

遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト(焼津)

(第三十五福積丸、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24年4月1日～平成29年3月31日(5年間)

1. 事業の概要:

経営の安定的継続を図るため、魚倉温度の適正化、インバーター導入による冷凍ファン制御、省燃費型防汚塗料塗布等による燃料費削減等生産コストの削減等を図り、収益性を回復させることを骨子とした収益性回復の実証事業を、当該要件を備えた既存船を用船し実証した。

2. 実証項目

生産に関する事項

燃油消費量の削減

- A 従前の -55°C 度均一から、メバチ、キハダ用の魚倉は -45°C 、雑魚や餌料用の魚倉は -30°C 、ミナミマグロ用魚倉は従前どおり -55°C と魚種により設定を変更する。
- B ①インバーター取り付けによる凍結ファンの省エネ運転化
②凍結時間を従前の48時間から20時間に短縮
- C ①燃油消費量表示器を使用した、船長が燃油使用量をリアルタイムに把握し、機関長に指示を図る体制を確立することによる低燃費操業の徹底
②照明のLED化
- D 主機関への燃油供給を抑えることによる航行速度の減速(11.0kt→10.5kt)

超深縄漁法の導入

- E ①超深縄漁法の導入
②投縄揚縄時間の短縮を目指し、針数を12%削減

生産者による品質管理(付加価値の向上)

- G ①船上で脂肪量と赤身の色を計測・数値化し、これを流通加工業者に開示
②陸上で機器の扱いを学んだ日本人を品質情報管理者として新たに配置する。
- H ①選別したマグロについて、低反発マット・脱血タンクを使用した神経抜き及び血抜き処理をすることでシミ・血栓の発生を防止
②冷海水で予冷することで魚体の身焼けを防止

3. 実証結果

従来値:1,015kl
計画値:797.8kl
5年平均:787.8kl
5年平均は、計画値より10.0kl減少で計画比98.7%となった。A～Dの取組事項に一定の燃油削減の効果があつたと考える。

- ①メバチの漁獲量
計画:125.3トン
5年平均:154.4トン
5年平均は、計画を23.2%増加した。
- ②餌料費
計画:18,147千円
5年平均:17,139千円
5年平均は、計画をさらに6.0%減少した結果となった。

- ①メバチ(40kg以上)の脂肪量、赤身の色各年50～60本を計測・数値化し流通加工業者へ開示した。
- ②従前の乗組員に管理させた。
- ①の取組を実施することで、漁獲物(製品)への信頼性の向上に効果があつたと考える。

- ①ミナミマグロは低反発マット、脱血タンクを使用して処理を行った。
- ②冷海水予冷については、1～2年目は実施した。3年目からは選別したマグロは冷海水で予冷を行わなかった。

船舶・乗組員の安全性	
I	①減揺装置の強化
	②波除版の設置
	③防波ネットの設置
労働環境の改善	
J	メバチ、キハダ用の魚倉温度を-45℃に設定することで、船員の肉体的な負担が大幅に改善される。
L	計画4年目までは人件費を毎年1%ずつ増加。
M	品質情報管理者として日本人を新たに1名配置する。
N	照明のLED化して作業性の向上や事故・ミスの減少を図る。
その他(資源配慮に関する事項)	
O	超深縄漁法の導入し、海亀の混獲率削減を図る。
コールドチェーンの再構築	
P	焼津地区の流通・加工業者と協力し、メバチ、キハダの流通について-45℃のコールドチェーンを新たに構築する。
Q	船内-45℃保冷の表示による製品の差別化する。
R	「焼津水産ブランド」を活用した、全国規模の展示会や焼津地域の催事等への出展する。
S	計画に参画しない焼津地域の他の流通加工業者に対する説明会の開催、新しいコールドチェーンへの参加呼びかける。
流通に関する事項	
数値化及びトレーサビリティ	
T	船上で脂肪量と赤身の色を計測・数値化し、これを流通加工業者に開示する。
U	市場関係者・流通加工業者と連携してトレーサビリティを導入し、船名・船の総屯数・船の所属・漁労長名・漁獲時期・漁場・水揚港・ホームページアドレスなどの情報を公開する。



①②③全て事業1年目の開始前に設置して作業を行い、転落事故等の大きな事故は一切なかったことから、①②③の取組事項に事故防止の効果があつたと考える。
全ての魚倉を-45℃に設定した。船長以下、作業性に関して向上したとの意見であったことから、魚倉温度を上げることで乗組員の肉体的な負担の軽減に効果があつたと考える。
2年目は1%増加させた。3年目から固定給を廃止し、全日海との協定給与に戻した。5年平均支払実績は、74,144千円となり、今後より多く支給できる経営に変革し、後継者の雇用に有利な状況に繋げて行きたい。
新規の日本人船員の雇用はなく、新たに品質情報管理者として配置することはなかった。日本人の募集を行い、応募があつたが採用には至らなかった。
照明をLED化し、事業5年目を実施した。照明をLED化したことで、通路、庫内の視野は良好であったと船員から報告があつたことから照明のLED化は作業上の事故防止に効果があつたと考える。
超深縄漁法を導入し、海亀の混獲はなかったことから超深縄漁法に海亀の混獲率の削減に効果があつたと考える。
①魚倉温度を-45℃にすることで燃油消費量の削減に一定の効果があると考ええる。
②購入された漁獲物の一部が-45℃保管されていることから陸上コストの削減に効果があつたと考える。
-45℃保冷の表記を行って販売しているスーパーがあることから、知名度向上と販路拡大に効果があつたと考える。
「焼津水産ブランド」を活用した取組は焼津漁協と調整中である。焼津水産ブランドは調整中であるが、機会があるたびに-45℃保冷のまぐろの周知活動を行った。
-45℃保冷の漁獲物に興味がある業者へ呼びかけを行った。なかなか協力いただける業者がなく、焼津地域のコールドチェーンは、呼びかけだけに終わってしまった。
水揚げ時にミナミマグロを購入した業者に情報を公開した。取組を実施することで、漁獲物(製品)への信頼性の向上に効果があつたと考える。
流通仲買業者との連絡を密に行い、必要な情報を提供した。当該船の漁獲物に対して信頼性の確保は図れたと考える。

未利用部位の有効活用

- V 流通加工業者の協力を得て卵・胃袋・尾身・エラ身の味噌煮やカルパッチョなどの商品開発及び流通業者への未利用部位の販売する。
- W 「対口水産物輸出実行会議」への積極的に参画する。

最初の2年間で200kgの未利用部位の製造を行った。3年目からは、未利用部位の販売を試みたが、流通加工業者の評価が悪く、サンプル品として無償提供という形になった。

「対口水産物輸出実行会議」が中断しているため、実施はできなかった。

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】若干の不漁により、水揚量は計画比94%、水揚高は計画比95であった。

【経費】計画経費204百万円に対し、5年平均の実績額は224百万円と10%増加した。特にその他の経費で転載量が計画より増えたため、増加したことが要因である。

【償却前利益】5年間の平均償却前利益は△51百万円で計画22百万円を大きく下回った。要因は、不漁により1年目と2年目で115百万円の赤字が影響したことによるものと考ええる。

5. 収益性回復の評価

計画:本計画実施により、漁業の収益性の回復が図られ、計画5年後に償却前利益の累計は110,414千円が確保される。

実績:5年間の償却前利益累計は、▲50,919千円となり、計画における償却前利益累計には達しなかった

6. 特記事項

償却前利益は、1年目と2年目で115百万円の赤字が影響して5年平均は△51百万円となったが、3年目から5年目の平均の償却前利益は、21百万円で概ね計画並みであった。4年目から5年目の平均の償却前利益は、35百万円で計画を大きく上回ることができたため、今後収益性回復の目途が立ったと考える。

事業実施者:日本かつお・まぐろ漁業協同組合(TEL.03-5646-2380) (第137回中央協議会で確認された。)