

## 健康機能性の解明、機能性向上技術の開発

# 機能性表示による特産物の高付加価値化



イメージ

納豆の粘り成分( $\gamma$ -ポリグルタミン酸)が血糖値の上昇を押さえることや、へちまには高めの血圧を低下させる成分(GABA)が多く含まれることなど、**地域特産物の健康機能性を解明**するとともに、その**健康機能性成分の含有量をより高める加工技術を開発**しました。

今後、納豆やへちまを機能性表示食品として届出することとしており、**地域農産物の高付加価値化**により地域の活性化や国民の健康増進への貢献が期待されます。

地域特産物の  
健康機能性解明  
市場拡大  
地域の活性化



$\gamma$ -ポリグルタミン酸の含有量が大きく、粘り気が強い納豆



煮汁まで食べることで余すこと無くGABAの摂取が可能（写真はへちまの味噌汁）

研究代表機関

農研機構

プロジェクト名

地域の農林水産物・食品の機能性発掘のための研究開発

研究期間

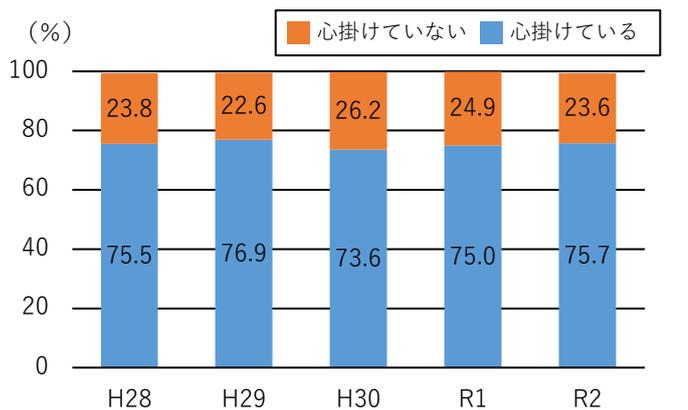
平成28年度～  
令和2年度

共同研究機関：国立がん研究センター、筑波大学、タカノフーズ（株）、琉球大学、沖縄県 等

# 研究背景

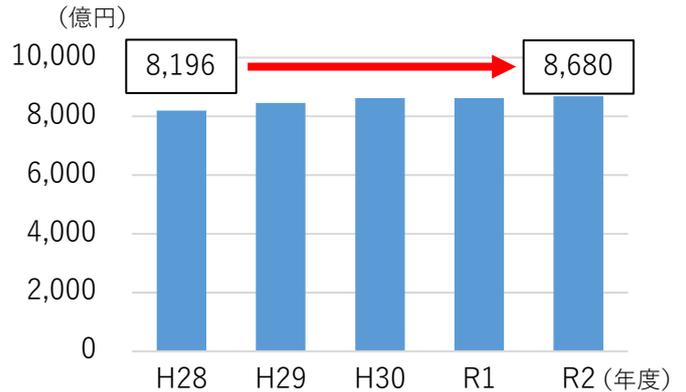
超高齢社会の現在において、食を介した健康維持増進への関心は高く、また、2015年の機能性表示食品制度の開始以来、機能性表示による地域特産物の高付加価値化が期待されています。

これまでに追跡研究の結果等から、大豆食品やアブラナ科野菜等の健康機能が注目されてきました。そこで、更なる疫学調査を行い、茨城の納豆や沖縄のへちま等の各地域の特産物について、機能性成分を維持・向上させる栽培・加工技術の開発や機能性表示に必要なヒト介入試験の実施等により、地域特産物を活用した機能性表示食品の開発を目指しました。



7割以上の方が日頃から、健全な食生活を心掛けている

資料：農林水産省「食育に関する意識調査」



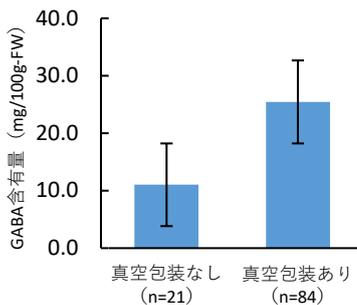
健康食品市場規模推移 (令和2年度は見込値)

注：メーカー出荷金額ベース

出典：(株) 矢野経済研究所「健康食品市場に関する調査 (2021年)」資料を引用し、一部改変

## 主要な成果

- 1 アブラナ科野菜等の摂取による全死亡リスク低下等の関連性をデータ解析し、文献化
 ➡ アブラナ科野菜等の健康機能性の妥当性を裏付け、**消費者理解を促進**
- 2 納豆<sup>ガンマ</sup>γ-ポリグルタミン酸の食後血糖上昇抑制効果を解明し、高含有製法を確立
 ➡ **年間約2,700億円の納豆市場の更なる拡大へ期待**
- 3 へちまの安定生産技術を開発、真空包装により高めの血圧を抑えるGABAの増加を確認
 ➡ **へちま等地域特産物の付加価値向上、市場拡大へ期待**



へちまの真空包装によるGABA含量の上昇



真空包装したへちま

