

※
スマート農業を活かした有機栽培「つや姫」の高品質・安定栽培

東北農林専門職大学附属農林大学校
稲作経営学科 佐藤瑠矢

【目的】

- 究極の環境保全型農業である有機栽培に取り組むことで、「みどりの食料システム戦略」の必要性を理解したい。
- 有機栽培にスマート農業を取り入れることで、施肥量の削減による環境への負荷軽減について検証した。

【試験内容】

- バイオスティミュラント (BS) 資材を活用した「つや姫」の栽培
有機栽培で活用できるBS資材の選定と、資材使用による収量に対する影響を検証する。
 - ・選定したBS資材：以エ門
- 画像解析、可変施肥によるスマート農業の実証
ドローンによる葉色診断を実施し、可変施肥による施肥量の削減を検証する。



図 1 BS資材散布



図 2 雑草対策

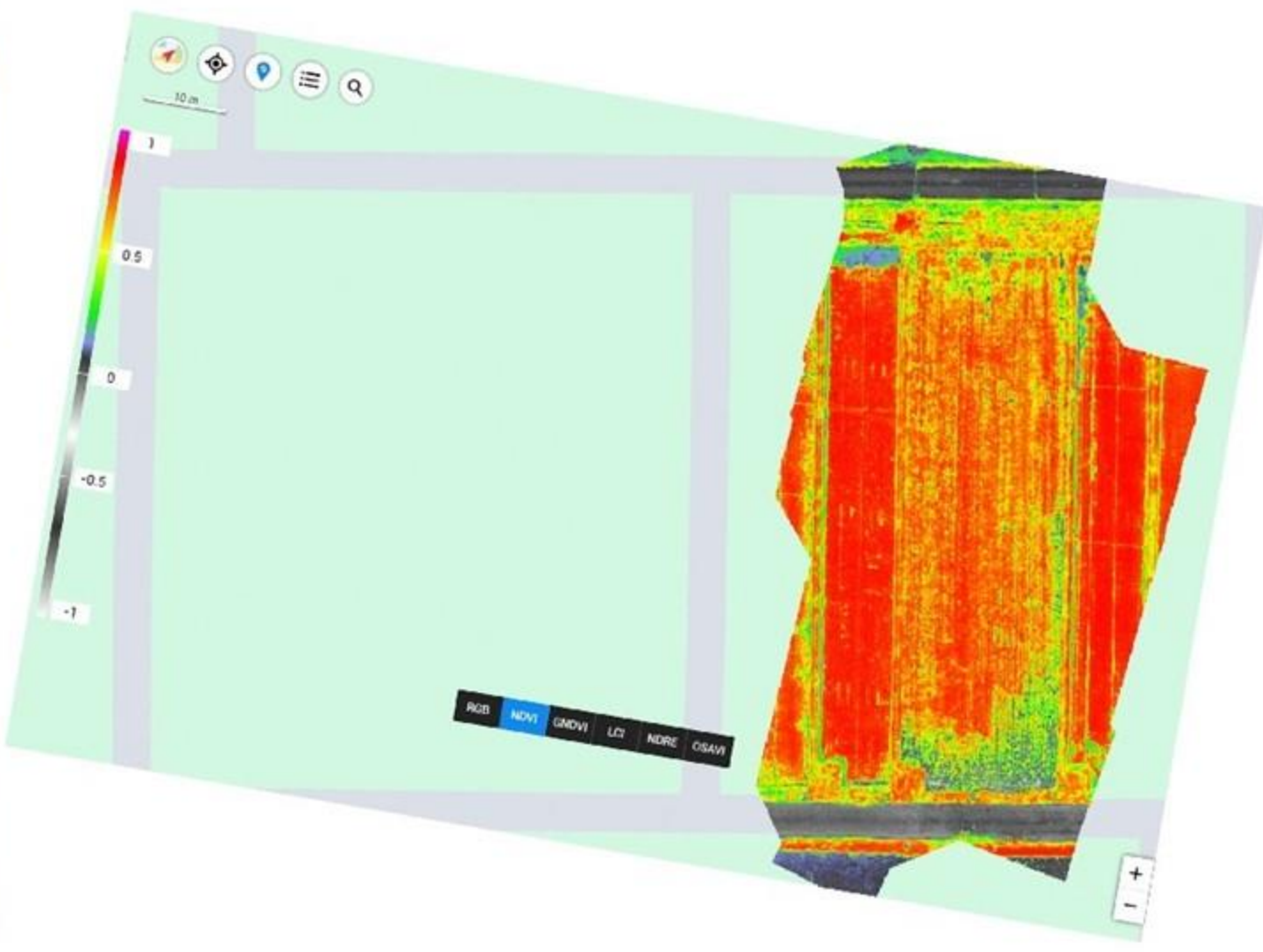


図3ドローンセンシングによる葉色診断



図 4 可変施肥

表 1

	収量 (kg/10a)	収量比 (対慣行比%)
BS処理区	453	115
無処理区	393	100

【結果と考察】

- 画像解析後、可変施肥によるスマート農業の実証。
葉色が濃い部分に対する施肥量の削減により、余剰施肥が削減され全体として施肥量が8%削減された。
- 収量調査の結果、無処理区と比較するとBS処理区の方が15%程度上回る結果となった。

※転換期間中のため実際は特別栽培相当（化学合成農薬及び化学肥料栽培期間中不使用）