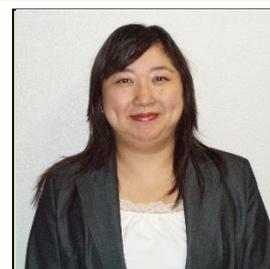


## 九州の地域農産品の機能性評価と機能性表示食品の開発

### 1. 事業者の概要

大学名：崇城大学  
 所在地：熊本市西区池田4丁目22-1  
 電話/FAX：096-326-3956／096-326-3956  
 メール：nshoko@bio.sojo-u.ac.jp  
 研究者情報：西園 祥子 准教授(生物生命学部応用微生物工学科)  
 論文掲載、知的財産取得情報：日本食品科学工学会誌65(2)45-54, 2018  
 活用した助成金：農林水産省・農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業  
 (平成25年度～平成27年度)  
 産学官連携実績：崇城大学地域共創センターコーディネーター、共同研究多数



西園 祥子 准教授

### 2. 研究開発の目的やきっかけ

#### 【研究開発の目的】

九州は農業が盛んであり、さまざまな農畜産物が作られている。当研究室では、農産物の健康機能性に着目し、機能性評価や有効成分の同定を産学連携により進めてきた。また、機能性表示食品制度が始まり、中小企業等でも機能性を謳った食品を開発・販売することが可能となった。そこで、機能性表示食品について、届出件数等の動向や機能性関与成分、表示許可された機能性について調査している。

#### 【始めたきっかけ】

当研究室では、食品の脂質代謝改善効果や糖尿病予防効果に着目し、その調節機構について解析してきた。最近では、九州で栽培されている緑茶や日向夏、ニガウリ、キノコ、モリンガ等の機能性について研究し、商品開発を行なっている。

### 4. 今後の展開や課題

#### 【今後の展開】

現在は、熊本県産のアラゲキクラゲやタモギタケ等のキノコや天草で栽培されているインド原産のモリンガの機能性評価を行っている。熊本県産だけでなく九州の農産品について、健康機能性を有した商品開発につながる研究を進めていきたいと考えている。また、農林水産省等の助成金等を活用した研究開発事業に携わってきたことから、自治体や研究者等と研究体制を構築して取り組むことも可能である。九州の農業振興や地域活性化につながるプロジェクトを提案していきたいと考えている。

#### 【事業化や販路開拓における課題】

農産品はさまざまな成分を含んでいることから、機能性成分を同定することは困難な場合がある。薬学部等の先生方と協力するなど、効率的に物質同定を進めるよう工夫している。

### 3. 研究の概要と強み

#### 【研究の概要】

農産品の乾燥粉末や抽出物を調製し、抗酸化活性や食事脂肪の吸収に関するリパーゼ阻害活性を評価した。また、本研究室で開発したOn-line HPLC法により、検出される物質毎の抗酸化活性を測定し、有効成分の同定を進めている。また、実験動物やヒト試験での評価も行っている。

#### 【研究の強み】

本研究の強みは下記3点が挙げられる。

- ①農産物の機能性評価  
農産物の機能性評価を実験動物やヒト試験で行っている。
- ②機能性表示食品の届出書類の作成サポート  
機能性表示食品は、消費者庁に書類を届出が必要があるが、中小企業等には負担が多い。機能性表示食品の動向調査等を活用し、書類作成のサポートを行っている。
- ③新規機能性成分の検索  
農産品に含まれる有効成分を分離し、評価することで有効成分の同定・定量を行っている。

### 5. 企業へのメッセージ

科学的に機能性を評価した商品を開発したいまたは機能性表示食品を開発したいという企業の皆様をサポートしています。美味しいだけでなく、健康に良い食品を九州から発信していきたいと考えています。

