

スマート農業技術検討に関する実証試験

～ブロッコリーの生育診断・食害診断から～

セブントゥーファイブ(株) エア・ウォーター(株)

【目的】

日本では、人工衛星を使用したリモートセンシングは、費用対効果の面から積極的に取り組まれてこなかった。しかし、ドローンの活用は、今後はより一層の活用が期待されている。一方で、農家がドローン活用を推進するには、その効果をより明確にすることが必須で、かつ、農業分野のドローン利活用の推進には、人材の育成も必要である。

本事業の取り組みは、これら課題とメリットを明確化し、**ドローンを活用したスマート農業を推進**することを目的とする。

【実施内容】

具体的には以下の通り。

- (1) **8K画像を用いて生育状況の解析**を行うシステムを構築する
- (2) 生育状況の調査結果と土壌の状態の関連性を分析し、収量向上の取り組みを行う
- (3) ドローンを活用した**スマート農業の担い手育成のための取り組み**を行う



スマート農業技術検討に関する実証試験

～ブロッコリーの生育診断・食害診断から～

セブントゥーファイブ(株) エア・ウォーター(株)

【成果】

解析システム

花蕾の検出精度は9割以上あり、出荷サイズ毎の集計も可能で実用的なシステムを構築した。今後ドローン撮影での画像解析を利用することで、収穫時期の最適化による**収量の増加**が見込める結果となった。



効果試算

ドローン撮影画像の解析を活用することで、生育状況の確認作業時間の削減が出来る。加えて食害の解析により農薬散布の最適化/農薬使用量の削減による費用削減が可能。これらにより収穫時期の最適化が実現できるため、**収量の増加による増収**が期待。



スマート農業教育

兵庫県播磨農業高校にて2日に分けて授業を実施。将来農業経営者を目指す生徒が多い。**農業の未来を柔軟な思考で考えて行ける人材を増やす**ために、専門家から教わる機会が良い刺激になった。

