



生物生命学部 応用微生物工学科 准教授

西園 祥子 NISHIZONO Shoko

地域特産品を活用した機能性食品の開発

～熊本県産キノコ・天草産モリンガ・ゴマ搾油粕発酵物などの機能性評価と食品開発～

キーワード

キノコ、ゴマリグナン、モリンガ、乳酸菌、生活習慣病予防、抗酸化活性、機能性表示食品、地域特産品

研究シーズ概要

地域の特産品の機能性を評価し、機能性食品開発につながる研究に企業等と共同で取り組んでいます。たとえば熊本県では、球磨・人吉地域を中心にキノコの菌床栽培が行われており、これらのキノコが有する脂質異常症及び糖尿病への予防効果や抗酸化活性を調べています。また天草では、インド原産のスーパーフードであるモリンガが栽培されていることから、このモリンガの抗酸化活性や有効成分を探索しながら機能性表示食品の開発にも着手しています。さらには、ゴマ搾油粕発酵物に含まれるセサミン等のリグナン類の脂質代謝改善効果も調べています。

利点・特長・成果

日向夏の骨代謝改善効果に関する研究は、農林水産省の農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業に採択され、宮崎大学、宮崎県農協果汁株式会社、一丸ファルコス株式会社との産学連携プロジェクトとして取り組みました。研究成果は特許出願し、日向夏を用いた新商品として販売されています。また、天草産モリンガは機能性表示食品として消費者庁に届出を行っており、商品発売が目前です。このように単に農産品の機能性評価を行うだけでなく商品化までをサポートしています。

特許

- 特願2016-57623 日向夏みかん由来のアラビノガラクタン
- 特願2016-57637 カルシウム吸収促進剤

その他の研究シーズ

- 熊本県産キノコ(タモギタケ、アラゲキクラゲ、ハナビラタケ)の生活習慣病予防効果の解析
- 天草産モリンガの生活習慣病予防効果の解析と機能性表示食品開発
- ゴマ搾油粕発酵物の脂質代謝改善効果の解析
- 乳酸菌の健康機能性の解析
- 黒ニンニクに含まれるS-allyl-L-cysteineの定量