データ利活用による環境負荷低減栽培と生産性向上「自動運転田植機、KSAS乾燥調製システム等」

合同会社みなみ農園 (東海ブロック)

技術概要:自動運転田植機の導入により、様々な条件下での作業効率の維持、オペレーターの負担軽減及び

可変施肥による最適施肥、並びに落水回数の削減による限られた水資源の有効活用及び濁り水等

による河川汚濁の防止に繋げる。

KSAS乾燥調製システムによる色彩選別機の選別状況の視える化により、ドローンによる害虫防除の

有効性評価に繋げ、翌年の防除計画の根拠とする。

品目:水稲

技術分類:栽培技術・情報管理・スマート農業

導入効果:労働費の削減・肥料及び殺虫剤の最適散布・環境負荷低減

技術導入・普及時の問題点

- 自動運転技術の効果最大化には区画の拡大 が必要。
- RTK基地局の整備、VRS方式・Ntrip方式等の知識習得。
- PFコンバインからのデータ連携が必須となる。
- データ連携機普及拡大時の通信安定化。
- スマート農機導入のコスト高。



解決に向けた取組

- ●地域計画に基づいた圃場整備のやり直し。 畦畔除去による圃場区画拡大。
- RTK基地局の共同利用。 自動運転技術に関する勉強会の実施。
- KSAS乾燥調製システム コンテナ自動認識ユニットの導入。
- メーカーにおける通信環境の改善。

作付計画	カメムシ	ヤケ	ガラス	シラタ	うるち	製品歩留	くず米歩留	中米歩留	推定反収
31年産平均	5.22	1.73	0.00	0.36	0.00	75.15	0.36	1.18	414.9
2年産平均	3.73	0.85	0.00	0.33	0.00	74.11	2.70	0.98	435.8
3年産平均	2.56	0.24	0.00	0.00	0.00	73.74	2.92	1.37	484.8
4年産平均	2.27	0.62	0.00	0.31	0.00	76.13	2.91	2.42	492.0
5年産平均	1.80	0.39	0.00	1.08	0.00	84.11	3.19	0.55	456.0



2回防除の徹底