

ドローンによるリモートセンシング技術を活用した新しい営農指導の確立

全国農業協同組合連合会 兵庫県本部

目的

1. ドローンを用いたリモートセンシング(NDVI：植生〔緑の濃さ〕)によって、精度が高く且つ省力的な生育診断（「圃場の見える化」）を実施
2. リモートセンシングを含む様々な計測データを比較して、新しい営農指導（施肥指導）による、水稲の収量アップ・品質向上を目指す



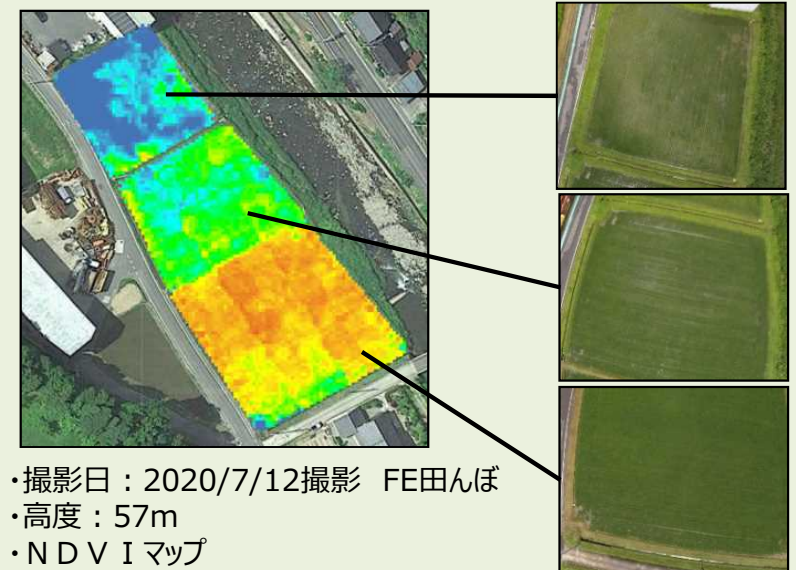
ドローンを用いた新しい方法へ



実施内容 以下のデータを計測し、相関関係を分析

1. ドローンリモートセンシングによる計測
(NDVI値、植被率、NDVI値×植被率)
2. 現場での葉緑素の値の実測 (SPAD値)
3. 坪刈り調査による収量の算出
4. 坪刈り地点を土壌採取し分析
(ケイ酸、アンモニア態窒素、腐植、地力窒素等)
5. 目視による倒伏状況の確認

センシング画像（左）と可視画像の比較



ドローンによるリモートセンシング技術を活用した新しい営農指導の確立

全国農業協同組合連合会 兵庫県本部

成果

① 追肥判断が可能に

ドローンを用いたリモートセンシングにより、生育の悪い圃場がわかり、追肥を行った結果2週間後の再センシングで**生育が周りの圃場と同じになった。**

② 植生と収量の相関

7月のリモートセンシングによる**植生**と、9～10月の収穫時の**収量**に**相関があることがわかった。**
(早い段階で収量の推測ができるため、追肥の検討も容易となる。)

③ コスト

ドローンによるリモートセンシングの、米の販売金額に占める割合は**わずか1.5%!**
コスト的にも十分に営農指導への活用が可能である。

