

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： シンク／ソース同時改良による植物生産性強化の基盤開発

2. 研究代表者： 重岡 成（近畿大学 農学部 教授）

3. 中間評価結果

本研究課題は、サツマイモやジャガイモに、二酸化炭素固定および根の発達に関与する遺伝子を導入すると共に、遺伝子の生産機能強化機構を分子レベルで解明しソースとシンク間の代謝連携の解析にも取り組むことで生産性を強化した高生産性植物のデザインとその評価を目的としている。研究の進捗には遅れが見られ、目標達成のためには一層の努力をすることが必要である。これまでの研究により、サツマイモ由来の **RbcS** プロモーターを使用して、葉緑体に移行する **FBP/SBPase** を発現する形質転換サツマイモの作出に成功している。このように、各技術要素については、展開が期待できるものもある。

しかしながら、イモ類のソース・シンク機能の同時改良によるバイオマスを増強するという本研究の目的の達成に向かって **CREST** 事業を強力に推進するためにも、研究計画の見直しと体制の強化を検討していただきたい。実用作物としてイモのシンク／ソース同時改良による植物生産性強化が目標であることから、イモ類の栽培技術に精通している研究者に参画あるいは協力してもらうことも検討をお願いしたい。各実験の優先順位をはっきりさせ、重要なテーマに集中することでイモ類のソース・シンク機能の同時改良によるバイオマスを増強するという魅力的なテーマの達成を期待する。