

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： フィールドセンシング時系列データを主体とした農業ビッグデータの構築と新知見の発見
2. 研究代表者： 平藤 雅之 （東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授）
3. 中間評価結果：

農作物の栽培状況をカメラ搭載のドローンや、定点設置のセンサやカメラを用いて、計測、数値データ化し、それを時系列の数値データや画像データとして構成してデータベース化し、その分析によってデータ中心の効率的な農業を実現する基盤技術の構築を目指している。ファクトリ型の e 農業ではなく、オープン環境でのフィールド型の e 農業を目指しており、フィールド・フェノタイピング技術の確立を目標としている。①ドローンを用いた生育状況の画像計測に関しては、複数ドローンの編隊飛行による計測技術の確立など、順調に研究が進んでいる。②定点設置の複数センサやカメラによる計測と、画像からの花や果実、葉の識別抽出と、サイズや色の数値計測の技術も確立している。③葉のサイズやその時間変化と甜菜の成長率の間の相関関係などの分析も進んでいる。④一方で、生産者の目的に応じた各種の分析課題の設定と、その各々に対して必要なデータ取得の内容と、目的を達成するための分析手法の確立を、システムティックに研究開発することに関しては、満足な研究成果が得られるには至っていない。後半では、④に注力をした研究を強化する必要がある。