

舞鶴市地域プロジェクト(定置網漁業)

(第三十一田井丸19トン、第二十六田井丸16トン、第六ちどり丸4.0トン、
第三十田井丸24トン、第二十五田井丸9.7トン)

もうかる漁業創設支援事業検証結果報告書(改革型漁船)既存船活用型

事業実施者:京都府漁業協同組合

実施期間:平成25年1月5日～平成28年1月4日(3年間)

1. 事業の概要

京都府舞鶴市地域の基幹産業として地域経済に重要な役割を果たしている大型定置網漁業の経営安定化に向け、活魚槽・冷海水製造装置及びクレーン等省力化機器を備えた19トンの改革型漁船を導入するとともに、活魚出荷の増大・新規流通経路の開発による生産金額の向上、漁労作業の軽減化及び安全の確保を図り、もって収益の向上を目指した収益性改善の実証事業を実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

燃油消費量の削減省エネ・省コスト化に関する事項

A1 5隻での揚網作業体制を3隻の体制へと再編を行う。併せて網替作業においても6隻での作業体制を5隻の作業体制へと再編を行う。
運搬船等の廃船並びに改革型船の導入による、操業体制の再編・作業の効率化・省人化を図る。

A2 推進機関の維持経費が高いドライブユニット型漁船を2隻減船し、キール式船底でシャフト(ペラガード付)方式の改革型漁船を導入することにより、維持経費を削減する。

船舶の安全性に関する事項

B1 国土交通省令「船舶復原性規則」による安全性評価に適合する船舶とする。

3. 実証結果

揚網作業体制を5隻から3隻へ、網替作業体制を6隻から5隻へとそれぞれ再編し、24名から21名での操業が可能であることを確認した。

ドライブユニット型漁船を2隻減船し、キール式船底(ペラガード付シャフト方式)の改革型漁船を導入し、維持経費の削減を図った。

減船により修繕費(年)は、計画通り▲1,893千円削減された。

	単位	計画	1年目	2年目	3年目
修繕費	千円	14,099	16,405	4,850	4,250

体制が整った3年目の燃料消費量(37,370ℓ)は計画(33,501ℓ)に比して3,869ℓ(12%)の増となった。要因として、操業日数の増加(18日)や改革計画時に水揚時のクレーン燃油使用量が積算されていなかったことが挙げられる。

	単位	計画	1年目	2年目	3年目
燃油使用量	ℓ	33,501			37,370
燃油代	千円	3,232	4,276	4,461	3,304

船舶復原性規則に準拠した19トンの改革型網起こし船を導入した。

2. 実証項目

付加価値向上に関する事項

C1 冷海水装置を活用した活魚槽の設置による活魚蓄養能力を強化することにより、活魚出荷販売量の増加、一次加工用原魚の蓄養による安定供給を図る。

衛生管理に関する事項

D1 電解殺菌海水装置の設置により衛生管理を向上する。

労働環境の改善に関する事項

E1 キャッチホーラーの増設、クレーン装置2基の設置、フラットデッキの採用による省力化、安全性確保を図る。

省力化機器の設置並びに操業体制の再編により従業員の定休日を増加する。

生産性向上並びに資源保護に関する事項

F1 2段箱網の網目を拡大する(16~18節→8節)。

【流通加工販売に関する事項】

高鮮度出荷による付加価値向上に関する事項

G1 活魚や活〆による高付加価値化を図る。京都府漁連や京都府水産流通組合と連携し販路開拓に取り組む。

G2 京都府漁連との連携により、一次処理加工品の出荷を増やし、魚価向上と消費拡大を図る。

3. 実証結果

冷海水装置を用いた活魚槽を設置し、活魚の蓄養能力を強化するとともに、港内に設置した海面生簀で活魚を短期畜養し出荷を調整した。活魚対象魚種(ウスバハギ等)の漁獲が少なかったため、活魚の水揚量(4,094kg、4,743千円)は計画(10,172kg、9,221千円)に対し、水揚量で▲6,078kg(60%減)、水揚高で▲4,478千円(49%減)となった。蓄養能力を整備できたことから、引き続き、活魚の増産に取り組む。

	単位	計画	1年目	2年目	3年目
活魚出荷量	kg	10,172	8,520	5,606	4,094
活魚出荷高	千円	9,221	7,392	6,187	4,743

電解殺菌海水装置を設置した。これにより、洋上での衛生管理が向上した。

計画通りキャッチホーラーを増設した。また、2基のクレーンを設置するとともに、フラットデッキを採用した。これら機器等の設置並びに操業体制の再編により、乗組員の作業時間が1日当たり10分程度短縮された。その分、作業にゆとりが出来た。

省力化機器の設置並びに操業体制の再編により輪番制による定休日は、月2日から月3日に増えた。

2段箱網の網目を16~18節から8節に拡大した。これにより、網間の潮通りが良くなり、網の汚れが少なくなり、急潮時の漁具漁網の被害リスクが軽減された。網の張替回数は、年間7回(従前は年間12回)を目標としていたが8回(3年目)となった。計画より1回多かったのは、急潮が発生する可能性が例年より高かったことによる。

活魚や活〆による高付加価値化に取り組むとともに、京都府漁業協同組合・京都府水産流通組合・大手量販店と連携し、地場産商品の販路の開拓(漁獲された日に京都市の店舗で販売)に取り組んだ。

京都府漁連(京都府漁連は平成25年7月に解散)と連携し、頭や内臓の除去による一次加工品を製造し、京都市内の外食産業に販売した。朝8時に舞鶴に水揚し、一次加工して京都市内へ運搬すると希望納品時刻に間に合わなかったことから販売数量は僅かとなった。引き続き、調整を続けていく。(加工作業が安易な魚種<トビウオ・カマス>に絞り実施中)

平成28年度は京都府学校給食会と連携し、府北部地域へ加工品を毎月1回供給している。

2. 実証項目

G3 電解殺菌海水により船上を洗浄するとともに、清浄冷海水・流動氷の有効活用により安全・安心な水産物を出荷する。

ブランド化の推進

G4 活〆魚を対象に産地表示タグの導入を進めるとともに、出荷サイズの統一化により、ブランド化への取組を推進する。

行政・観光関係と連携した地元水産物のPR

H1 京都府の(*1)丹後の海の恵みを生かすアクションプランに掲げられる「丹後の海のファン」確保に向けた施策とも連携し、また、京都府漁連との連携により、東京丹後人会を中心に丹後の情報の発信等によりPRを進め、消費拡大に繋げる。

加工品開発に関する事項

I1 操業人員を削減し、加工品開発員を増員する。

【その他取組みに関する事項】

海業の推進並びに地域貢献等

J1 船舶に安全設備を設置する。
(小型船舶法定備品の整備及び手すりの設置)
海業の推進による観光との連携、担い手育成に取り組む。

地元地域への貢献

K1 地元住民へ漁獲物を販売する。

3. 実証結果

漁獲物は電解殺菌海水で洗浄したのち、清浄冷海水・流動氷を入れた魚艙に收容した。その後、陸揚げし、更に清浄冷海水で洗浄したのち出荷した。多獲性魚は、流動氷を張った容器に收容して出荷した。
生産から流通まで一貫した衛生管理体制を構築した。これにより、高鮮度で安全・安心な漁獲物を出荷することが可能となった。マニュアルも作成した。

大型のヨコワ、スズキ、マダイの活〆魚650匹(3年目)に産地表示タグを装着した。
舞鶴市のリーディング産業チャレンジファンドに採択され、市の支援を得て加工場の建物施設並びに機器類の整備を進めた。

京都府漁連と連携しフェイスブックを立ち上げ、丹後の情報発信を行った。
京都府の農林水産物食彩券の発行を受け、府内水産物を取扱う店が増(658店)え、丹後の水産物の消費拡大につながった。

操業人員を3名削減し(定年退職者2名を含む)、加工品開発人員を1名増員した。

計画どおり備品を整備するとともに、舷側に手すりを設置した。
地元小学校2校の児童の漁業体験を実施し、定置網漁業への理解と担い手育成に取り組んだ。

操業日はほぼ毎日、地元住民へ漁獲物を販売した(3年目の販売数量:27.4トン、販売金額:14,767千円)。

4. 収支、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

水揚高は、計画に対し、1年目が75%、2年目が77%、3年目が89%であった。計画を下回った要因として、定置網漁場の主対象魚種であるブリの回遊が極端に少なかったことが挙げられる。
経費は、計画に対し、1年目が87%、2年目が92%、3年目が90%であった。いずれの年も計画より削減することができ、将来の経営改善に繋がった。
償却前利益(3年目、23百万円)は、計画(3~5年の平均額32百万円)を9百万円下回った。その要因としてはブリの不漁が挙げられる。
償却前利益の改善に関してはブリの回遊の回復を待つしかないが、改革船導入による漁労作業の改善、乗組員の負担軽減、定休日の増加、販路や宣伝網の開拓等、本事業での取組み成果が新規乗組員の確保や定置網漁業への地域の理解及び定置網漁業の経営の安定化に繋がっていると期待される。

5. 次世代船建造の見通し

【計画】償却前利益32百万円 × 次世代船建造までの年数16年 > 船価505百万円
(3～5年目の平均) (うち、定置網:250百万円)



【実績】償却前利益23百万円 × 次世代船建造までの年数22年 > 船価505百万円
(3年目の実績) (うち、定置網:250百万円)

現時点(3年終了時)での償却前利益は計画よりも9百万円少なく、次世代船の建造には22年を要するが、4～5年目の漁次第では短い期間での建造も期待される。

6. 特記事項

事業1年目及び2年目は過去にないブリの大不漁で水揚高が大きく下回り、急潮被害で操業停止を余儀なくされた年に近い実績となった。

事業実施者:京都府漁業協同組合(TEL:0773-77-2202)

(第50回中央協議会で確認された。)