

研究題目	食・農・環境による本庄地域活性化に関する研究
著者	齋藤 潔

1. 研究の目的・概要

農業地域における活性化（耕作放棄地等の解消，担い手不足の解決）には，その地域の特色や個性を活かした地域全体の食・農・環境システムの構築が必要である．本研究では，農畜産物の新しい食品加工技術（大学のシーズ）を活用した新しい地域社会システムを構築することを目的とし，大学や産業が持つ工学技術を活用した食・農・環境による本庄地域活性化に取り組む．具体的な研究は，インキュベーション・オン・キャンパス本庄早稲田を拠点として，産官学の連携により行う．

2. 本年度の研究開発、成果

下記5つを主な研究題目として設定してプロジェクトを進めた。

研究題目①食・農・環境を軸とした地域活性化の取組の事例分析

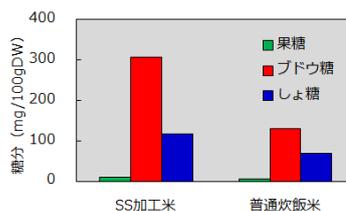
食・農・環境を軸とする地域活性化では，近年，旅費と時間をかけても地域の農業体験等を組み合わせた施設への来訪者が増加傾向にあり，今後もそのような取組事例や施設の現地調査を継続することとした。

研究題目②本庄市小和瀬地区における耕作放棄地解消事業の事例分析と早稲田大学内のシーズを活用した新しい地域社会システム構築の研究

埼玉県本庄市小和瀬農村環境保全協議会の矢島会長との意見交換を行うなど，地域社会システム構築について検討を行った。また，早稲田大学内のシーズによる特許技術についてのアウトリーチ活動準備を行った。

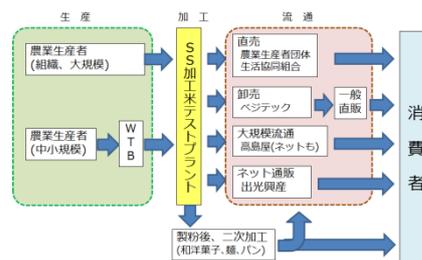
研究題目③6次産業化による地域活性化を支える農畜水産物の新しい食品加工技術（ソフトスチーム加工技術）の研究

農水省の『緑と水の環境技術革命プロジェクト事業』（事業化可能性調査）に採択されたソフトスチームコンソーシアム（(株)TML、(株)新井機械製作所、(株)ユーテック）と連携し，食・農・環境システム構築に必要な地域農産物の高付加価値化技術として「ソフトスチーム加工」について検討した。開発した短時間で調理可能なSS加工米には，米の成分から生成した還元糖やアミノ酸が多量に含まれ，特にSS加工玄米には，機能性成分GABA（ガンマアミノ酪酸）が発芽玄米と同等以上含まれることが分かった。



研究題目④農畜水産物の生産，製造・加工，販売（流通・小売）まで一貫した地域展開システム確立のための研究

ソフトスチームコンソーシアムと連携し，SS加工米の品質安定と低コスト化に欠かせない連続式ソフトスチーム加工機について検討した。また，地域社会システム構築の実現を目指し，農業生産団体と加工業者、流通業者による小規模展開の可能な生産加工流通ルートについて検討した。地域ごとに品質のばらつく中山間地域の農産物を高品質・高機能・高付加価値化させ消費者に届ける実用的なシステムとして，事業化が期待される。



研究題目⑤ソフトスチーム加工技術を活用した満足度の高い高齢者食の研究開発

高齢者の健全な食生活を支援するため，嗜好、健康状態、環境に合わせ必要な量だけ簡単に自在なかたさに調理できる家庭用SS米調理器について検討した。また，混ぜるだけで簡単に各種味付けご飯となる調味料など、無理なく継続できる高齢者食を検討した。

3. 次年度の研究計画

開発したソフトスチーム加工米テストプラントを用いて，地域産米を加工流通させるフィールド実験を行い，製品の品質、商品性の検証を行うと同時に，地域展開システムの事業化実証実験を行う。

また，ソフトスチーム処理による安全で嗜好性の高い畜魚肉加工製品の開発による地域活性化を目指す。

これらの研究を活かし，ソフトスチーム加工技術を核とした，農業生産者、加工業者、販売業者を繋げた一貫流通体制モデルの汎用性を高め，全国に展開していく。