

第3回気候変動適応に関する研究機関連絡会議

令和4年3月30日(水)

-今後の連携案に関する参考資料-

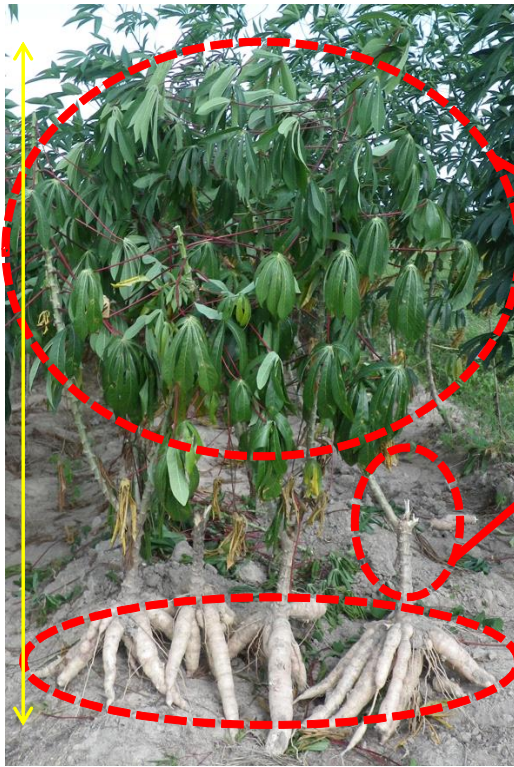
気候変動適応型作物の創出技術 の開発および活用

理化学研究所
環境資源科学研究センター
植物ゲノム発現研究チーム
チームリーダー

関 原明

キャッサバ：食糧安全保障や貧困削減などの地球規模課題に 貢献する、熱帯・亜熱帯地域の重要な澱粉資源作物 (CO₂削減にも貢献、約1.4億トンのCO₂を吸収、2018FAOデータ)

挿し木後1年



2 m



●葉：

- ・家畜の飼料
- ・エリ蚕の餌



●茎：

- ・繁殖に利用

●根：

- ・タピオカでん粉
- ・食料・バイオマスとして利用



食料・産業原材料

タピオカジュース



甘味料



バイオプラスチック



バイオエタノール



アミノ酸

食品物性改良



産業用糊



フィルム



紙表面のコーティング材



●生育：

- ・肥料なしでも育つ
- ・悪環境下(高温・乾燥地、貧栄養土壌等)でも育成可能
- ・全ての器官が無駄なく利用可能

国内におけるキャッサバ生産地(HP掲載情報)

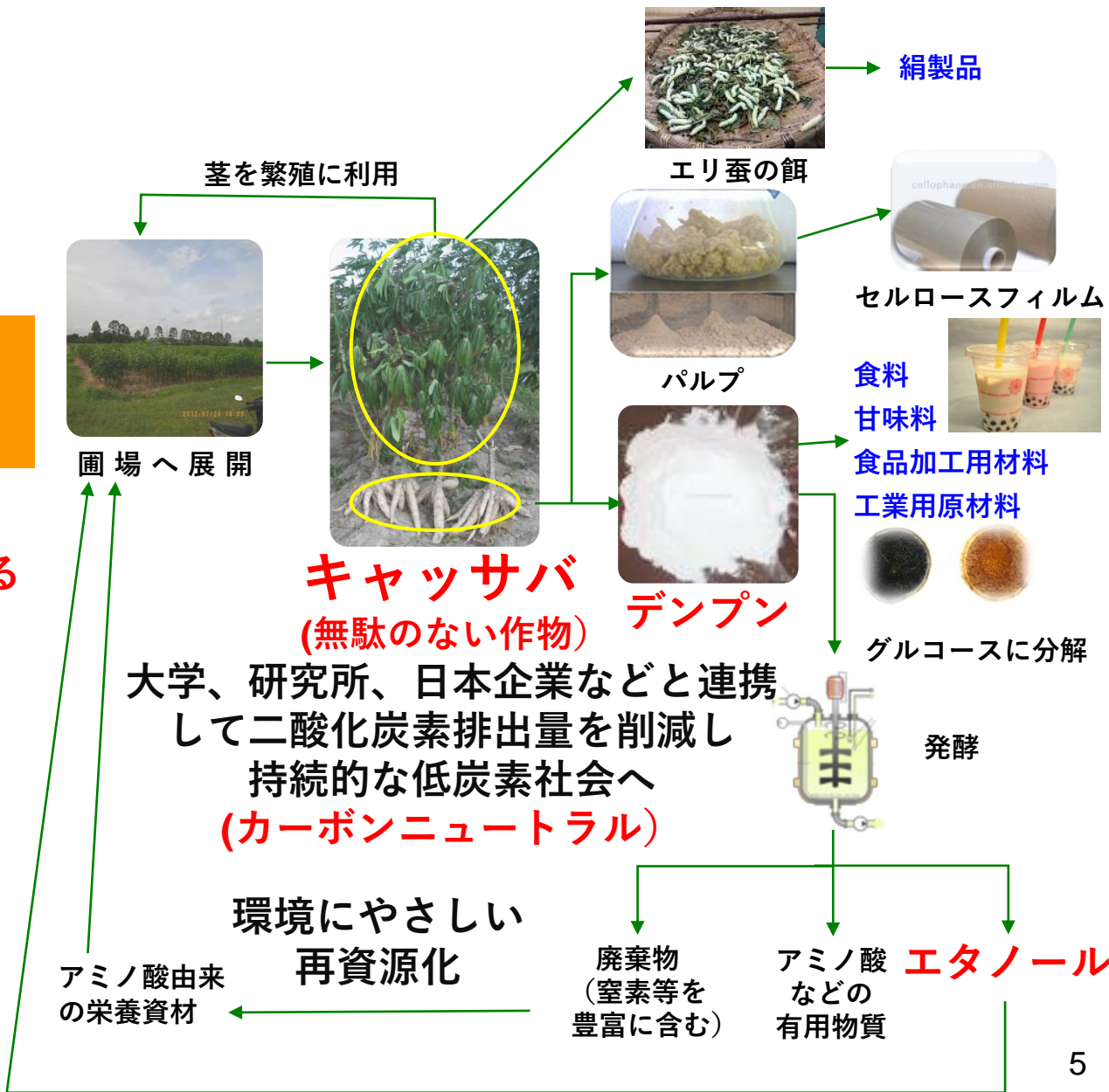


- 連携提案課題：**
- ・キャッサバ（環境ストレスに強くCO₂削減に貢献する）の国内生産増加に向けた試験研究（生産可能地域および栽培方法の検討）
 - ・キャッサバ・サツマイモ・ジャガイモの国内研究者・生産者などとの連携ネットワークの構築（研究会の開催）



理研、AGI、CIAT、
国内外の大学・研究機関、
日本企業など

1. 環境ストレス耐性強化・
バイオマス向上等に関与する
有用遺伝子・化合物の同定
2. 化学制御・ゲノム編集
技術などの活用による
有用キャッサバの創出技術
の開発



気象データ、栽培条件、遺伝子発現を指標にキャッサバの生産性・環境適応を予測するシステムの開発

フィージビリティスタディ：

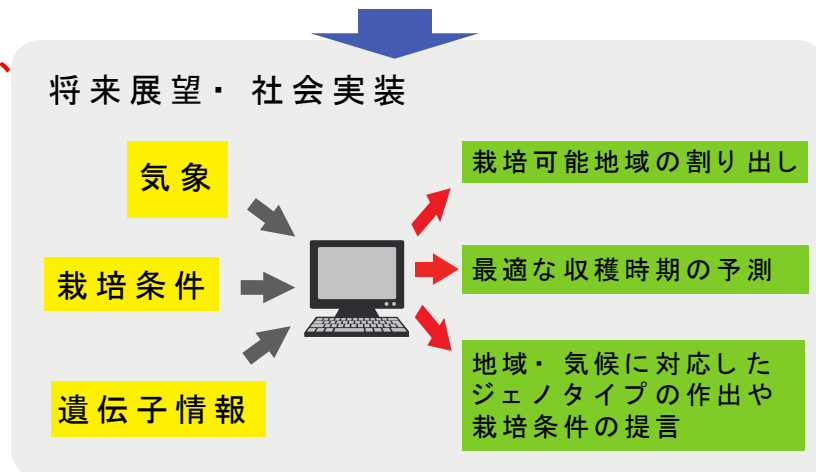
キャッサバの国内生産増加に向けた試験研究。特に生産可能地域および栽培方法の検討



将来の連携先候補：JIRCAS、おおさか気候変動適応センター、環境研気候変動適応センター、理研R-CCSなど

収集するデータ

1. 生育環境・気象（気温、日射量 etc.）
2. 栽培条件（土壌養分分析 etc.）
3. 生育、表現形質（ドローン撮影）
4. 遺伝子発現情報



キャッサバを用いた連携研究にご興味ある方は、理研の関

(e-mail: motoaki.seki@riken.jp; Tel: 045-503-9587)までお知らせ下さい。