



生物生命学部 応用微生物工学科 教授

西園 祥子 NISHIZONO Shoko

E-mail/nshoko@bio.sj-u.ac.jp



# 農産品の健康機能性解析と機能性食品開発

～産学連携による九州の農産品を用いた機能性食品の商品化～



## 研究シーズ概要

九州の農産品の糖尿病予防効果、血中中性脂肪濃度低下効果、血中コレステロール濃度低下効果、高血圧予防効果、抗酸化効果等の「健康機能性」を解析し、産学連携で機能性食品を開発しています。たとえば、天草で栽培されているモリンガはインド原産の植物で、葉にはさまざまな栄養成分が含まれており、途上国等では食料として利用されています。我々は、このモリンガに含まれるGABAに注目し、機能性表示食品「モリンガGABA」を商品化(E246)しました。

このように農産品の健康機能性を科学的に解析し、産学連携で機能性食品としての商品化に取り組んでいます。また、機能性表示食品の商品企画や届出書類作成のサポートも行っています。

## 農産品を活用した機能性食品の開発

1. 九州の特産品の健康機能性解析に関する研究
2. 企業との共同研究による多機能性食品の開発



## 利点・特長・成果

- ①番茶葉とビワ葉の混合発酵茶の製造方法を確立し、抗肥満効果、血中中性脂肪濃度低下効果、糖尿病予防効果を発揮することを見出しました。  
(①特許第4524346号 ②特許第4701328号)さらに、機能性表示食品「びわの葉入り まるごと発酵茶」(D401)が商品化されました。
- ②沖縄県の特産品であるシークワーシャーの搾汁残渣は、生活習慣病やメタボリックシンドロームを予防することを見出しました。  
(③特許第5131895号)
- ③日向夏蜜柑に含まれるアラビノガラクタンは、カルシウムの吸収を促進し、骨代謝改善効果を発揮することを見出しました。  
(④特開2017-171594 ⑤特開2017-171747)
- ④天草産モリンガがGABAを含むことに注目し、機能性表示食品「モリンガGABA」を商品化しました。



## 特許

- ①特許第4524346号 ②特許第4701328号 ③特許第5131895号 ④特開2017-171594 ⑤特開2017-171747

## 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、原木シイタケ)の生活習慣病予防効果の解析
- ナツハゼの生活習慣病予防効果の解析ならびに機能性食品開発



機能性表示食品、農産品、健康機能性、生活習慣病予防、抗酸化作用、モリンガ、ナツハゼ、タモギタケ、桑の葉、日向夏

## 本技術に関し、対応可能な連携形態(サービス)

知財活用	可	技術相談	可	共同研究	可
施設機器の利用	可	研究者の派遣	可	技術シーズ 水平展開	可

## 開発段階

- 5 第5段階 製品・サービス化(販売/量販)段階  
4 第4段階 ユーザー使用段階  
3 第3段階 試作(実証レベル)段階
- 2 第2段階 試作(ラボ実験レベル)段階  
1 第1段階 基礎研究・構想・設計段階

## SDGsの目標

