

長崎以西底曳網漁業地域プロジェクト（以西底びき網漁業）

（第一長運丸 114トン 第二長運丸 114トン）

もうかる漁業創設支援事業検証結果報告書（改革漁船型・既存船活用型）

事業実施者：（一社）長崎県以西底曳網漁業協会 実証期間：平成28年10月1日～平成30年9月30日（2年間）

1. 事業の概要

大規模な船体・漁撈機器の再生工事を施工することによる保守管理費の削減、新たな省エネ漁具の導入、船体のサンドブラスト施工等による燃油消費量の削減、主要漁獲対象種であるキダイの製品規格の見直しと選別強化及び長崎県、長崎市、地元流通業者等との連携による販路開拓と販売単価の向上に取り組むことにより、収益性を回復する実証事業を実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

漁具・漁船の省エネ、省コスト化

- A 低抵抗、小型の省エネ型新網の導入
- B グランドロープの軽量化
- C 船体のサンドブラスト工事、燃油低減型船底防汚塗料、LED投光器等の採用
年間燃油消費量の削減目標は従前値(1,162kℓ、250日航海)の13.9%
- D 船体、漁撈機器の再生工事の施工

労働環境・居住環境の改善

- E 既存漁船のリシッパ

【流通・販売に関する事項】

鮮度保持、製品規格の見直し等による付加価値向上等

- F キダイについての用途に応じたバラ仕立ての検討、及び規格変更による高鮮度出荷実現

3. 実証結果

漁網を小型化するとともに、グランドロープを軽量化した。漁具費は年間3,103千円(漁網:1,473千円・グランドロープ:1,630千円)で、目標値2,700千円(漁網:1,150千円・グランドロープ:1,550千円)を15%上回った。これは、漁具資材の価格が改革計画設定時より高騰したことによる。

船体にサンドブラスト工事を施すとともに、船底に燃油低減型防汚塗料を塗布し、併せて照明をLEDに変更し、燃油消費量の削減に努めた。
年間燃油消費量は1年目が1,174.6kℓ(269日航海)、2年目が1,138.6kℓ(274日航海)であった。1年目の1運航日当たりの燃油消費量は4,366ℓで、従前の同値(4,650ℓ)の6.1%減、2年目が4,155ℓで従前の同値の10.6%減であった。改革計画の目標値(13.9%)には至らなかったが、当該取組みが燃油削減に有効であることが実証できた。

船体と漁撈機器の再生工事により修繕費削減の基礎が構築された。

船員室、ブリッジ、厨房等居住区のリフォームを行い、また作業室の天井をステンレスに張り替えたことで船内居住環境等が改善された。

主要水揚魚種であるキダイ製品のうち、6段仕立て(15～16cm、約70尾入り)製品は主に開きの原料として用いられるが、需要が少ない時期は潰し物の対象となることから、6段仕立てを一部バラ仕立てとすることにより、箱立てに要する時間(バラ仕立て約20秒/箱、6段仕立て約120秒/箱)を短縮し、箱立製品の鮮度保持に努めた。その結果、1年目の実証船(1組2隻)のキダイの1箱あたりの単価(3,364円)は、他船(3組6隻)の同値(3,306円)より58円、2年目の実証船の1箱あたりの単価(3,204円)は、他船の同値(3,163円)より41円高かった。一部バラ仕立てにすることで、キダイ箱立製品の単価アップが図られることを実証できた。

2. 実証項目

G 高鮮度を維持するための適正な魚
倉内温度、及び魚体に
応じた予冷時間
を管理するための作業
マニュアルの導入

以西の魚、販路拡大

H 以西底曳網漁業の主要魚種キダイ
の販路拡大
・キダイを原料とした、ぬか漬
け製造等の取組による販路
拡大

I 以西の魚をアピールした販売の
促進
・長崎市等との連携による長崎
の魚を扱う店のメニューへの
採用促進

・長崎市のふるさと納税返
礼品としての活用

・長崎魚市(株)等との連携
による長崎県産キダイの定
食チェーン店等のメニュー
への採用促進
・地元スーパー等との連
携による「以西の魚の日」
の設定

J 衛生管理への取組
・紫外線殺菌装置の導入
による漁獲物処理場の清
掃
・魚倉壁と床の隅の部分
への曲面の付与
・魚倉壁面のステンレス
化

【その他の事項】

後継者対策

K 水産関連学校等との
連携による後継者の確
保

L 長崎県との連携による
後継者の確保

M 日本人幹部漁船員の
育成の促進

3. 実証結果

水揚製品の高鮮度を維持
するため、適正な魚倉内
温度及び魚体に
応じた予冷時間の設定
に関する作業
マニュアルを導入し、
乗組員に順守させた。
その結果、主要漁獲物
であるキダイの単価は、
他船より41～58円/箱
高かった(上記)。

キダイを原料とした「ぬ
か漬」製品の開発を行
った。現在、最終段階
のヒスタミン蓄積の抑
制試験を実施している。
試験終了後、製造方
法を加工業者に周知
し、当該製品による
キダイの販路拡大を
進める予定である。

長崎市の担当者がNHK
の番組イブニング長崎
に出演し、以西底曳網
漁業の紹介と10月の
旬の魚としてキダイが
紹介された。

長崎市のふるさと納
税返礼品として、鮮魚
セット並びに活きウチ
ワエビを登録し、注
文に応じて発送した。
2年間の合計取扱量
は255セット、1,148
千円であった。

地元スーパーにお
ける以西物フェアの
開催や大手回転ずし
のネタに採用される
など、キダイを始め
として以西底曳網漁
業で漁獲される魚の
アピールができた。

紫外線殺菌装置を
導入し、滅菌海水で
船内の作業場及びカ
ップ、長靴を洗浄し
た。これにより船内
作業場等の衛生管理
が向上した。また、
魚倉壁と床の隅の部
分を曲面にしたこと
により掃除が行き届
くようになった。更
に、魚倉壁面をステ
ンレス化した。これ
らのことにより、魚
倉内の衛生管理が向
上した。

主に九州にある水
産関連学校を年3回
訪問し、進路指導の
先生方からの漁船希
望者情報をもとに乗
組員募集を行い、卒
業生の進路の選択肢
の一つとして、当該
漁業が選ばれるよう
になった。

長崎県漁業担い手
活動協議会に参画し
、後継者確保のため
水産関連学校への訪
問並びに漁業ガイ
ダンスへの参加、生
徒の職場見学を実
施し、平成29年に3
名、平成30年に4
名が入社した。

日本人幹部漁船員
の育成のため、海技
免許取得のための
教育員制度(免許取
得のための諸経費、
及びその期間の手
当を会社が貸与す
る制度。免許取得
後3年以上勤務す
れば返済免除)を
利用して、延べ9
名の乗組員が海
技免許(航海3名、
機関3名、通信
3名)を取得した。

4. 収入、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

【収入】

魚価単価は改革計画通りであったが(1年目103%、2年目101%)、水揚量が1年目、2年目ともに改革計画を下回ったことから(1年目92%、2年目95%)、水揚額は計画を下回った(1年目94%、2年目96%)。

【経費】

経費は計画をやや上回った(108%)。主要な経費のうち、燃油代は運航日が増加したことにより、人件費は査定時の燃油費の下落により歩合基金が増えたこと及び後継者対策のため2年目から外国人乗組員を日本人乗組員に変えたこと等により、修繕費は定期検査において補機の陸揚げ整備等を行ったことにより、漁具費は低抵抗網、軽量化したグランドロープの経費計上等により、それぞれ計画を上回った。

【償却前利益】

償却前利益は、水揚量が計画を下回り、水揚額が低迷したことから、計画に達しなかった。

5. 次期大規模修繕の見通し

計画:

償却前利益55,536千円×次期大規模修繕までの年数10年 > 大規模修繕工事費200,000千円
(5年間の平均値)

↓

実績:

償却前利益 5,929千円×次期大規模修繕までの年数10年 < 大規模修繕工事費200,000千円
(2年間の平均値)

【償却前利益の確保に向けた改善点】

網の小型化(網地容積が従来の約70%)及びグランドロープの軽量化による燃油削減効果を実証できた(漁獲能力は従来漁具と同等)ことで、燃油高騰の折、経費の削減に効果を発揮するものと期待している。

以西底曳網漁船の総漁獲量の4割を超えるキダイについて、1年目及び2年目の漁獲数量(箱立製品の箱数)は直近3カ年平均を上回った(1年目:114%、2年目:118%)が、販売単価が直近3カ年平均を下回った(1年目:△31円/箱、2年目:△191円/箱)。ただし、実証船のキダイ(バラ仕立て・適切予冷)の1箱当たりの販売単価は、同僚船のそれより高かった(1年目58円/箱、2年目41円/箱)。今後、選別の厳密化、箱立時の氷量の均一化、量販店・加工業者への取扱数量の増大及び中国、韓国向け輸出の拡大等を積極的に進め、償却前利益の確保に努めるつもりである。

6. 特記事項

今の時点では特になし

事業実施者:(一社)長崎県以西底曳網漁業協会(TEL:095-850-4106)(第79回中央協議会で確認された。)