

神奈川県地域プロジェクト 真鶴町定置漁業改革部会(大型定置漁業)

(あしがら 19トン、第五あしがら 19トン、沖網六号丸 0.9トン、網船五号丸 10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:真鶴町漁業協同組合

実証期間:平成26年3月1日～平成31年2月28日まで(5年間)

1. 事業の概要

定置網の敷設位置の変更により高単価魚種の割合を増やし、改革型漁具の導入で漁具費の節減及び保守作業・破損リスクの軽減、資源保護等に向けた取り組みを実施した。また、省エネ対策や必要な漁労装備を施した改革型漁船を新造し、燃料費の削減及び網起こし作業や網の交換作業にかかる労力の軽減、魚の選別時間短縮による鮮度アップなど、定置網漁業経営の安定的な継続を図るための実証事業を実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

定置網の敷設場所に関する事項

A 適正位置に設置して高単価魚種の漁獲割合を高める。

網漁具の改善に関する事項

B 代船の機械装備を活かした、漁獲効率の良い設計の網を導入する。また、潮流や波浪に対する耐久性を高めた設計とする。

C 網の使用量を増やす新設計によって、1段落とし網とする。

3. 実証結果

取組Aによる敷設場所の適正化と、取組Bの改革型漁網の導入による相乗効果で、高単価魚種の漁獲割合は改革前平均13.5%に対し、改革後は平均32.5%に向上した。

改革前よりも水揚量は削減しつつも、本取組の効果により、改革前の平均水揚高127,570千円に対し、改革後は5年間平均で165,204千円^{*}(30%増)に改善することができた。

※漁獲共済等の収入を含めた場合の水揚高は186,294千円

改革型漁船の機械装備を活かして漁獲効率が良く、潮流抵抗や波浪に対する耐久性を高めた網を導入した。

取組Aおよび取組Bの効果による水揚比較

水揚比較	水揚量(トン)	水揚額(千円)	高単価魚種割合(%)	平均単価(円)
改革前(H21～23平均)	1,300.0	127,570	13.5	98
計画値	743.0	189,630	44.8	255.22
実証事業(3年間平均)	953.0	195,328	33.1	204.96
実証事業(5年間平均)	799.3	186,294	32.5	233.07
従前比	0.61	1.46	2.41	2.38
計画比	1.08	0.98	0.73	0.91

※水揚額は漁獲共済等を含めた金額(税抜)

従来の2段落とし網から1段落とし網にしたことにより、網の構成数が減り、定置網全体の構造を単純化することができた。その結果、網交換作業は従前が21回だったのに対し、実証5年間平均で15.4回に減り、乗組員の作業負担が軽減された。また、改革型網の導入により、網漁具費についても年間平均2,800千円のコスト削減を実現した。

2. 実証項目

D 箱網の網目の大きさを、小型イワシなどが逃げていく大きさにする。(1辺16.8mm以上)

E 箱網に環締め方式を導入する。

代船の建造に関する事項

F 必要な漁労機械を装備した改革型漁船を建造する。

*改革後の船団構成(4隻)

主力船(代船)	19トン
補助船(旧主力船)	19トン
作業船	0.9トン
網運搬船	13トン

G 船先に小型クレーンとVローラーを装備する。

H 代船の各魚艙の入口サイズを統一し、着脱式ステンレス製簡易選別網を装備する。

安定供給に関する事項

I 生簀網を箱網に直接繋げ、大漁時に出荷調整を行う。

3. 実証結果

網目を拡大したことで、潮流抵抗が軽減され、潮流による破網回数は0(ゼロ)だった。

また、小型イワシ(カタクチ)の水揚量は、改革前の111トンに対し、実証5年間平均で10トンに減少し、小型魚の保護につながった。

加えて、従前は大漁時の小型イワシ(カタクチ)混獲のための選別作業に8時間を要していたところ、改革後は4時間に短縮され、鮮度保持による収益性の向上に寄与した。

箱網に環締め方式を導入したことで、改革前の網起こし作業人員15名から10名に削減可能となっただけでなく、網揚げ作業が迅速化されるなど、作業負担の軽減と作業効率において大きな改善がみられた。

省力化・省エネ型の漁労機械を装備した主力船(代船)を新たに建造した。

代船の導入後は、徐々に新たな操業体制における作業効率も上がり、年間の軽油消費量が年々削減され、計画使用量19kℓに対し、5年間平均で17kℓ(9%の削減)となった。

ガソリン消費量については、船外機船を1隻に減船して取り組んだものの、1年目は水揚量の増加により稼働率が上がり、また3年目の途中で船外機が故障し、大型の代替機を導入したことで、実証5年間(平均)で、計画消費量の500ℓに対し、788ℓ(58%の増加)となった。

燃油使用比較 (主力船)	軽油 使用量 (ℓ)	増減 (計画比)	ガソリン 消費量 (ℓ)	増減 (計画比)
従前(年間)	22,186	/	800	/
計画値	19,259		500	
1年目	20,875	1.08	870	1.74
2年目	19,200	1.00	380	0.76
3年目	17,856	0.93	860	1.72
4年目	13,013	0.68	950	1.90
5年目	16,481	0.86	880	1.76
5年間平均	17,485	0.91	788	1.58

船先に小型クレーンとVローラーを装備したことで、箱網抜き取り作業が従来の2時間から1時間に短縮した。また、油圧クレーンを増設した効果により、ブリ、サワラ、まぐろなどの大型魚を迅速に魚艙へ取込むことが可能となり、鮮度を落とすことなく出荷ができた。

大型の高単価魚種を、他魚種選別前の水揚げ直後にいち早く選別・出荷できたため、鮮度向上による高値取引が期待できるようになった。

ブリ、ワラサ、メジナを中心に、5年間で計13回の出荷調整を行った。出荷調整することで、安定供給と魚価の大幅な下落抑制に効果があった。

2. 実証項目

【流通・販売に関する事項】

魚市場経由の流通に関する事項

J 小田原魚市場への出荷を行い魚価アップを目指す。

K 真鶴魚市場の仲買業者の取扱量を増やすために、客先のスーパー、百貨店などで漁協職員が販売補助を行い、地産品のPRに努める。

直接販売に関する事項

L 改革によって高需要魚が増えることにより、JA直販所での出張販売や県内外の飲食店への宅配便利用の直売の回数を増やすことができる。

また、直売時は希望に応じて活〆での出荷を行う。

【地域との連携に関する事項】

魚食普及・地産地消に関する事項

M 定置網で獲れた魚を地元小中学校の給食用に加工して納入する。加工は地元水産加工業者に委託する。

3. 実証結果

計画出荷量年60トンに対し、5年間平均で年100トンを出荷した。
単価100円/kgアップとなり、水揚高が平均で年10,000千円の増額となった。

1、2年目はスーパーや百貨店の都合で実施できなかったが、3年目に仲買業者の客先のスーパーへ出向き真鶴鮮魚のPRを行った。以降、このスーパー7店舗へは毎日真鶴鮮魚が納入されている。

JA直販所での出張販売を、従前の年19回から5年間平均で年27回に増やした。また、宅配便利用実績は5年間で計18回となった。これにより、販売ルートの多様化及び真鶴の魚のPRが強化された。

また、2年目から4年目にかけて、飲食店向けの宅配便出荷を行った際、主に冬場のインダイやメジナ等については全量を活〆により出荷した(漁期を通じての活〆は、宅配便出荷の3割程度)。

小学校の給食用食材用に、サバやアジ、カマスなどの干物や竜田揚げなどの加工品を、5年間で計14回納入した。これにより、食育や地産地消の推進が出来るとともに、地域産業(水産加工業)にも寄与することができた。

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】

1年目及び2年目の水揚額はブリ、ワラサの記録的豊漁により改革計画を大きく上回った。しかし、3年目以降にブリ、ワラサの来遊が激減したため計画を下回ったものの、4年目と5年目の漁獲不振に伴う漁獲共済・積立ふらすの発動により、収入実績は5年間を通じてほぼ計画どおりに推移した。

これにより、実証事業5年間の平均で186,294千円(計画比0.98)と、改革計画値の189,630千円を僅かに下回る結果となった。

なお、3年目以降の漁獲不振については、地域協議会での報告の際に、『(当該定置の取組は)水揚実績では計画は下回ったものの、コスト削減に努めるなど、相模湾地域の現状を考えれば健闘している取組である』との評価をいただいた。

【経費】

経費については項目ごとに増減のばらつきがみられるが、1～2年目はほぼ計画どおり、3年目以降では計画を達成するなど、総じてコスト削減を実現させた。

漁具費の大幅な増加理由は、主に環締め方式でのロープの消耗が激しかったことによるもの。

公租公課については、計画値が船舶に係る固定資産税であるのに対し、実績では漁網を含めたことで、計画値を超えたもの。

【償却前利益】

1～2年目の経費は計画を上回ったものの、3年目以降は新たな操業体制にも慣れ、コスト削減に努めたことで徐々に経費が削減され、5年間の償却前利益が、改革計画値59,826千円に対し、平均で66,336千円を得るに至った。

5. 次世代船建造の見直し

計画:償却前利益 57百万円 × 次世代船・網漁具の更新までの年数 20年 > 896.5百万円

↓

〔 船4隻 236.5百万円×1回更新
網漁具 330百万円×2回更新 〕

実績:償却前利益 66百万円 × 次世代船・網漁具の更新までの年数 20年 > 896.5百万円
(5年間平均)

以上のように、償却前利益(5年間平均)に次世代更新までの年数20年を乗じた金額は1,320百万円で、改革計画の設定金額896.5百万円を大幅に上回った。これにより、次世代船建造及び網漁具の更新については、将来的に十分な余裕を持った状況での更新が見込める結果となった。

6. 特記事項

【参考:本取組による波及効果】

神奈川県内において、本プロジェクトの取組を参考に、高単価魚種の漁獲割合を高める目的での、網の施設場所の見直し(取組A)、箱網の網目の拡大(取組D)、箱網に還締め方式の導入(取組E)を実践したした他地域の取組事例がある。

この漁場では従来から取引のある漁網業者がいたにもかかわらず、本プロジェクトが採用した漁網業者に切り替えるなど、本取組を参考に、漁場環境に合った網を新たに敷設したようである。

また、その後の聞き取りでは、網の張り替え以降の水揚げは好調で、張り替え前と比べ大幅に漁獲量が増え、効果が表れているとのこと。

事業実施者:真鶴町漁業協同組合(TEL:0465-68-5511)

(第83回中央協議会で確認された。)