



地域に向けてひとこと

食品プロセス工学研究室は、①発酵食品と応用微生物（乳酸菌）、②グリーンケミストリー（亜臨界水）、③食品素材の微粉細処理をテーマに研究を進め、分野横断的な連携の可能性も模索しています。

邱 泰瑛

CHIOU Tai-Ying

准教授・博士（農学）



地域に向けてできること

訪問講義

小中
学校

高校

一般
企業

科学・ものづくり教室

小中
学校

高校

一般
企業

- ・食品加工の魅力
- ・発酵食品の秘密
- ・スーパー乳酸菌の機能性

研究室見学

小中
学校

高校

一般
企業

技術相談

- ・微粉碎処理、亜臨界水抽出実演
- ・実験室装置紹介（UFB製造装置、微粉碎機、小型高压抽出設備など）

- ・微粉碎処理と可溶化処理
- ・亜臨界水流体処理

研究テーマ

発酵食品由来乳酸菌の機能性の探求

研究分野

●ライフサイエンス

●フロンティア

●テクノロジー・材料

研究キーワード

発酵食品、酵素液、*Apilactobacillus kosoii*、免疫賦活、バイオジェニックス

SDGs



概要

「酵素液」と呼ばれる植物性自然発酵飲料は、日本の伝統発酵食品の一つであり、多種多様な野菜や果物と糖類を発酵させて作られ、機能性食品として近年注目を集めています。本研究では、発酵食品に由来する様々な微生物因子（プロバイオティクス、プレバイオティクス、バイオジェニックス）に着目し、菌叢解析から検討を開始しました。研究の結果、酵素液からフルクトフィリック乳酸菌の一種である*Apilactobacillus kosoii*を新規菌種として発見しました。さらに、*A. kosoii*は免疫賦活、抗腫瘍、抗肥満などの機能性を有していることを明らかにしました。

アピールポイント

- ・酵素液
- ・フルクトフィリック乳酸菌
- ・*Apilactobacillus kosoii*
- ・バイオジェニックス
- ・免疫賦活効果
- ・抗腫瘍効果
- ・抗肥満効果

