

遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト(伊勢)(遠洋まぐろ延縄漁業)

(第八十一海王丸 436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: 日本かつお・まぐろ漁業協同組合

実証期間: 平成26年2月1日～平成29年1月31日(3年間)

1. 事業の概要

遠洋まぐろ延縄漁業の経営の安定的持続のため、低コスト・高生産型経営形態の確立に向け、メカジキを主体とした操業、SGプロペラ及び低燃費型防汚塗料の導入、魚艙防熱の増厚による燃料費削減等の構造改革に取り組むことを骨子とする収益性改善の実証事業を、436トン型遠洋まぐろはえ縄漁船を用船して実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

メカジキ対象操業の実施

- A 資源に余裕のある太平洋メカジキを対象とした操業を5月から8月の間行う。

燃油消費量の削減に関する事項

- B～D 省エネ型新船の建造ならびに省エネ運航により年間130.2kl、12.53%の省エネを図る。

安全性確保

- E 船体復原性確保・減揺装置強化・作業甲板上大型波除設置・放水口面積増加・作業大乗目に滑り止めマットの敷設により、作業の安全性を確保し、事故を防ぐ。

漁獲物の品質向上に関する事項

- F-1 電気ショッカー等を使用してシミ等を減少させ、低反発マット上での神経抜き及び脱血処理、更に高圧洗浄機による洗浄により、漁獲物の品質向上を図る。

- F-2 下駄箱方式の凍結室の管棚を採用し、ドリップの少ない商材を製造する。

3. 実証結果

減少傾向にあるメバチ・キハダ主体の操業から、メカジキ主体の操業に切り替え、漁獲数量・金額の増加を図った。

1年目は数量・金額でほぼ計画通りの水揚げを行い、2年目は数量で2%、金額で17%の増、また、3年目は数量で30%、金額で51%の増となった。メカジキ及びメバチの漁獲増により大きな収益へとつながった。

省エネ船型、船型の小型化(439トン型⇒409トン型)、SGプロペラの装備、低燃費型船艇防汚塗料の塗布、LED照明装置の導入、魚艙の増厚化、発電機の改善を行った。

本船の燃油削減量は1年目131.6kl、2年目152.2kl、3年目109.3kl、3年平均131klとなり、改革計画の目標値130.2klをクリアした。取組目標どおり同規模従来船費12.53%以上の削減が可能となった。

改革船導入時にすべて設置し、3年間の実証事業を行った。事故の発生は無く、安全性が確保された。

漁獲物の品質向上では電気ショッカー、低反発マット、高圧洗浄機を用いて漁獲物を衛生的に処理し、下駄箱方式の凍結室で急速凍結させたことから、1年目から3年目まで漁獲物に対するクレーム等は一切なかった。

2. 実証項目

労働環境の改善

- G-1 乗組員の高齢化に対応し、生活習慣病予防の為、飲料水に水素水サーバーをサロンに設置。
- G-2 転載方式から独航方式への転換により、乗組員の休養日数を増加させる。
- G-3 船員の住環境を改善し、快適な居住環境の整備。
- G-4 各居室にインターネット配線を設置し、家族や陸上とコミュニケーションが取れる環境づくりをし、若年船員定着に寄与する。
- G-5 セントラルクーリングシステムを導入し、機関場のメンテナンスの負担軽減を図る
- G-6 毎年1%の人件費の増加を図る。

その他(資源への配慮)

- H-1 船型を小型化し、魚艙容積を6.2%(積トン15トン)削減する。
- H-2 オブザーバー室を2室2名分を設置する。
- H-3 メカジキ操業の際、夜間投縄とトリポール等との組み合わせにより海鳥混獲問題への対応を行う。

【流通に関する事項】

漁獲物の漁業者による直接輸出

- I 補給基地のカヤオ・マンタからアメリカへコンテナ等により漁業者自らがまぐろの直接輸出を行う。

漁業者自らによる販売

- I 焼津魚市場で漁獲物の直接入札・相対販売を行う。
また、小口で漁業者自らが料理店等に販売し品質の高さ・安全安心をアピールした販売を行う。

3. 実証結果

3カ年共に設置をし、乗組員からは評判が良かった。

3カ年共に陸上での休暇日数を増加することができた。

居室の高さ及び1人当りの寝室床面積をそれぞれ拡大するとともに、ベットの個室化、トイレ1台、シャワー1台、洗面所2カ所を増設し、快適な居住環境に改善した。

新船導入時より設置し好評であった。

セントラルクーリングシステムを導入したことで、1日1時間以上メンテナンスに要していた作業時間が20分程度で済み、船員からも負担軽減になったとの報告があった。

1年目、2年目は1%向上されたが、3年目は2年目の水揚高が計画に達していなかったことから、事業での向上は行わなかった。

改革船導入時に魚艙容積を削減した。(349トン⇒334トン)

2室2名分のオブザーバー室を設置し、2年目の出港時から約3カ月間の乗船があった。

夜間投縄とトリポールの組み合わせで混獲は発生しなかった。

1年目はマンタへ入港し、ビンチョウ主体に、中バチを少しとアブラボウズ等日本では消費されないものを輸出した。

2年目、3年目については、カヤオからコンテナで搬入したが、メバチ・キハダの単価が日本に比べ大幅に安いことからビンチョウをメインにし、アブラボウズ等を輸出した。

今後については、キハダの需要が200トンあるとの申し出もあったが、現地での輸出価格と転載搬入に係る経費を検討の上、決定していくこととした。

1年目から関連販売会社を立ち上げ、伊勢市周辺飲食店及び愛知県・静岡県並びに東京の飲食店に継続してメバチを販売した。

2. 実証項目

トレーサビリティの導入

- J 海王丸まぐろと命名し、生産者情報、魚種、漁獲情報、流通履歴を提供する。

地元への貢献

- K 地元地域との関係が希薄であったが、地元イベントへの参加、地元水産研究所への協力、地元水産高校との協働を行う。

3. 実証結果

漁業者自ら販売を行うと共に、2年目からは関連会社により、伊勢市に飲食店を開業した。アンテナショップとしても利用し、消費者への情報開示を行った。

地元イベントとして、清水まぐろ祭りの運営に協力し、まぐろの提供も1年目から継続して行っている。

地元水産研究所と三重県伝統のカラスミ製造技術を使って、まぐろの卵でのカラスミ作りを1年目から始めたが、製造段階での処理の煩雑さから船員への労働負担になることや、水産研究所担当者の異動により中断となった。東海地区調理研究所と商品化への試作も行ったが、将来に繋がる商品は出来なかった。

地元水産高校卒業者の就職受け入れを推進した。また、未利用部位の提供等により新商品開発を計画したが、時期が合わず製造できなかった。株式会社みえかつを通じ、新商品開発のためのピンチョウ、かつおの原魚提供を行った。

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】

減少傾向にあるメバチ・キハダ主体操業から、5～8月にチリ沖でメカジキ主体の操業を行うことで、漁獲金額の増加を目指し操業した結果、2年目、3年目はメバチも漁獲増となり、実績の累計水揚げ高は898,478千円(166,199千円)と計画を大きく超えた。

【経費】

計画3年間の累計額は616,361千円に対し、実績3年間の累計額は847,978千円と231,617千円の増加となり、燃料費とその他材料費以外の費目は全て増加した。

燃油費は、1年目が価格高騰により13,991千円の増加となったが、2年目以降、価格も低下し2年間で25,899千円の減少となり、3年間累計で11,908千円の減少となった。

餌料費は、使用尾数の削減を図り経費削減を図る計画であったが、チリ沖漁場での釣獲率を考慮し、単価の高い餌料を使うことにより、3年間累計で27,532千円の増加となった。

人件費は、前3年間の実績をベースに年俸制とし、3年間累計で154,005千円増加となった。

修繕費は、3年目での中間検査受検、資材等の高騰により、3年間累計で7,300千円の増加となった。

その他材料費は、漁具は当初の新規購入以外は、計画通りとなり8,923千円の減少となった。

保険料は計画で無事故割引や船齢割引等を考慮せず策定したため4,709千円減少した。その他経費はマンニング経費(外国人)の増加により28,033千円の増加、転載運賃は3年目が好漁となり、2度の転載を行ったため5,157千円の増加、販売費は2年目、特に3年目が水揚げ金額の増加により、市場手数料等が増加し、3年間累計で3,137千円の増加となった。

一般管理費は、事務所人員の増加により、3年間累計で17,266千円の増加となった。支払利息は、計画時建造資金に対する基金保証が欠落してしまったため、3年累計で14,727千円の増加となった。

5. 次世代船建造の見通し

計画:償却前利益 36.6百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 ≥ 船価650百万円
(5カ年平均)

実績:償却前利益 16.8百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 < 船価650百万円
(3カ年平均)

【4年目以降の経費・収入の改善について】

1年目の償却前利益は▲51.9千円であったが、2年目から償却前利益が確保でき、2年目、3年目の2年間の累計額は102,378千円で、3年間の償却前利益の累計額は50.5百万円となった。

本船竣工に合わせ2月1日～1月31日の間での実証期間となったが、漁場の時期等から往路、復路とも約1カ月が航行だけとなり、実質9カ月程度の操業期間しかない為、4年目以降については、漁獲物搬入時期や漁期等を考慮して4年目の終了時期を早めるか遅めるか漁模様を見極め、操業効率向上により更なる収益改善を図る。

同漁場の僚船の情報は勿論、沖合各船と情報共有を図り、水揚量を増加させ、水揚高の向上を目指すと共に、入港経費等の経費を削減する。

6. 特記事項

事業実施者:鳥取県漁業協同組合(TEL:0857-72-0481)

(第58回中央協議会で確認された。)