

課題名

サツマイモ粉を材料生産手法による高効率化・高付加価値手法の開拓と実証

技術シーズの概要

近年、サツマイモ基腐病が蔓延に対する保存策としてサツマイモ粉末加工が検討されている。しかし、高糖度のサツマイモ粉は低い生産効率による高価格化や生産時の風味・栄養素の劣化が市場普及におけるボトルネックとなっている。本課題では主に材料合成手法を用いた新たな生産手法を提案し、サツマイモ粉末生産の高効率化と高品質化による高付加価値付与を目指す。※農研機構令和2年度版「サツマイモ基腐病の発生生態と防除対策」引用



サツマイモ基腐病※

ビジネスモデル(申請時)

粉末生産の技術開発および粉末の生産を行う。生産した粉末は国内消費者や粉体メーカーに販売する他、FBI戦略の一助としてサツマイモの人気が高いアジア諸国に輸出する。また、高糖度・高栄養価をもつ粉末を用いたグルテンフリー菓子、サプリメント、離乳食等の商品を企業と共同開発し、国内外消費者や企業に販売する。最終的には長期保存可能かつ大量輸送に適した粉体の特性を活かした宇宙食等への適用を目指す。

活動計画(申請時)

【キックオフ～中間報告まで】

①材料合成手法を用いた高効率・高品質な粉末生産技術の開発に着手する。並行して消費者や協力企業※を探し粉体の品評等のヒアリングを行い、技術成熟度(TRL) Lv.3(技術実証のデモンストレーション)を目指す。

【中間報告～デモデイまで】

中間報告でのフィードバックと協力企業、消費者へのヒアリングを基に技術改良し、TRL Lv.4(ラボレベルでの実証)を目指す。その後、協力企業と共同で粉末の生産技術の確立並びに③サツマイモ粉を用いた商品の開発に着手し、TRL Lv.6(システムとしての技術成立性の確認)を目指す。

