、ドローンを所有する経営体に対して適期・2回防除を推進しました。その結果「にじのきらめき」のカメムシ被害とみられる落等割合は改善しました（R6：79%→R7：51%）。またカメムシの発生状況調査結果を関係機関で共有して検討し、次年度から共同防除を2回実施することになり、カメムシ被害の軽減が期待されます。

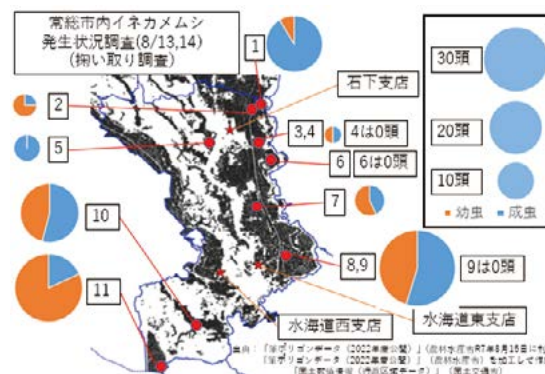


図3 カメムシ発生状況調査結果