

竹野地域プロジェクト(大型定置漁業)

(第一松正丸 17トン、松正丸 11.15トン、第二十松正丸 1.5トン、第五松正丸 3.8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: 但馬漁業協同組合

実証期間: 平成26年5月1日～平成31年4月30日(5年間)

1. 事業の概要

兵庫県竹野地区の漁業の主体を占める定置漁業の経営の安定的継続を図るため、改革型漁船及び改革型漁網を導入し、地域で需要の高いシロイカ(ケンサキイカ)の活イカ、タイ類、ヒラメ、カワハギ類等の活魚出荷の増加、マアジ等の活締め出荷量の増加により生産金額の向上を図るとともに、修繕費等の経費を大幅に削減して、収益性を改善し経営の安定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】

改革漁船の導入に関する事項

- A1 大型油圧機器を備え、省エネ機関を採用した改革型漁船を導入し、網上作業の効率化を図り、台前船を減船した。
- A5 キール式の省エネ型漁船を採用し、エンジンの大型化に伴う燃油消費量を抑制するとともに船体の修繕費を削減する。また、作業環境の改善と作業効率の向上を図る。

魚網の改良に関する事項 (田久日漁場)

- B1 箱網の逆方向に底建網を設置して、底魚、シロイカ、ブリ類等を効率よく漁獲し、水揚量の向上を図る。
- B5 2段式箱網を1段式の環締方式に変更し、網替作業の回数と労働負荷の軽減を図り、漁具費を削減する。
箱網の目合いを拡大し、急潮時も操業を可能とし、操業日数の増加を図り、また、小型魚の目掛かりを防止する。

3. 実証結果

大型油圧機器とフラットで広い作業スペースを備えた改革型漁船を導入し、台前船を使用しない操業方法へ転換した。
省エネ船型・機関の採用、減速航行等に努めた結果、燃油使用量を計画(20,987ℓ、1,817千円)に対し、実績(5年平均:17,277ℓ、1,343千円)が3,710ℓ、474千円削減できた。
また、キール式船型の採用によりプロペラ、シャフト、舵等の故障が無くなり、船体修繕費が計画(2,491千円)に対し、実績(5年平均:1,592千円)が899千円削減できた。
油圧機器導入により、台風接近時等に敏感な漁網の撤収が行え、作業の安全確保と破網が防止できた。

実証船の年間(5月～4月)燃油使用量

	計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均
燃油使用量(ℓ)	20,987	17,180	17,122	18,012	15,633	18,436	17,277
燃油金額(千円)	1,817	1,675	1,180	1,111	1,129	1,619	1,343

実証船の年間(5月～4月)船体修繕費(単位:千円)

	計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均
	2,491	1,296	1,346	1,780	1,287	2,250	1,592

シロイカ、ブリ類の漁獲は、計画(8.8トン、62トン)に対し、実績(5年平均:6.4トン、31.7トン)がそれぞれ2.4トン、30.3トン少なかった。これは、海流などの影響を受け、隔年で増減を繰り返す傾向があるためと考えられる。
網替え作業は計画どおり4.2回/年となり、環締方式により労働負荷の軽減が図れた。また、漁具費は、2年目以降に底建網の防汚加工費(2,800千円)が増額となったため、計画(6,111千円)に対し、実績(5年平均:8,036千円)が1,925千円増となった。
操業日数が計画(182日)に対し、実績(5年平均:189日)が7日増加した。また、箱網を締めていくと、大きい目合いから小型魚が抜けるところを視認したが、数量については把握できなかった。

2. 実証項目

魚網の改良に関する事項(宇日漁場)

B6 簡易環締方式に改造し、台前船を減船した操業を導入する。

資源保護に関する事項

C1 田久日、宇日漁場とも春と秋の2回連続して1週間以上の網上げ休業を実施する。

付加価値及び生産金額の向上に関する事項

D1 断熱機能を備えた、活魚槽の積載量を14トンに大きくし、循環式海水冷却装置を設置することで活魚生産量を拡大する。
 D3 魚の締用に冷海水を併用し、氷の使用量を削減する。
 活魚・活締に担当者を配置することで生産量を増やす。

【流通販売に関する事項】

市場価値の向上に関する事項

E1 大型の活魚水槽を設置し、需用に見合う活イカの生産が可能となり、販路拡大と魚価向上を図る。

E2 活締処理することにより、魚価向上効果が見込める。

【地域活性化に関する事項】

地域との連携に関する事項

F1 イベントに参加して、観光客、地元住民等に定置の魚をPRすることで、消費拡大を図る。

3. 実証結果

実証船の年間(5月～4月)漁具費(単位:千円)

計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均
6,111	5,610	8,724	8,884	8,560	8,402	8,036

実証船の年間(5月～4月)操業日数(単位:日)

計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均
182	179	199	188	190	191	189

計画どおり、簡易環締め方式に改造し、台前船を使用しない操業方法へ転換した。

計画どおり、2漁場とも2回で延べ97日間(5年平均)の網上げ休業を実施した。

活シロイカの漁獲量は、計画(5.3トン)に対し、実績(5年平均:1.3トン)が4.0トン減だった。年による漁獲変動やサイズの小型化、網の底への沈み込みなどが原因で、増加させることができなかった。漁獲全体の活魚率で比較すると計画(4.2%)に対し、実績(5年平均:5.3%)が1.1%増加した。

漁獲1トン当たりの氷使用量は、計画(0.94トン)に対し、実績(5年平均:1.18トン)が0.24トン増加した。原因は、特に3年目に5月、6月のアジの大漁を期待し多くの氷を積込みんだため、漁獲1トン当たりの使用量(1.47トン)が大幅に増加したことによる。

担当者1名を配置して活魚の増産に努めた結果、不漁のため活魚生産量は計画に至らなかったものの、活魚化率は増加した。

漁獲量に対する氷の使用量(単位:トン)

	計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均
漁獲量	509	247	322	176	186	174	221
氷使用量	478	270	339	259	230	207	261
氷/漁獲	0.94	1.09	1.05	1.47	1.24	1.19	1.18

活イカの需要は拡大しているものの、魚体の小型化や混獲によりイカが箱網の底に沈み、傷つき活かすことができず数量の確保ができなかった。

活締めすることにより単価が上昇した。(アジ、ハマチ、ヒラマサ、サバ、スズキ)

	鮮魚単価	活締め単価(5年平均)
アジ	167円/kg	→ 1,076円/kg(644%)
ハマチ	327円/kg	→ 814円/kg(249%)
ヒラマサ	649円/kg	→ 959円/kg(148%)
サバ	160円/kg	→ 1,301円/kg(813%)
スズキ	511円/kg	→ 811円/kg(159%)

毎年「カニまつり(11月)」、「北前まつり(5月)」等に積極的に参加し、PRに努めた。

試食と素人市による販売を実施し、好評を得た。

4. 収入、経費、償却前利益の結果及びそれらの計画との差異・その理由

【収入】

事業5年間の漁獲量・漁獲金額(平均:221トン・76,538千円)は、計画(509トン・105,777千円)を288トン・29,239千円下回った。

原因は、主要漁獲種であるアジの漁獲量・漁獲金額が事業5年間を通し、計画(389トン・49,690千円)に対し、実績1年目124トン・23,050千円、2年目158トン・16,961千円、3年目67トン・9,790千円、4年目46トン・11,123千円、5年目70トン・17,732千円と減少し、これが回復しなかったことである。

【経費】

人件費は漁獲量・漁獲金額がともに計画を下回ったため、初年度より減少した。また、そのほかの経費も漁獲量、漁獲金額が少なかったため減少したが、漁具費(平均8,236千円)は、計画(6,111千円)を上回った。

原因は、計画では箱網の防汚加工費だけを計上していたが、底建網の汚れが思いのほかひどく、防汚加工費と運賃(2,800千円)を追加したためである。

【償却前利益】

1年目10,112千円、2年目757千円、3年目△1,981千円、4年目8,653千円、5年目8,349千円と計画を下回る結果となった。

原因は、主要漁獲種であるアジの漁獲量・漁獲金額が計画(389トン・49,690千円)に対し、実績(平均:93トン・15,731千円)が296トン・33,959千円と大きく減少したために、償却前利益を確保することができなかった。

5. 次世代船建造の見直し

計画： 償却前利益 22.1百万円 × 次世代船・網漁具 16年 > 船価・網漁具費 345百万円
更新までの年数
(改革計画5年間の平均値)

↓

実績： 償却前利益 5.2百万円 × 次世代船・網漁具 16年 < 船価・網漁具費 345百万円
更新までの年数
(事業5年間の平均値)

漁獲量、漁獲金額が減少したことから、当初計画した平均償却前利益の1/4となった。主な原因は、主要漁獲種であるアジの不漁によって生産額が思うように上がらず、償却前利益の確保がきわめて低調となっているため。

6. 特記事項

底建網を設置したことによりサワラ、底魚(ヒラメ、ブリ、マダイ等)などの漁獲量が増加し、アジによる漁獲量・漁獲金額の落ち込みを抑えることができた。

5年目以降償却前利益を確保するための取組として、経費は計画を下回っており、これ以上の削減は困難と思われるため、収入の向上が必要と考えている。一案として、道網を沖側に変更し、漁獲量の増加を期待するなどの意見もあったが、漁獲増加や費用対効果が不確かであるため断念した。

今後は、経費削減努力を継続し、魚価向上に重点を置く事とした。活魚は、水槽の容量上の問題からこれ以上の拡大は難しい。活締めは、船員の作業に余裕があるため、出荷を増やすことで収益の向上に努める。

事業実施者: 但馬漁業協同組合 (TEL:0796-36-1331)

(第92回中央協議会で確認された。)