

研究計画名：海鞘（ホヤ）プラズマローゲンの機能性食品への応用研究

プラットフォーム名：科学的根拠に基づく高付加価値日本食・食産業研究開発プラットフォーム

コンソーシアム名：確かな分析技術と科学的根拠が支える機能性表示食品研究開発コンソーシアム

代表機関名：国立大学法人 東北大学

計画の概要

背景：機能性食品は健康長寿社会の実現に重要

ホヤプラズマローゲンは、機能性食品への応用が期待され、精密分析に基づく製品化が期待されている。そこで、産学連携により高付加価値機能性食品を開発する。

目的：ホヤプラズマローゲンの食品への応用研究開発

①プラズマローゲンの高度な分析技術を基に、生体への機能性、吸収代謝を解明

②海産物特有の重金属除去技術を応用し、高品質な食素材を開発

本事業の成果を基に、健康長寿社会を実現する製品を世界市場へ供給

被災地を中心とするホヤ養殖業の復興を加速化、日本食の高付加価値化にも貢献

○コンソーシアム参画機関

東北大学（代表機関）、東京大学、京都大学、帯広畜産大学

焼津水産化学工業(株)、(株)サン・クロレラ、はたけなか製麺(株)、(株)機能性植物研究所

○協力機関

(株)東北テクノアーチ、(株)プロジェクト地域活性（宮城県食品産業協議会事務局）

研究計画概要図

ホヤプラズマローゲンに関する研究テーマ

1. 製造方法に関する技術開発

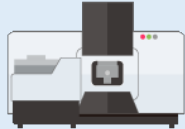
①高感度分析技術



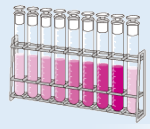
②抽出・濃縮技術



③重金属類の除去技術



④体内吸収率増加技術



2. 安全性および機能性評価試験

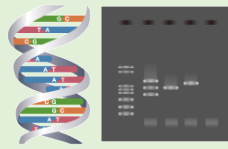
①吸収代謝試験



②機能性評価試験



③オミクス解析



ホヤプラズマローゲンの
認知機能改善効果を証明

3. 製品試作試験およびヒト介入試験

①試作試験



②ヒト介入試験



③機能性表示食品への申請



目指す姿

●機能性表示食品市場への展開

市場規模：700億円（2016年）

目標獲得市場：20億円（発売後5年以内）

●ホヤ養殖業への復興支援

現状：風評被害、輸出ストップ

目標：40億円規模の復興支援

