

●都市エリア型(一般)(平成21年～23年度)

# 鶴岡庄内エリア

## 機能評価システムの構築と地域農産物を活用した高機能食産業クラスターの形成

URL:<http://www.shonai-sansin.or.jp/city-area-program/>

参画機関(太字は核となる研究機関)

産…日東ベスト、機能性ペプチド研究所、  
 プルボン、高研、  
 山形県農村工業農業協同組合連合会 ほか  
 学…慶應義塾大学先端生命科学研究所、  
 山形大学農学部  
 官…庄内地域産業振興センター、  
 山形県農業総合研究センター、  
 山形県工業技術センター ほか

### 本事業のねらい

鶴岡庄内エリアは、慶應義塾大学先端生命科学研究所、山形大学農学部等の大学や公設試験研究機関が持つメタボローム解析技術等の先進的なバイオ研究の基盤や地域農産物に関する知見等を活用して庄内柿や庄内砂丘メロン等の地域農産物に含まれる機能性成分の有効性について検証・評価する機能評価システムを確立し、栽培技術開発への応用や機能性成分を最大限に活かした高機能な商品の開発等を継続的に行うことができるクラスターの形成を目指します。

### 事業成果

#### 鶴岡庄内エリアにおける製品化例



① 柿酢贅沢ストレートシリーズ



② メロン子コーケン

(摘果メロンより抽出した  
メロン果実のエキス化粧品原料)

#### 【代表的な具体成果事例】

メタボローム解析技術等による機能評価システムを活用し、庄内柿や庄内砂丘メロン等地域農産物の機能性成分を明らかにするとともに、栽培方法や加工方法による成分変化を捉え、製品化・事業化に向けて製品開発に取り組み、地域農産物の機能性を活用した加工食品や加工食品原料だけでなく、植物由来の化粧品原料やその原料を用いた化粧品を開発し、合わせて13品目を製品化しています。

#### ① 柿酢贅沢ストレートシリーズ

他産地の柿酢にはほとんど含まれていないオルニチン等の遊離アミノ酸を高含有する柿酢開発に取り組みるとともに、山形県産果汁(庄内柿、さくらんぼ等)をブレンドした柿酢贅沢ストレートシリーズとして4品目を製品化しています。また、この参画企業では、事業終了後も他農産物による醸造酢の開発等事業成果を活かした商品開発に取り組んでいます。

#### ② 地域農産物を活用した化粧品原料開発

機能評価システムにより探索・評価した機能性成分の有効性等の研究成果をブラッシュアップするとともに、製品化に繋げるため、平成24年度からは「バイオクラスター形成促進事業」(山形県事業)において継続して研究開発を行い、植物由来のエキスを利用した化粧品原料を製品化し、一部の原料は化粧品としても製品化しています。

#### 製品化実績等

事業終了後も山形県独自の研究支援事業を創設して研究開発・事業化を支援し、これまで「柿酢贅沢ストレートシリーズ」、「メロン子コーケン」、「庄内柿ジュース」、「庄内柿ペースト」など13品目を製品化しています。

#### 今後の市場規模(見込み)等

1兆円を超えと言われる健康食品の市場において、新たに機能性表示食品制度が新設され、更なる市場の成長が見込まれることから、現在もクラスター発展に向けて継続的な産学官連携に取り組んでいます。