

# 興洋フリーズ 株式会社

【所在地】〒780-0811 高知県高知市弘化台19-9  
 【TEL】088-883-1492 【FAX】088-884-3438  
 【E-mail】info@ko-yo-freeze.co.jp  
 【URL】https://ko-yo-freeze.co.jp/  
 【設立】1986年(昭和61年)4月28日  
 【従業員】12名 【資本金】1,000万円  
 【主たる業種】水産加工卸

代表取締役  
高橋 哲

企業概要

水産物の一次加工・二次加工を行い、量販店や飲食店、食材卸店向けの食材および冷凍食品、惣菜の製造・販売を行っている。他社OEM製品の製造も行うほか、消費者向けのインターネット販売も行っている。



平成25年度  
補正

ものづくり技術 製造環境 一般型 設備投資のみ

## 県内初の、県産小型魚の一次加工品・二次加工品を安定的に定量製造する体制を整備・構築する。

※本事業でいう小型魚とは、5cm~20cmをいいます。

事業計画概要

本事業では、特定ものづくりの基盤技術に基づく「製造環境に係る技術」を活用し、高知県初の小型魚の流通体制の整備及び小型魚を活用した水産加工品を開発する。このことを実現するため、うろこ落とし機、魚開き機=スライサーを設備・機械装置を導入する。

これにより以下の競争力強化、及び課題解決を図る。

- ・小型魚の一次加工品、二次加工品の製品化
- ・安定的な商品供給能力の向上
- ・鮮度維持
- ・製造規模の拡大(既存商品の量産化)
- ・機械化導入による、加工にかかるコストの低減・生産効率向上・衛生度の向上
- ・販路の大幅な拡大

競争力強化の具体、課題解決の内容及び手法、将来の展望等については、5. に詳述する。

### 事業取組みの経緯

当社は、主に高知県産の魚介類を一次加工して販売するほか、近年調理の手間を省略する二次加工品の製造も手がけている。

黒潮の恵み豊かな高知県の沖合には約1,500種の魚が成育しており、メヒカリやヒメイチ、ユネアジ等の小型魚は、味がよく資源も豊富である。小型魚の加工品は、量販店・飲食店・一般消費者から常に一定のニーズがあり、当社の商品についても高い評価を受けている。しかしながら、小型魚は傷みやすぐ状態の保持が難しいこと、すべて手作業で行うため加工に手間と時間がかかることから、コストに見合う収入が得られず量産に至っていなかった。県内の同業者も同様で、卸売市場で小型魚の取り引きはほとんど行われず、行われても魚価が低く利益にならないため、漁業者は廃棄していた。

当社では、「よそでは取れない」魚種の味の良さを強みに、県内で初めて小型魚の加工を機械化して量産化を図り、「高知県産天然」等の表示を行ってブランド化していく取り組みを

決めた。

小型魚の一次加工・二次加工を、定量的かつ安定的に製造するためには、従来手作業で行っていた作業を機械化し、効率を高めてコストを抑える必要があった。本事業により、うろこ取り機と魚を開くスライサーを導入し、効率的に作業ができる環境を整える。

特に、うろこ取りの工程は、手作業で行うことで表面についた大腸菌がうろこの取れた部分に入り込むリスクがあるため、水圧式うろこ取り機を導入して衛生面での効果もねらう。

### 実施内容

- ①エフビックうろこ取り機(UP-12K) 1台  
魚のうろこを水圧で飛ばす。
- ②スライサー 1台(リース契約)  
小型魚に適したサイズで、三枚おろしができる。



### 事業取組みの成果

小型魚の加工はすべて手作業で行っていたため、大変な手間と時間がかかっていた。うろこ取りはピーラーのような器具で行っていたため、1日50~100匹が限度であったが、うろこ取り機導入により1日300匹の処理が可能となった。

また、うろこが取れた部分は袋状になり、手作業の場合はそこに大腸菌が入るリスクがあったが、うろこ取り機は高水圧でうろこを飛ばす方式で、大腸菌による汚染のリスクがない事で、衛生面での信頼が確保できる環境となった。

さらに、うろこ取りを手作業で行う場合は手首の負担が大きく、作業員が腱鞘炎を発症し、作業に従事できなくなることもあった。自動化することにより、従業員の健康を守り、労災を回避することができた。

スライサーは小型魚を高速でさばくことができ、手作業では1日にわずか50匹~100匹だった三枚おろしが、スライサーでは1日に1,000匹以上の処理が可能となった。うろこ取り機とスライサーを使用することで、魚開きまでの作業可能量が1日あたり10~20倍となり、作業効率が飛躍的に向上した。

#### 機械導入前

ウロコ取り	頭取り	三枚おろし	骨抜き	パッキング真空
2人		4人		



#### 機械導入後

ウロコ取り	頭取り	三枚おろし	骨抜き	パッキング真空
1人		2人		

従来の工程では、うろこ取りと頭取りの工程に2名、三枚おろしと骨抜き、パッキングに4名、ブライン冷凍処理と検品梱包に1名を要し、7名で行っていた。機械導入後は、4名で作業を完了することができ、時間も8時間から5時間に短縮することができた。

原魚は県内全域から集まってきており、主に株大熊が買い付けた小型魚を仕入れている。種類や大きさが不均一なため大ロットの需要には応えきれない課題があるものの、少量でも資源として活用するため、原魚をブライン凍結して鮮度を保持したままストックし、まとめて加工するなどの対策を取っている。

小型魚を使い勝手のよいフィレに加工する技術が認められ、現在、県外飲食店チェーンや食材卸店から原魚支給によるフィレ加工や寿司ネタ加工の注文が増加している。

### 製品内容

- 魚のフィレ  
天ぷら・フライ用、酢じめ用、寿司ネタ
- 魚のフィレを使った惣菜  
高知のイタリアンフィッシュ(ファストフィッシュ認定商品)



### 今後の活動予定・販売計画

当社は、社会の高齢化に対応すべく、高齢者の個食に焦点を当てたレンジで温めるだけで食べられる「ファストフィッシュ認定」商品の開発、製造に注力している。焼き魚や魚のハンバーグなどメニューも徐々に増えており、ファストフィッシュ制度を積極的に活用した県内産の小型魚を使ったメニューも順次開発していく。量目を少量にすることで個食に対応でき、病院、施設、宅配食などの利用が見込まれる。

また、一次加工のOEM受注が増える中、店舗の要望に応え、「使いやすい加工」を行い「使いやすい容量」で提供することで潜在的な需要を掘り起こし、県外にも販路を広げ、さらなる受注につなげていく。

さらに、他社にはない高知産養殖チョウザメのキャビア、ムニエル、寿司ネタも当社の強みとして販売を拡大していく。

