

# ドローンを使ってアケボノの追肥判断

出穂20日前にドローンで稲を測定して追肥の有無がわかります

## 【背景・目的】

水稲の追肥判断をするためには、真夏の暑い時期に田んぼに入って、草丈、茎数、葉色を調べる必要があります（図1）。しかし、この作業はとても大変なので、ドローンで田んぼを撮影して（図2）、追肥が必要かどうかを判断する技術を開発しました。

## 【成果の内容】

- 1 出穂20日前に草丈、茎数および葉色値を測ることで、収穫期の<sup>もみすう</sup>籾数と<sup>かんちょう</sup>稈長が予測できます（表1）。  
それにより、収量の多少と倒伏の危険性が予測できます。（生育診断）
- 2 草丈と茎数と葉色値を掛け合わせた栄養指標値は、ドローン測定により予測できます。ドローン測定値が0.67以下であれば、追肥をする必要があります（図3）。



籾数予測 草丈 (cm) × 茎数 (/m <sup>2</sup> ) × 葉色 (SPAD) ÷ 10,000 (栄養指標値)	稈長予測 草丈 (cm)
不足 12.3未満	極小 81以下
適正 12.3~14.3	小 82~86
やや過剰 14.3~16.3	中 87~92
過剰 16.3以上	大 93以上

これまでは  
各圃場ごとに  
人力で調査  
↓  
数百筆の圃場の  
調査は無理



図1 従来の調査の様子

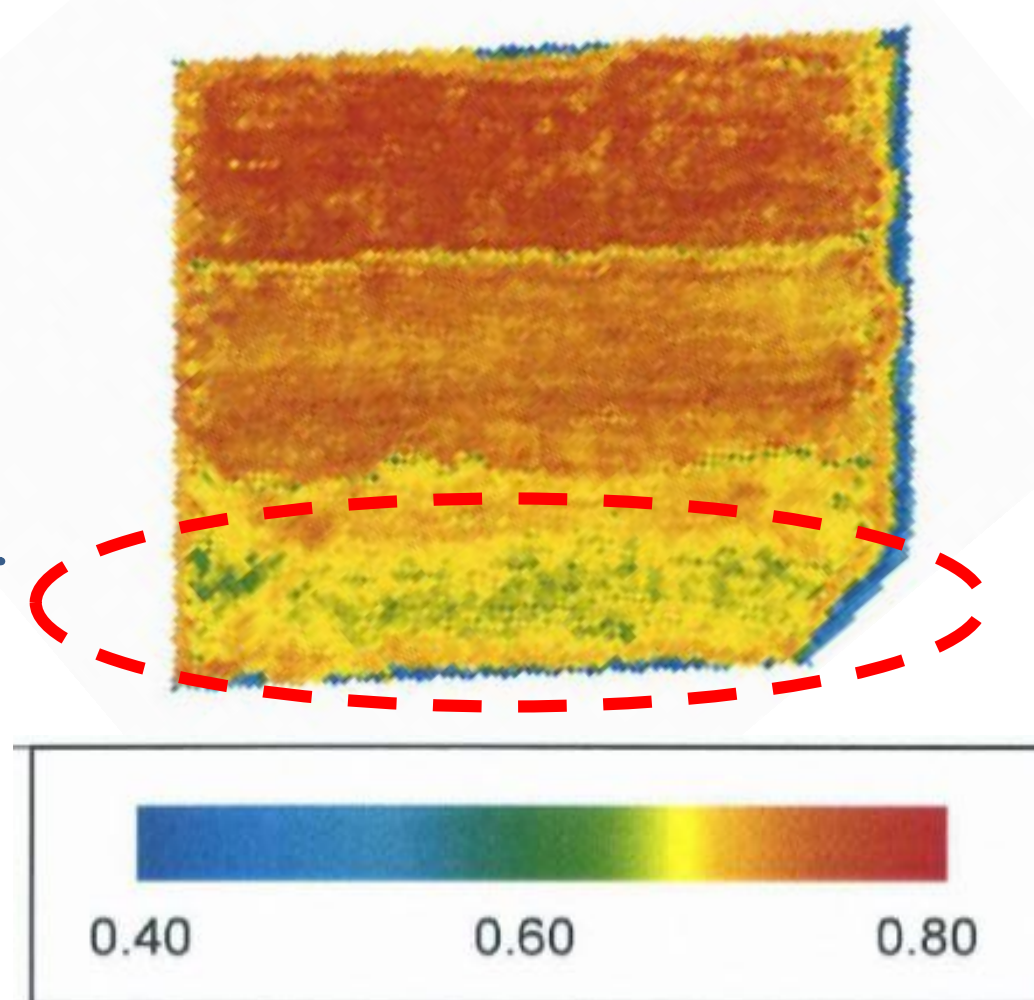
ドローンで調査



図2 ドローンを使った調査の様子

表1 籾数と稈長の予測

測定値が0.67以下であれば  
栄養指標値が12.3未満になる  
ため追肥が必要



数値が高いほど生育旺盛

図3 ドローンで撮影した水稲の生育状況

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター  
赤磐市神田沖1174-1

農業研究所

TEL. 086-955-0271