

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト(焼津・御前崎)

(第百十一日光丸 599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12月1日～平成30年11月30日(3年間)

1. 事業の概要

活餌用ポンプのインバーター制御の採用、SGプロペラの導入、球状船首を改良した改革型の遠洋かつお一本釣り漁船を導入して、燃油使用量の削減、操業の効率化、S1カツオの増産による水揚げの増加を図る取組を実施することで、採算性の維持できる遠洋かつお一本釣り漁業の経営の確立を目指す。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

599トン型遠洋かつお一本釣り漁船による操業

A～B 魚艙容積の増加、活餌量及びFOの積込量の増加、航海計画の変更を行うほか、活餌用ポンプのインバーター、活餌温度の5℃上昇、バルバスバウの改良、SGプルペラ、LED電球を採用した599トン型の改革型漁船(遠洋かつお一本釣り漁船)を導入して、年間燃油使用量を既存船より182kℓ(8.93%減)削減する。

C 活〆脱血装置と脱血プールを導入してS1カツオの増産を図ることで水揚げを増加させるほか、B1カツオの品質の向上を図る。

D 漁船設備基準の遵守、クーラールーム及びセントラルクーリングシステムの採用、釣り台にスネ当てを設置、Wi-Fi設備等を導入することで、居住環境、作業環境等の改善を図る。

E 国際的な資源管理に対応するためオブザーバー室を2室設置し、環境への影響を最小にするために自然冷媒のアンモニアを採用する。

3. 実証結果

魚艙容積を50トン増加した450トン、活餌量を43m³増加して1,400杯積み、FO積込量を20kℓ増加した370kℓ積み、航海数を7航海から6航海に変更するとともに餌買い経費1航海分(200千円)の削減を図った。年間の燃油削減量は、1年目150.9kℓ(7.4%減)、2年目252.7kℓ(12.4%減)、3年目262.3kℓ(12.9%減)となり、改革計画の目標値182kℓを上回った(3カ年平均222.0kℓ)。当該取組により従前比10.9%の削減が可能であることが実証された。

S1カツオの生産量は、1年目31.2トン、2年目57.4トン、3年目50.7トンとなり、水揚げの増加は1年目1,295千円、2年目2,219千円、3年目2,428千円となった。計画対比では1年目166.0%、2年目213.3%、3年目186.7%となった。

当該取組により水揚げの増加が可能であることが実証された。

B1カツオ製品については、B1温度管理システムを導入したことで、品質の安定化が図られた。

20トン以上の漁船に係る設備基準を遵守し、クーラールーム及びセントラルクーリングシステムの採用、すね当ての設置、大型ビルジキール採用、全長を3.3m延長、大型波返し設置、Wi-Fi設備の導入・船内LAN配線の施工したことで、船員から作業性、安全性が向上したと好評価であり、係留中にWi-Fiが使えるとすることで外国人船員からも好評価であった。

冷媒を自然冷媒のアンモニアに変更したことで、CO₂排出量を142トン程度の削減が図れたと考える。オブザーバーの乗船はなかったが、(国研)水産研究・教育機構 国際水産資源研究所の指導を受けた調査員を毎年度乗船(1航海)させ、漁獲物の尾又長測定、標識放流を行った。

2. 実証項目

【流通に関する事項】

販路拡大

F 事業者自らが御前崎の観光施設である「なぶら市場」の自社直売店でS1及びB1製品を販売することで、凍結かつおの消費拡大と知名度向上、販路拡大を図る。

G 「おさかなマイスター」の資格を有効活用して地元地域に密着して講演・PR活動を行うほか、御前崎市と南駿河湾漁業協同組合の主催による「かつおまつり」に出展して、消費拡大及び遠洋かつお一本釣り漁船への理解を深めてもらう。

3. 実証結果

「なぶら市場」の自社直営店及びネット販売、ふるさと納税返礼品でS1及びB1製品を販売したほか、直営のレストランでもS1及びB1製品を販売・提供したことで、凍結カツオの消費拡大、知名度向上、販路拡大に寄与できたと考える。

地元の小学校、シニアスクール等で「おさかなマイスター」の資格を活用して講演及びPR活動を実施した。御前崎市と南駿河湾漁業協同組合の主催による「かつおまつり」には毎年協賛し、出店も行った。

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】

3年間(平成28年から平成30年)の平均水揚量は1,732.2トンで、計画値2,207トンを474.8トン下回った。また、3年間の平均水揚金額は477百万円となり、計画値606百万円を約129百万円下回った。

遠洋かつお一本釣り漁船全船の平成25年から平成27年までの年間平均水揚量は1,790.8トンであり、平成28年から平成30年では1,556.1トンと234.7トン(13.1%減)減少した。水揚量の減少は、当該実証船と同様に全般的な不漁によるものであり、纏まった漁が無い状況が続いた期間であった。このような状況であったが、当該実証船の3年間の平均水揚量は、同期間の遠洋かつお一本釣り漁船全船の平均水揚量より176.1トン(1,732.2-1,556.1)(11.3%増)上回ったものの、計画値の水揚量を下回ってしまった。

年別遠洋かつお一本釣り漁船全船の年間平均水揚量

平成25年1,914.3トン、平成26年1,726.9トン、平成27年1,731.2トン:1,790.8トン(3年平均)

平成28年1,558.7トン、平成29年1,483.7トン、平成30年1,626.0トン:1,556.1トン(3年平均)

【経費】

3年間の平均経費は637百万円で、計画値707百万円を70百万円下回った。これは、燃油使用量の削減と燃油価格の下落が主な要因と考えられる。

【償却前利益】

3年間の平均償却前利益は28百万円で、計画87百万円を59百万円下回った。

5. 次世代船建造の見通し

計画: 償却前利益 85百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 > 船価 1,400百万円
(5年平均)

↓

実績: 償却前利益 28百万円 × 次世代船建造までの年数 20年 < 船価 1,400百万円
(3年平均)

3年間の平均償却前利益は28百万円となり、20年後の次世代船建造は厳しい状況である。

6. 特記事項

計画より水揚げ高が減少した要因の一つとして考えられるのが、ビンナガの不漁であることから、4年目以降はタスマン漁場等の漁が見込める漁場で操業を行うなど、水揚げ高の増加を目指して収入の増加を図る。経費については、省エネ運航を徹底して、燃油消費量の削減を図るほか、人件費は固定給から歩合制に戻すことで、収入に見合った人件費額に変更して経費の削減を図る。

現状値では、20年後の次世代船建造は厳しいが、収入増及び経費削減を図ることで25年後を目途に次世代船建造を目指す。

事業実施者: 日本かつお・まぐろ漁業協同組合 (TEL:03-5646-0661) (第79回中央協議会で確認された。)