

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： フィールド向け頑健計器と作物循環系流体回路モデルによる形質変化推定技術に関する研究
2. 研究代表者： 三宅 亮（東京大学大学院工学系研究科 教授）
3. 中間評価結果

本課題は、フィールドに常設して作物近傍の環境や作物の動態を高精度に観測する機器（超軽量環境計、超小型養分計、作物形状 3D 計）を開発し、得られる観測値と作物循環系モデルを同化させることで作物の形質変化を推定する技術を開発するとともに、希望する形質変化を生じさせるための栽培技術の基盤を構築することを目的としている。これまでに装置の開発を含め、長期的に環境等を計測できる一応の仕組みを構築できたことは評価できる。また、高度環境制御施設（装置）、準閉鎖系生育圃場の整備は計画通りに進んでおり、ライシメーター利用の観測系の立ち上げなど当初計画以上の展開もある。

しかしながら、研究開発全体としては当初計画より遅延しており、終了時の到達目標を再設定する必要がある。また、測定系の各機器開発においても、施肥装置の開発についても、農業生産現場への適用につながる水準の成果が得られるかどうか、疑問を感じる点が多い。さらに、各種の計測技術や開発しようとしているモデルの独自性や国際競争力も不十分と言わざるを得ない。発表された成果が少ないことも大きな懸念材料である。今後は、研究計画全体を大胆に見直し、研究終了時点で領域目標に沿った独自性が高い成果が得られるよう検討していただきたい。

以 上