

# 被災地における農産物加工技術の実証研究

復興を加速化する高度食品加工・流通技術の実証研究



米・大豆加工



トマト



イチゴ



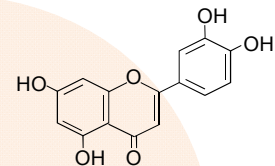
加工・包装・流通



ほうれん草



パプリカ葉の産業利用



機能成分ルテオリン

## ■ 総括機関

公立大学法人宮城大学

## ■ 参画研究機関

(独法研究機関)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所

(公立試験研究機関)

宮城県産業技術総合センター

(大学)

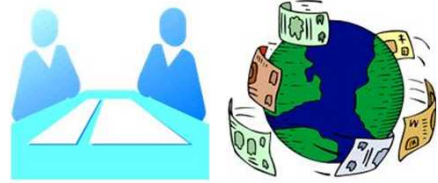
国立大学法人東北大学

## 研究の概要

●東日本大震災により被害を受けた農産物



●我が国が抱えるTPP問題



安価な農産物輸入の懸念

宮城県の復興計画：震災前を超える、新たな産業振興を目指す

●農産加工分野での取り組み

(1) 高度加工・流通技術導入による高付加価値農産物加工品の製造技術の確立

(2) 未利用資源の高度利用技術導入による高機能性食品素材の開発

(3) 被災経験を活かした高品質食品の開発／地域産業との連携



収益率向上

コスト削減

市場拡大

## 研究目標

地域農産物を利用した高品質な農産加工品を生み出すために、技術導入ニーズを持つ加工事業者・生産者と連携し、新技術の最適化や組み合わせの実証研究を行います。



事業の到達目標(平成29年度末)

地域の加工事業者等の収益率2倍を可能とする加工・流通技術を体系化します。

# 実証研究の内容

## 研究の目的

被災地域において、地域農産物を利用した高品質な農産加工品を生み出すことを目標に、1年目は可能性調査を行います。規格外品や未利用部位の特徴を明らかにし、様々な一次処理技術（冷凍・加熱・乾燥）や流通技術（包装・情報付与）について、対象農産物への適応性を確認・絞り込みを行います。さらに、対象地域の産業状況の調査を行い、被災地ならではの展開方向性を見出します。

これらをベースに、2年目以降に本格的な実証研究を進める予定です。

### (1)現状調査・ニーズ調査



（担当：宮城大学・宮城産技セ・食品総合研究所）

- ①被災地域における農業・食産業の展開方向性の調査
- ②現場ニーズの把握
- ③導入可能な農産物加工処理の技術評価

### (2)未利用資源・地域農産物の乾燥技術の実証



（担当：宮城産技セ・宮城大学・東北大学）

- ①未利用資源・地域農産物の乾燥技術の実証
- ②未利用資源のフラボノイドに着目した素材化研究
- ③未利用資源（パプリカ葉）の吸収動態評価

### (3)農産物の一次処理技術・素材化技術の実証



（担当：宮城大学・食品総合研究所）

- ①農産物を対象としたプログラム凍結の実証
- ②高品質加熱加工による農産物一次処理技術の実証
- ③発酵技術による大豆の素材化研究
- ④米の用途拡大に向けた加工技術の実証

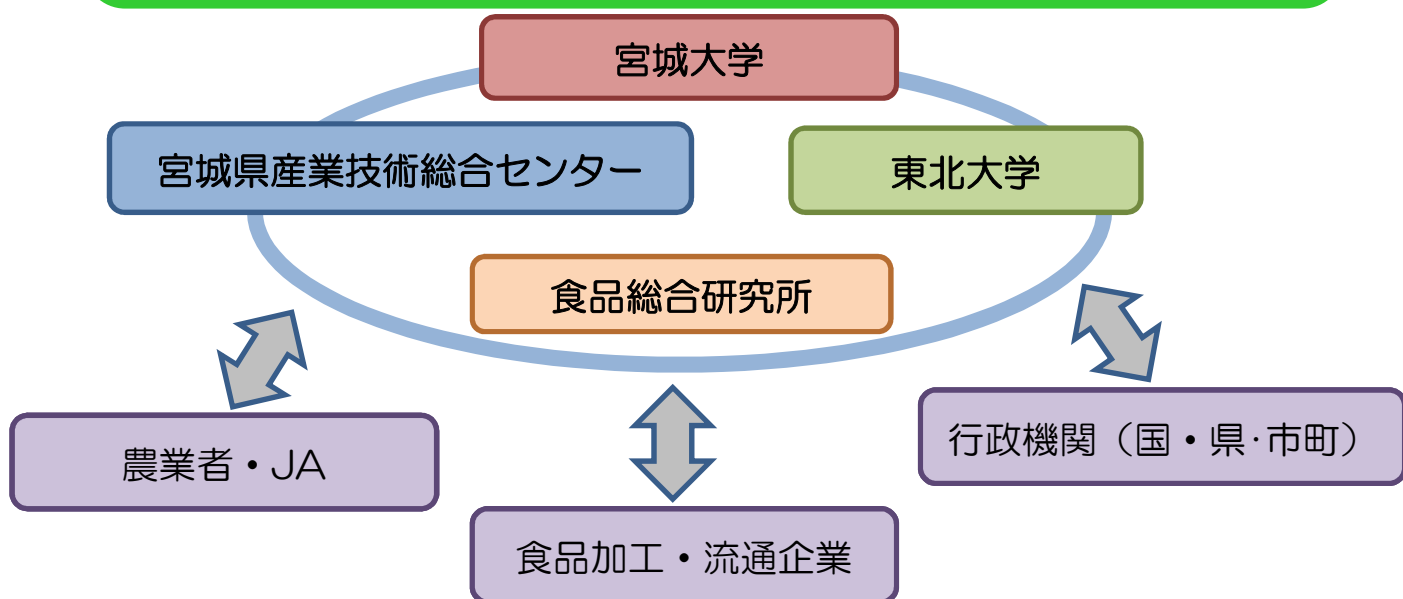
### (4)流通・情報付与技術の実証



（担当：食品総合研究所）

- ①農産物及び農産加工品の高付加価値流通技術の実証
- ②農産物及び農産加工品の付加価値化のための情報付与技術の実証

## 農産物加工(網羅型研究)の連携体制



## 農産物加工(個別要素型研究)の概要

### 高度米加工技術導入による新たな米加工食品の開発

- 研究の内容**
- ①低アミロース米粉の物性を活かした洋菓子開発
  - ②アルファ化度を高めた米粉を用いた水産練り製品の開発
  - ③保存性・復元性の優れた新たな米粉麺の開発
  - ④ニーズに対応した米粉製造技術の確立

**研究の目標** 実証研究, 生産者との連携, 企業への技術移転

### 高付加価値豆乳加工製品の研究開発

- 研究の内容**
- ①豆乳の加工条件の確立
  - ②酵素処理による豆乳嗜好性・機能性の高付加価値化
  - ③豆乳脂質酸化の抑制技術の確立
  - ④酵素処理した豆乳の嗜好性評価
  - ⑤豆乳の高付加価値化加工プロセス条件の確立

**研究の目標** 新市場開拓による大豆加工産業の利益率向上と生産量拡大

## 問合せ先

担当：宮城県産業技術総合センター  
食品バイオ技術部 庄子真樹  
住所：宮城県仙台市泉区明通2-2  
電話：022-377-8700

担当：宮城大学食産業学部  
フードビジネス学科 畑中咲子  
住所：宮城県仙台市太白区旗立2-2-1  
電話：022-245-1406