

福井県地域プロジェクト(沖合底びき網漁業)

(圓生丸 74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:越前町漁業協同組合

実証期間:平成25年10月1日～平成30年9月30日(5年間)

1. 事業の概要

省エネ、鮮度保持機能等を強化した改革型漁船を導入し、経費の削減、漁獲物の価格向上、高鮮度製品の流通販売体制の整備、ズワイガニ及びアカガレイ等越前産底魚の付加価値向上を図り、も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】

省エネに関する事項

A 大口径プロペラの採用

- ・1,900mmから2,200mm
- ・燃油消費量の削減10,918ℓ
- ・燃油代の削減 928千円(7%減)

B バルバス・バウの採用

C 作業灯のLED化

- ・燃油消費量の削減 2,151ℓ
- ・燃油代の削減 183千円(79%減)

D 冷凍庫の適正配置と機器の効率化

- ・冷凍庫を船橋下の甲板上に設置
- ・インバータ制御

船舶等の安全性・作業性・居住性に関する事項

E 自動曳網装置の導入

F 復原性の確保

- ・船橋構造の軽量化
- ・冷海水槽の上甲板下への設置

G 揚網作業の安全性の向上

- ・船尾揚網方式の採用

H 甲板作業の労力軽減と安全性の向上

- ・トロ箱リフターの導入

I 居住環境の改善

J バックモニターによる集中管理

K D～Gによる作業環境の改善

3. 実証結果

大口径プロペラ、バルバス・バウ及びLED作業灯を採用するとともに冷凍庫をインバータ制御とした。

実証船の年間運航日数及び燃油消費量は、1年目142日・185kℓ、2年目135日・185kℓ、3年目133日・190kℓ、4年目139日・187kℓ、5年目113日・178kℓ、また燃油代は1年目18,513千円、2年目14,655千円、3年目11,569千円、4年目12,297千円、5年目13,455千円であった。

5年間の平均燃油消費削減量(越前地区の同規模従来船比)は17%で、改革計画の目標値(7.1%)を上回った。当該取組が、燃油消費量削減に効果があることが示された。

冷凍庫を船橋下の甲板上に設置し、インバータ制御した。

自動曳網装置、直巻ウインチによる船尾揚網方式、トロ箱リフター及び船上カメラによるバックモニター方式を導入した。その結果、乗組員の作業の労力軽減並びに安全性が向上した。

船橋を軽合金化するとともに冷海水槽を上甲板下に設置した。これにより、重心が下がり、復原性が向上した。

船尾揚網方式を採用し、甲板における揚網作業場所が十分に確保され作業の安全性が向上した。また、乗組員の作業負担も軽減された。

トロ箱リフターの導入により、魚槽への搬入が円滑に行われ、甲板作業の労力軽減が向上した。

また、船橋、食堂、賄室、船室、便所、シャワー室を階段や通路で接続するとともに、カプセル型船員室を整備し便所へウォッシュレットを導入した。これらにより、船内居住環境の改善と若手乗組員の長期就業及び若手乗組員への技術継承が図られ、30歳前後の若手乗組員が下船することなく、カニ・エビの選別目利きを習熟できた。

2. 実証項目

付加価値向上に関する事項

L 保冷・冷凍能力の強化

- ・冷海水製造能力の強化
(1トン→3トン)
- ・冷凍能力の強化
(1.15トン/日→1.30トン/日)
- ・魚価アップ
(鮮魚：アカガレイ 1,437千円)
(冷凍エビ類 3,152千円)
(活魚・活メアカガレイ 377千円)

M 乗組員の適正配置

船尾方式によって省力化した作業の人員を選別や冷蔵・冷凍作業に配置

N 漁獲物選別の強化

常設オーニングや選別台の設置

【流通・販売に関する事項】

魚価向上に関する事項

O アカガレイの活魚・活メ出荷

刺身用として活魚・活メ出荷し、「越前ガレイ」としてブランド化

P ズワイガニのはさみ保護

すべてのズワイガニに、傷防止のはさみ保護を施し出荷
(噛み合い防止により魚価アップ3,660千円、20%向上)

新たな販路開拓に関する事項

Q 「越前若狭の旬のさかな」としてブランド化→地元民宿・旅館での提供

テント市や農産物直売所での直接販売

3. 実証結果

冷海水製造能力が従来の1.0トン/日から3.0トン/日へ、冷凍能力が従来の1.15トン/日から1.30トン/日と計画どおり進展した。それにより、冷海水タンクに新鮮な冷海水を供給でき、凍結時間を短縮できたため漁獲物をより高鮮度に保つことができた。

アカガレイ鮮魚の販売単価(637円/kg、5年目)とホッコクアカエビ船凍品の販売単価(1,575円/kg、5年目)は、それぞれの目標値(アカガレイ577円/kg)と(ホッコクアカエビ1,268円/kg)を上回った。

船尾方式による省力化で冷蔵・冷凍作業に乗組員を配置することが可能となり、選別等作業を迅速にできるようになった。漁獲物の鮮度向上につながった。

甲板上にオーニング(常設)と選別台を設置したことにより、漁獲物の選別作業が迅速化した。

低温水槽を越前町市場(水揚地)へ設置するとともに、漁協職員・乗組員等関係者を対象に専門家による活メの講習会を開催し、アカガレイの活魚生産体制の構築を進めた。

また、アカガレイ活魚品に対する地元旅館等のニーズを調べたところ、地元産の冬場の刺身食材として十分使えるとの評価を得た。行政及び商工観光業者と連携し「越前がれい」としてブランド化に取り組んでいる。今のところ需要に充分に応えることができないことが課題である。

当該取組により、所期のねらい通り活メアカガレイ鮮魚製品の「越前ガレイ」としてのブランド化に向けての橋頭堡が構築された。

なお、平成27年11月に、福井市内のホテルにおいて、福井県漁連、福井商工会議所と共催で、福井県、越前町後援のもと飲食店関係者を中心とした試食会を開催した。また、平成28年10月にJR福井駅前で一般消費者を対象にしてブランドをPRした。

操業時、「活ずわいがに」の親指(はさみ)にバンドを巻き水槽に生かしたまま収容して市場に納入、そのままセリにかけられ、消費者の手元まで流通している。

5年目におけるズワイガニの単価は、7,642円/kgであり、計画での目標値5,834円/kgを大きく上回った。

平成27年より越前かにまつり(年1回11月開催)、かに感謝祭(年1回3月開催)、さかなまつり(年1回9月開催)のそれぞれのイベントにおいて、漁業者から越前がれいの特徴について説明してもらったり、仲買人による捌きかたの講習と、刺身の試食を行い消費拡大に努めた。

「越前若狭の旬のさかな」としてブランド化を図るべく、地元民宿・旅館にて容易に消費できるよう、「越前若狭の販売協議会」を組織して、普及に努めた。

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】

水揚量(5年平均53トン)が目標(同77トン)の31%と減少しているにも拘わらず、水揚額(5カ年平均115,534千円)は計画(99,758千円)より15,776千円上回った。これは、ホタルイカ等比較的安価な魚種が激減した一方で、本事業におけるカニ・エビ・カレイの付加価値向上及びカニ・カレイのブランド化等により単価が向上したことによると考えられる。

【支出】

5年間の経費全体(平均90,885千円)は、計画(82,232千円)より約8.6百万円上回った。これは、人件費、燃油費及び修繕費等は計画とおり推移したものの、公租公課及び一般管理費の支払利息を計画時に未計上であったこと、及び改革漁船の曳網性能に合わせるためロープ・網を入れ換えたことにより漁具費が増加したことによる。

【償却前利益】

償却前利益(5カ年平均)は、経費が約8.6百万円増加したものの、水揚げが15.8百万円増加したことから、結果的に24.6百万円を確保した。

5. 次世代船建造の見通し

計画: 償却前利益 17,427千円 × 次世代船建造までの年数 22年 ≥ 船価383,250千円
(5カ年平均)

↓

実績: 償却前利益 24,649千円 × 次世代船建造までの年数 22年 ≥ 船価383,250千円
(5カ年平均)

1年目～5年目の償却前利益の平均に次世代船建造までの年数22年を乗じた金額(542,278千円)は、改革計画の設定船価(383,250千円)を大幅に上回った。このことは、当該改革漁船を導入することにより、十分な余裕を持ち、次世代船建造が可能であることを示唆している。

6. 特記事項

水揚については、越前がにの新ブランド「極」を売り出すため、ズワイガニの品質に徹底的にこだわった。結果、ズワイガニの単価は7,642円/kgと、改革計画の目標5,834円/kgを大きく上回った。今後も、漁協(漁業者)・仲買人(流通業者)・県当局と連携し、県全体で、プレミアムブランドとして、PRしていく所存である。また、平成30年9月27日付けで、「越前がに」が地理的表示保護制度においてGI登録がなされた。一方、アカガレイについても活〆による刺身商材としてブランド化を図り、ポスターを作成してPRに努め、地元旅館や京阪神に供給している。現在は1,000円/kgの単価で取引されており、改革計画の746円/kgを上回っている。

事業実施者:越前町漁業協同組合(TEL:0778-37-0001)

(第75回中央協議会で確認された。)