

遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト・三崎(遠洋まぐろ延縄漁業)

(第五十八事代丸 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25年8月1日～平成28年7月31日(3年間)

1. 事業の概要

船体の小型化及びSGプロペラ、低燃費型防汚塗料、LED照明等を装備した改革型の遠洋まぐろ延縄漁船を導入し、生産コストの削減を図るとともに、超深縄漁法によるメバチ漁獲率の向上、電気ショッカー等による漁獲物の品質確保、漁獲物の全量三崎水揚げによる「三崎まぐろ」のブランド化等の取組により、収益性を改善する実証事業を実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

燃油消費量の削減に関する事項

A・B 省エネ型漁船の導入及び省エネ運航により年間126.3kl、12.17%の省エネを図る。

超深縄漁法の導入に関する事項

C メバチの漁獲率の8.9%向上、餌料費の10.3%削減、針数の減少による操業時間の短縮を図る。

漁獲物の品質向上に関する事項

D-1 電気ショッカー等を使用してシミ等を減少させ、且つ衛生的な商材の製造を図る。

D-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。

労働環境の改善

E-1 船員の住環境を改善し、快適な居住環境の整備を図る

3. 実証結果

省エネ船型、船体の小型化(439トン型⇒409トン型)、SGプロペラの装備、低燃費型船底防汚塗料、LED照明装置の導入、魚艙の増厚化、発電機の改善を図った改革型漁船を導入した。本船の燃油削減量は1年目147.4kl、2年目172.8kl、3年目199.9klで、改革計画の目標値126.3klをいずれの年も達成した。当該取組の目標である同規模従来船比12.17%以上の削減が可能となった。

新たに導入した超深縄漁法によるメバチの漁獲率は、1年目が3.5%減少、2年目が19.7%向上、3年目が14.7%向上であった。1年目は漁法に不慣れであったことから減少したが、2年目以降は向上した。

同漁法を導入することで餌料費の削減を試みた。餌料尾数は1年目が7.4%、2年目が7.2%、3年目が8.2%と、いずれも減少したが、餌料費は、餌料価格の高騰により1年目が18.1%、2年目が22.4%、3年目が18.4%と、いずれの年も増加した。

同漁法を導入することで操業時間の短縮を試みた。1年目及び2年目は縄切れが多発したため短縮とならなかった。3年目は、縄を変更したことから縄切れが減少したが、慎重に縄揚げを行ったことから、操業時間は短縮できなかった。

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漁獲物を急速凍結したことから、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。漁獲物の品質向上の一つの方法が確立できたと考えられる。

計画どおり居室の高さ、1人当りの寝室床面積を拡大し、ベッドの個室化、トイレ及びシャワーの増設(各1台)並びに洗面所2ヶ所の増設を行い、快適な居住環境に改善した。

2. 実証項目

E-2 毎年1%の人件費の増加を図る。

E-3 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。

F 船体の復原性の確保、滑り止めマット等を設置し、作業の安全性の確保を図る。

G オブザーバー室(2室2名分)を設置する。

【流通に関する事項】

地元と協力した漁獲物の全量販売に関する事項

H 地元業者へ全漁獲物を入札・相対で販売し、三崎まぐろのブランド力の向上及び地域の活性化を図る。

トレサビリティの導入に関する事項

I 生産者の情報を提供することで漁獲物に対する信頼の確保を図る。

三崎ブランド(地元への貢献)に関する事項

J 未利用部位を地元業者へ無償提供し、商品開発に協力することで、地域の活性化、収入増、資源の有効活用を図る。

3. 実証結果

1年目及び2年目は1%向上した。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、船主が1%分を負担し、人件費を増額した。

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時間程度要していたメンテナンス時間が30分以内で収まるようになった。

減揺装置の強化、作業甲板上の波除装置の設置、放水口の面積の拡大、作業台上面の滑り止めマットの設置により、船舶及び作業の安全性が向上し、怪我・事故は発生しなかった。

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4ヶ月間の乗船があった。

地元三崎地区の業者を通して全漁獲物を入札・相対販売した。

水揚高は1年目218,606千円、2年目234,458千円、3年目227,232千円で、ほぼ計画(230,828千円)どおりであった。水揚された漁獲物の一部は地元食堂やイベント等で三崎まぐろとして販売された。

入札・相対販売を実施した際、魚種別、漁場別を明記して販売した。1年目、2年目の2年間は25kgから40kg未満のメバチに生産者情報を明記したステッカーを添付した。3年目では40kg以上のメバチにも添付して販売した。

1年目は製造できず未提供となったが、2年目は卵等を凍結した物を販売することが出来た。3年目は、IQF凍結品以外は買取できないとのことで無償で引き取られた。

引き取られた未利用部位の一部は煮物としてイベント等で販売された。

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]

超深縄漁法の導入により単価の高いメバチの漁獲率が向上した。そのため、3年間の累計水揚高計画692,484千円に対し、累計水揚高実績は680,296千円(▲12,188千円、計画比98%)と、概ね計画通りであった。

[経費]

(燃油費)

1年目及び2年目は価格高騰により合計で29,175千円の増加となったが、3年目は価格が下がり14,813千円の減少となった。3年間累計では、14,362千円の増加となった。

(餌料費)

餌料尾数は削減できたが、餌料単価の高騰により3年間累計で14,887千円の増加となった。

(人件費)

前年実績をベースにした年俸制の採用及びマンニング経費(外国人)の増加により、3年間累計で57,610千円の増加となった。

(修繕費)

事故修理、資材等の高騰により3年間累計で32,386千円の増加となった。

(その他材料費)

縄の新規購入及び縄切れ交換等により、3年間累計で29,943千円の増加となった。

(一般管理費及び支払利息)

隻数割で算出していたものが、僚船減の影響により負担割合が増加し、3年間累計で25,529千円の増加となった。

5. 次世代船建造の見通し

計画:償却前利益 34.6百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 > 船価650百万円
(3年平均)

↓

実績:償却前利益 ▲26.7百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 < 船価650百万円
(3年平均)

【4年目以降の経費・収入の改善について】

償却前利益の3年間の累計は▲80.2百万円であった。1～2年目の償却前利益の累計額は▲83.0百万円であったが、3年目の償却前利益は2.8百万円を確保した。

超深縄漁法における縄切れが改善されたため、4年目以降は縄の購入費(その他材料費)が減少すると考える。

3年間は、取組項目(省エネ、超深縄漁法)の実証に専念し、漁場をあまり移動しなかったが、4年目以降は僚船間で漁獲情報を共有し、好漁水域へ移動して水揚量を増加させ、水揚高の向上を目指す予定である。

6. 特記事項

事業実施者:日本かつお・まぐろ漁業協同組合(TEL:03-5646-0661)(第50回中央協議会で確認された。)