

遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト(焼津③)(遠洋まぐろ延縄漁業)

(第二十一福龍丸 409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27年3月1日～平成29年2月28日(2年間)

1. 事業の概要

遠洋まぐろ延縄漁業は、刺身用冷凍マグロの供給を通じ地域経済の維持・発展に寄与してきた。本事業では、冷媒効果が高い代替冷媒(R404A)の導入、冷凍機関係のリフレッシュ、低燃費型船底塗料の使用、船内の照明機器のLED化、燃油消費量モニターの設置による省エネ操業の徹底、及び燃油使用量の削減を実施した。また、小型化された投餌機を導入し作業スペースを確保するとともに、混獲物防止措置のため青色疑似餌を導入し、漁獲物の品質向上のためドレス加工を行い、販売価格の向上を目指し、地元焼津の仲買等と協調し特にミナミマグロについてPRを実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

既存船への代替冷媒の導入

- A 既存船に代替冷媒のR404Aを導入、冷凍機関係のリフレッシュの実施。

燃油消費量の削減

- B 冷凍機の稼働台数の適正化(3台→2台)、投餌機、船底塗料等の導入ならびに省エネ運航により年間135.9kℓ、14.41%の省エネを図る。

操業の効率化及び漁獲物の品質向上

- C 深縄漁法の導入によりメバチの40kg以上の漁獲比率の向上、マントル沖漁場では浅縄漁法も併用して釣獲率の向上を図る。

- D マントル沖漁場で漁獲したビンナガにドレス加工を施し、凍結時間を短縮させ品質の向上を図る。

労働環境の改善及び船舶の安全性の確保

- E 照明の改善と投餌機を導入することで事故、ミス減少を図る。

- F 防波ネット、滑り止めマットを設置して作業の安全性を確保する。

その他(資源への配慮等)

- G トリポール・トリラインの使用及び夜間投縄の実施により海鳥等の混獲回避を図る。

3. 実証結果

代替冷媒のR404Aを導入し、冷凍機関係のリフレッシュを実施した。冷媒問題が解消され、冷凍機及び冷媒装置の能力が向上した。

冷凍機の稼働台数は、1年目が2.3台、2年目が2.13台であった。

新型の投餌機、PBCF、低燃費型防汚塗料、燃油消費量モニターを導入して省エネ運航を実施した結果、燃油削減量は、1年目182.5kℓ、2年目156.5kℓとなり、改革計画の目標値135.9kℓをクリアした。当該取組の目標どおり同規模従来船費14.41%以上の削減が可能となった。

同漁法を導入したことで、メバチ40kg以上の漁獲比率は1年目60.6%、2年目51.4%となり、改革計画の目標値50.3%をクリアした。

ビンナガをドレス化することで、ラウンド物より約1時間程度凍結時間が短縮された。買人からは品質が評価され魚価が向上した。

左記の機器・装備の導入及び設置により、1年目、2年目ともに作業中の事故、ミス等は発生しなかった。

1年目、2年目共に海鳥等の混獲はなかった。

2. 実証項目

【販売・流通に関する事項】

ミナミマグロのPR及び生産者の顔が見える販売

H・I 地元漁協等と連携して焼津のミナミマグロのPR・販売等を行い、美味しさ・信頼性を認識してもらい消費拡大に繋げる。

未利用部位の有効利用

流通されていない未利用部位を居酒屋等と協同で試作・販売を行う。

【その他(資源・混獲生物対策)】

青色疑似餌の有効性の検証

K 青色疑似餌の作業性の検証、混獲回避の手段の確立

3. 実証結果

焼津市、水産振興会及び仲買人組合と協力し、焼津で開催された港祭りに2年連続で参加し、ミナミマグロの美味しさを伝えるためのPR活動を実施した。1年目には解体ショー兼試食も実施した。

地元コープや飲食店でメカジキの頭等を使用した製品を販売した。

青色疑似餌は、胴体と脚部の脱着型にしたことで使用頻度が向上した。実証期間中に海鳥等の混獲がなかったことから、混獲生物の回避に有効であったと考える。

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】

深縄漁法の導入によるメバチの釣獲量の増加、ピンナガのドレスによる販売単価の向上を図ったが、漁獲不振の影響で2年間の累計漁獲量(462.9トン)は、計画値より99トン減少した。また、2年間の累計水揚高は計画値(488,184千円)より104,181千円の減少した。

【経費】

2年間の累計経費は442,836千円で、計画値448,568千円とほぼ同額で、概ね計画通りの使用であった。

燃油代(2年間の累計額)は、燃油使用量の減少及び燃油価格の下落により計画値(同137,224千円)より49,602千円の減少となった。

餌料費(2年間の累計額)は、餌料単価の高騰により計画値(同39,844千円)より6,224千円の増加となった。

その他材料費(2年間の累計額)は、深縄漁具の購入等により計画値(同20,706千円)より19,399千円の増加となった。

労務費(2年間の累計額)は、年俸制の導入及びマルシップ関連経費(外国人賃金)の増加により計画値(同125,130千円)より24,561千円の増加となった。

修繕費(2年間の累計額)は、事業2年度中に発生した燃油タンクのトラブルがあったが、計画値(同34,000千円)より1,149千円の増加に留まった。

転載費は、上述トラブルの修繕によりポートルイスから全漁獲物をコンテナ転載したこともあり16,275千円の増加となった。

その他経費、保険料、販売費は概ね計画通りであった。

一般管理費(2年間の累計額)は、事業開始前に管理費の削減を行ったため計画値(同61,548千円)より19,208千円の減少となった。

5. 代船(新・中古船)購入の見通し

計画： 償却前利益の合計は改革5年目までで99.0百万円、10年目で198.0百万円となり、代船購入の自己資金確保が十分可能な金額となる。

↓

実績： 償却前利益の2年間の合計は△58.8百万円となり、計画通りの償却前利益を確保することが出来なかった。

【改善】

実証2年間の水揚結果は、累計水揚量が99トン減少し、累計水揚高も104百万円減少したため、3年目以降は水揚高の増加を目指すために2年間操業していたインド洋のフリーマントル沖、南インド洋、ジャワ沖から、ケープタウン沖のモザンビーク漁場に変更することとした。

ケープタウン沖のミナミマグロの相場は、他漁場の同魚種の中で最も高値であり、モザンビーク漁場はキハダの好漁が続いていることから、1年目、2年目より水揚高の増額が見込める。経費は概ね計画どおり推移しているが、3年目以降も計画額を下回るよう努力する。これらの取組により、3年目以降は、計画通りの償却前利益の確保が図られると考える。また、漁場を変更しても漁獲されるビンナガについては計画とおりのドレス加工を実施する。

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57回中央協議会で確認された。)