

静岡県旋網漁業地域プロジェクト(中型まき網漁業)

(第八長宝丸 19トン、第六長宝丸 18.26トン、第十六長宝丸 19トン、第十八長宝丸 19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:内浦漁業協同組合

実証期間:平成26年8月1日～令和元年7月31日(5年間)

1. 事業の概要

駿河湾における中型まき網漁業の安定経営に向け、網船の小型化(39トン型→19トン型)及び灯船の1隻減船を行い、操業体制を従前の5隻体制(網船1隻、灯船2隻、運搬船2隻)から4隻体制(網船1隻、灯船1隻、灯船兼運搬船1隻、運搬船1隻)へ転換し経費の削減を図るとともに、漁獲物の鮮度保持及び付加価値向上並びに労働環境の改善を図り、以って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】

船団の合理化 省人省エネ省コスト

A1 39トンの本船を19トンの改革船に更新し検査費用の削減、修繕費の軽減を図る。
また、灯船1隻を削減し運搬船1隻を灯船兼業船とする4隻体制での実証を行い操業経費の削減を試みる。
経費を約15,681千円/年削減す

A2 若手育成のため幹部候補生を1名補充し、運用隻数減及び高齢者の自然減、改革船の操船技術習得により作業効率を向上させ、3年後には2名減とする。人件費は3年目から3,120千円/年削減する。

A3 19トン改革型網船導入及び省エネ型エンジンによる減速航行
灯船1隻削減による燃料使用量削減(約20%/日)

A4 19トン改革船導入による修繕費軽減及び検査費用の削減
新型巻揚げ機導入によるワイヤー、滑車等の取り替え費用の削減
灯船1隻を減船することによる修繕費、メンテナンス費用の削減
年間約12,162千円の削減

漁獲物の高品質化

B 運搬船1隻を活魚用に活用し、漁獲物の一部を期間限定で活魚・活ヅメ出荷に対応させる。

活魚:年間約60トン水揚
うち築地市場他への首折れサバの出荷 17トン、5,508千円
加工業者へ販売 32トン、5,040千円
活魚販売 8トン、5,600千円
養殖業者へ販売 3トン、900千円

3. 実証結果

5隻体制から4隻体制に転換した。総経費は5カ年平均259,882千円で、計画値279,453千円を下回った。
3～5年目の平均の経費削減額(15,625千円/年)で計画(15,681千円/年)とほぼ同程度であった。

1年目に若手の幹部候補を1名採用した。操船技術や機器類の操作技術の習得が進み、3年目に乗組員を2名削減した。人件費削減額は1年目実績(119,754千円)と比較して3年目から6,007千円/年減となった。さらに、4年目より乗組員給与を歩合制にしたことで、5年目の総人件費(77,879千円)は1年目より41,875千円の減となった。

改革型網船を導入するとともに減速航行を行った。また、計画どおり灯船を1隻削減した。その結果、船団の1日当たりの燃油消費量は5年平均2.2klで、従来値の23%減となり目標の20%を上回った。

修繕費は5カ年平均7,411千円であった。修繕費の削減額(従前の修繕費－各年の修繕費)は5カ年平均10,048千円で、目標値(13,163千円)をやや下回った。これは、1年目に運搬船のエンジン修理があったこと及び附属船3隻の老朽化による細かな修理費が高んだことによる。

運搬船1隻を活魚用に使用し、漁獲物の一部を期間限定(10月～5月)で活魚・活ヅメにして出荷した。活魚・活ヅメの5カ年の出荷数量及び販売額は22.8トン、6,750千円で、ともに計画値を下回った。これは、活魚対象である大型(400g以上)のサバが獲れなかったことによる。このため活魚の市場販売は実施に至らなかったが、漁獲物の主体となった小型(200～300g)のサバを、種苗用として養殖業者に販売し、計画を上回る実績となった。

築地(首折れサバ)	3.9トン	930千円
加工用	0.83トン	403千円
活魚用	0トン	0円
養殖用	18.1トン	5,417千円

2. 実証項目

漁労作業の効率化

- C 新型巻揚げ機を改革船に搭載し漁労作業の効率化を図る。また、減船する灯船の乗組員を運搬船に配乗させて、適正な配乗体制に組み換える。

労働安全環境

- D1 人材育成枠として船員1名を増加し、円滑な新旧乗組員の入替と将来に向けた操業体制の基盤を作る。
- D2 サイドローラー非常停止装置の導入。十分な乾舷、復原性の確保により、乗組員の労働安全及び安全航行を確保する。
- D3 十分な居住スペースを有する個室寝台を確保し、居住環境を向上させる。

【流通販売に関する事項】

漁獲物の付加価値向上

- E 漁獲した魚を活かし、移送・蓄養する。漁獲物は、鮮魚販売(首折れサバ)、加工業者、活魚、養殖業者へ販売する。

販路拡大

- F1 鮮魚出荷用として蓄養するアジ・サバ・イワシは鮮度が魚価を大きく左右するため、活魚の技術を活用し、内浦漁協で建設を予定している加工施設にて、製品開発→食堂でのモニタリング→商品化の取組みを行い販路拡大を図る。
- F2 海況等を勘察し夏季操業中など、サバの他アジ・イワシについても周年を目標に活魚操業を行い、市況を判断しながら沼津市場へ活魚・鮮魚出荷用として蓄養する。
- F3 新船団方式では、灯船1隻を減船してできる人数的余裕を運搬船に回すため、適正人数での効率的作業が可能となり、港への早期入港が可能となる。

3. 実証結果

新型巻揚げ機の導入によりワイヤー、滑車等の取り替え作業を削減することができた。また、灯船の乗組員を運搬船に配置したことで、漁労作業の効率化や労働負担の均等化が図られた。

1年目に若手乗組員1名を採用し、後継者を育成した。

5カ年の間に作業中のローラー巻き込み事故はなかった。乗組員の労働安全及び安全航行が確保された。

幅が広い個室の寝台を設置した。これにより居住環境が向上し船内仮泊が容易となり、労働意欲も向上した。

漁獲物のうち鮮魚は魚市場と加工業者へ、また活魚は養殖業者へそれぞれ販売した。総販売数量と総販売金額(22.8トン、6,752千円)は、計画値(60トン、17,048千円)を大きく下回った。これは大型のサバが獲れず、漁獲物が小型(200~300g)主体であったことによる。

漁協直営食堂「いけすや」(平成27年完成)に竜田揚げとハンペンのサバのメニューを提供し、竜田揚げ4,628食、揚げハンペン1,790食、2,067千円を販売した。また、首折れサバを原料としたサバの冷燻(燻製)を開発し、直売所で140個、75千円販売した。

活魚操業は5年間で25回実施した。アジは577トン、イワシは3,883トン漁獲されたが、活魚の市場販売に適した大きさのものが獲れず、また混獲した中からそれらを選別することができなかつたため、鮮魚として販売した。今後、地域のアジ養殖業者と話し合いをしつつ養殖用種苗向けの操業を検討していきたいと考えている。

運搬船に人員を配乗した。改革船の操船技術、漁労機器の習熟度も増したことで、投網作業が効率的にできるようになり、従前より約一時間程度早く入港し一番セリにかけることが出来るようになった。

4. 収支、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

【収入】

水揚量は5年平均2,024トン、水揚金額は5年平均187,250千円で、ともに改革計画値(3,063トン、245,070千円)を下回った(計画の66%、同76%)。これは、主に漁獲対象であるサバの回遊が長期的に少なかったことと、単価の低い小型イワシの漁獲割合が増加したことによる。

【経費】

総経費は5カ年平均259,882千円で、計画値同279,453千円を下回った。主要経費のうち計画を下回ったのは燃油費、氷代及び人件費で、燃油費は効率的運行及び灯船1隻の減船、氷代は水揚量の減少、人件費は4年目からの歩合制の採用による。他方、計画を上回った経費は修繕費、漁具費及び販売費で、修繕費は1年目の運搬船のエンジン修理費の増大及び附属船3隻の老朽化による修理費の増大、漁具費は補充網代、販売費は市場手数料のアップ(3~4%→5%)による。

【償却前利益】

償却前利益(5カ年平均)は△8,882千円で目標を下回った。5年間を通し経費は削減できたものの、サバの回遊が長期的に少なく、漁獲量・水揚金額ともに目標値に届かなかったことが原因である。

5. 次世代船建造の見通し

計画: 償却前利益 29.3百万円 × 次世代船建造までの年数 25年 > 船価720百万円
(5年間の平均値)

実績: 償却前利益 △8.9百万円 × 次世代船建造までの年数 25年 < 船価720百万円
(5年間の平均値)

6. 特記事項

サバの不漁に伴い1年目及び2年目は償却前利益を確保出来なかった。しかし、水揚が好転し3年目には償却前利益7,098千円、4年目は6,651千円を確保できた。しかし、5年目は海況の変化により再びサバが不漁となり、水揚金額が少なく、償却前利益を確保出来なかった。

本漁業は駿河湾のサバの回遊状況に収益が大きく左右されるものの、引き続き、省人化、人件費の削減(年間約10,000千円)に努め、小型サバの養殖業者への販売の重点化(4,500千円の見込)等を行いつつ、付加価値技術を継承して、償却前利益の確保と地域漁業の発展に努める次第である。

事業実施者: 内浦漁業協同組合 (TEL:055-943-2316)

(第83回中央協議会で確認された。)