

水産物中東輸出拡大連携協議会

■取組の背景

- 世界的な和食ブームにより中東諸国でも水産物需要が拡大。輸出マーケットが急成長
- 一方で国内の水産加工業では高齢化や労働力不足が顕著でありAIの導入や機械化が急務
- 輸出拡大に向けて国内における水産物の加工工程を自動化し生産効率を上げることが必要

■取組の目的

- AIやロボット技術を用いて冷凍マグロ裁割工程を自動化し労働環境の改善と生産性向上を実現
- 余剰人員の活用により高次加工製品の生産を拡大し多様化する輸出販路に対応
- 特に拡大が顕著な中東各国を対象としたマーケティングを実施し水産物の販路拡大を図る

■協議会の構成員と役割

段階	名称	役割
生産	山口県漁業協同組合はぎ統括支所	・マフグ・ケンサキイカ等天然魚の生産
加工販売	株式会社三崎恵水産	・取組の総括・全体とりまとめ ・冷凍マグロを中心とした加工・販売 ・輸出向け商品の企画・開発 ・AI・ロボット技術確立に向けた体制構築
加工流通	株式会社広松	・山口県産フグ類ほか国産魚の加工 ・その他天然魚の加工
流通輸出	株式会社クリトモ	・代表機関としての取組推進・とりまとめ ・各生産者の出荷商品を集荷し凍結・加工 ・商品の梱包・保管・出荷に関する実務

■取組内容

生産	<p>◆輸出先国ニーズに対応した魚種の選定と生産体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 輸出対象魚種の選定>マーケットインの発想によりニーズに応じた魚種の生産・出荷体制を構築 産地における高付加化の取組を推進>産地一次加工施設において活〆やシャーベットアイスを用いた冷やし込みを実施し、高鮮度・高品質な原魚を生産・出荷 集出荷体制の構築に向けた検討>産地にて事業者間の連携を推進し、施設の共同や加工原料の共同調達を行うことで業務の効率化・コスト削減を行うとともに、各者の強みを活かした効率的な販路開拓を推進
加工・流通	<p>◆AIと連動したロボットアームの導入による冷凍マグロ加工工程の省人化</p> <ul style="list-style-type: none"> ロボットアームを用いた冷凍マグロ裁割技術の検討>危険かつ重労働であった冷凍マグロ(GG)の祭割工程に高性能ロボットアームを導入し作業の効率化と安全性向上、省人化を図る AI学習による全自動化に向けた各種試験の実施>冷凍マグロ 高次加工製品の生産量増大>冷凍マグロ裁割工程の実現によって生じたマンパワーをさらなる高次加工(柵・スライス・定型カット製品)に充てることで細分化するニーズに対応
輸出	<p>◆アラブ首長国連邦・カタール等を中心とした中東向け販路開拓</p> <ul style="list-style-type: none"> マーケティング調査の実施>ドバイ(アラブ首長国連邦)かカタールを中心とする中東各国での販路開拓を目的とするマーケティング調査を実施。現地飲食店や量販店等のニーズ調査を実施。 試験的な輸出の実施>輸出商社や現地バイヤーの協力により試験的な輸出を実施。現地レストラン等における高品質な冷凍水産物のニーズを把握。 プロモーション活動の実施>食感や脂乗り等、輸出先国のニーズに合わせた高次加工製品の試食会等を実施。アンケート調査等を行って現地のニーズを把握

ロボットアーム技術を用いた冷凍マグロの輸出促進

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- ロボットアームは実装済み。今後試運転やAI学習を経て実用化へ
- 中東諸国における和食の普及。高品質な日本産水産物の販路拡大

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上	最新のフードテックを活用した付加価値の高い冷凍水産物の開発
AIの活用	AIとロボット技術を活用した冷凍マグロ加工工程の効率化
販路開拓	拡大する中東マーケットを対象とした販路開拓