

【分野】 水 稲

ドローンを活用した水稲の追肥判定

【要約】

ドローンを活用した生育診断により、気候変動に対応し、高温でも米の品質低下を抑制できる追肥判定技術を開発しました。

【背景】

近年、生育期の異常高温で籾数が過多となり、その結果、白未熟粒が多発し、品質低下が問題となっています。対策として、生育状態に応じた追肥が有効ですが、広範囲の水田の生育を迅速に診断できる技術確立する必要があります。

【結果】

ドローンによる空撮で得られるNDVI※値から籾数や栄養状態を推定できる可能性が認められました(図1、2)。籾数が過剰な水稲が登熟期に高温に遭うと白未熟粒が増加するため、籾数や窒素吸収量の推定値から追肥の要否を判断する技術を開発しました。



図1 ドローンを活用した水稲の生育診断

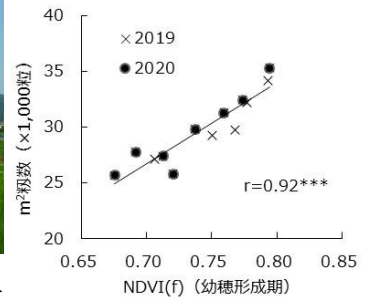


図2 NDVI値と籾数との関係(幼穂形成期)

※正規化差植生指数と呼ばれ、稲の生育量や栄養状態を示す指標です。

担当：農業研究所 環境研究室(086-955-0532)

研究課題名：簡易栄養診断を活用し気象変動に対応できる水稲追肥判定指標の策定 (H30~R1)  
センシングデータを活用した気象変動に対応できる水稲追肥判定指標の策定 (R2~R3)