

厚岸地域プロジェクト(北洋さけ・ます代替漁業(さば・いわし棒受網漁業))

(第五十五幸洋丸 49トン、第15泰勢丸 44トン、第二十一福長丸 49トン(4期目休漁))

もうかる漁業創設支援事業検証結果報告書(経営多角化)

事業実施者: 厚岸漁業協同組合

実施期間: 平成28年5月1日～令和2年7月31日(5年間)

1. 事業の概要

平成28年1月に禁止されたロシア200海里水域における、さけ・ます流し網漁業の代替漁業として、さば・いわし棒受網漁業への転換を図り、失った操業機会の回復を目指すことで、乗組員の雇用確保による漁業経営の継続と、水産加工業や関連産業の安定化、さらには地域経済の維持を図るべく、収益性回復の実証事業を実施した。

2. 実証項目

【代替漁業転換に関する事項】

A さば・いわし棒受網漁業への転換

さけ・ます流し網漁業を廃業する40トン型船2隻が5月から7月の3か月間、1隻が7月の1か月間、さば・いわし棒受網漁業へ転換する。

1期あたりの漁獲は3隻合計で、サバ類672トン、マイワシ890.4トンを目指す。

3. 実証結果

- 転換隻数～3隻
- 1隻あたり8名、3隻合計24名を雇用することが出来た。なお、5期目は、うち2隻が新規乗組員指導のため、9名の雇用となった。
雇用期間は2隻が3か月、1隻が1か月間であった。
- マイワシは2・4・5期目で計画を上回ったが、サバ類の来遊は実証期間通じて殆どなく、数量・金額ともに計画を下回った。

各事業年度実績は下記の通りである。

A 実証期間中の水揚実績 【1期目～5期目】

(単位: トン、千円、円/kg)

魚種	項目	1期目 計画	1期目		2期目以降 の計画	2期目		3期目		4期目		5期目	
			実績	計画比		実績	計画比	実績	計画比	実績	計画比	実績	計画比
サバ類	水揚量	1,008.0	16.2	0.02	672.0	13.8	0.02	0.2	0.00	0.1	0.00	2.8	0.00
	金額	120,099	720	0.01	80,066	818	0.01	17	0.00	8	0.00	83	0.00
	単価	119.1	44.4	0.37	119.1	59.3	0.50	85.0	0.71	80.0	0.67	29.6	0.25
マイワシ	水揚量	1,008.0	577.6	0.57	890.4	1,008.3	1.13	802.9	0.90	1,486.7	1.67	1,145.0	1.29
	金額	75,584	75,077	0.99	64,999	79,781	1.23	50,865	0.78	64,711	1.00	65,567	1.01
	単価	75.0	130.0	1.73	73.0	79.1	1.08	63.4	0.87	43.5	0.60	57.3	0.78
合計	水揚量	2,016.0	593.8	0.29	1,562.4	1,022.1	0.65	803.1	0.51	1,486.8	0.95	1,147.8	0.73
	金額	195,683	75,797	0.39	145,065	80,599	0.56	50,882	0.35	64,719	0.45	65,650	0.45
	単価	97.1	127.6	1.32	92.8	78.9	0.85	63.4	0.68	43.5	0.47	57.2	0.62

【生産に関する事項】

B 漁具・機器等の導入

サバ類・マイワシの漁獲に必要な装備の導入を行う。

- 高性能ソナーの導入
(漁業転換を行う3隻)
- 高性能魚探の導入
(漁業転換を行う3隻)
- 潮流計の導入
(漁業転換を行う3隻のうち2隻)
- テロン製サバ・イワシ専用棒受網の導入
(漁業転換を行う3隻)



- 高性能ソナーは全船導入し、探知機能向上により安定した漁獲に寄与した。
- 高性能魚探は1隻が導入したが、漁期を通じまとまった魚群を発見することが少なく、魚探の有効活用までには至らなかった。
- 潮流計は計画通り2隻が導入した。サバ類の来遊不振によりまき餌を使用した操業には使用出来なかったが、潮流を把握することで、棒受網の投網における操業効率向上に大きく寄与することが出来た。
- 専用の棒受け網は全船導入し、網成りの吹かれの影響が抑えられ、サバ類・マイワシの特性に合わせた効果的な漁獲に寄与した。

2. 実証項目

C 混合餌料の活用

まき餌コストの削減のために、安価に入手可能な、商品価値の低い小魚やイカゴロ、加工残さいと冷凍イワシの混合餌により操業。
(漁業転換を行う3隻のうち2隻)

D 自動まき餌機、ミンチ機の導入

自動まき餌機の導入による、まき餌作業員の削減。ミンチ機の導入による、まき餌の製造(ミンチ)作業の自動化。
(漁業転換を行う3隻のうち2隻)

E 漁場探索の共同化

高性能ソナー・高性能魚探等を駆使し3隻同時に漁場の共同探索を行うとともに、僚船(根室・十勝・日高の16隻)ともリアルタイムに情報を共有することで、刻々と変化する漁場形成に対応する。また、漁場形成が不透明である漁期当初には、代表船による漁場探索を行う。
(漁業転換を行う3隻)

F 資源管理の取組み

両魚種ともにTAC魚種であることから、北海道の「海洋生物資源の保存及び管理に関する計画」に基づき、漁獲数量の報告を行うなど資源管理の取組みを実施する。
(漁業転換を行う3隻)

3. 実証結果

○ 混合餌料の活用隻数～2隻

○ 混合餌料の混合比率検証は、1期目1/2、2期目以降は2/3を計画していたが、サバ類の来遊が極端に少なかったため餌の使用量が大幅に下回る結果となったことから、検証までには至らなかった。

○ まき餌コスト削減については、まき餌作成の大幅減により、所期の目的達成までには至らなかった。
1期あたりの平均は以下の通りである。

計画: 18,560千円(130.6トン)

実績: 21千円(0.3トン)

○ 導入隻数～1隻

○ 人件費コストの削減については、2名削減しても支障なく操業可能であることが確認され、所期のねらい通り人件費削減が可能であることが示唆された。

2名×500千円×3か月=3,000千円(1隻あたり)

○ 導入船では、乗組員の負担が軽減され軽労化が図られた。

○ 導入した機器により、広範囲の漁場探索が可能となった。また、僚船との情報共有により、漁場形成の把握が容易になり、かつ、漁場へのアクセス時間が短縮されるなど、操業の効率化が図られた。

1航海あたり平均探索時間:約2時間に短縮

○ 漁獲数量報告隻数～3隻

○ 北海道に対する漁獲数量の報告を行うなど資源管理の取組みを行った。

2. 実証項目

【流通・販売に関する事項】

G 漁獲物の高鮮度保管・サバ類船上箱詰めの実施

漁獲後すぐに船上において冷却海水及び砕氷の使用した高品質・高鮮度保管の実施。
 ※魚船内は、さんま棒受網漁業と同様に冷却海水及び砕氷を使い、サバ類・マイワシを0度にて保管
 (漁業転換を行う3隻)

商品価値の高い大型サイズのサバ類を漁獲後すぐに選別し、船上箱詰めを行うことで差別化を図る。
 (漁業転換を行う3隻のうち2隻)

【地域との連携に関する事項】

H 地域との連携強化

厚岸漁協、厚岸町、コンキリエ(道の駅)漁協直売店との連携による、地域イベント、各種催事を活用したPR活動の実施。
 (漁業転換を行う3隻)

3. 実証結果

○ 漁獲物の高鮮度保管は全船が実施し、当初のねらい通り鮮魚販売として流通することで、魚価向上に有益であることが示唆された。

5事業期間の単価は以下の通りである。

5事業期間の魚種別単価推移 (単価：円/kg)

魚種	計画	1期目	2期目	3期目	4期目	5期目
サバ類	118	44	59	78	73	30
マイワシ	73	130	79	63	43	57

《参考》10トン未満船のマイワシ単価

漁期：毎年8月～10月(単価：円/kg)

年度(期)	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2
	1期目	2期目	3期目	4期目	5期目
マイワシ	132	70	57	61	45

※参考までに10トン未満船(小さんま)のマイワシ単価を掲示するが、毎年8月以降という漁期のため魚体も大きいことから、単純な比較は困難である。

○ サバ類船上箱詰めは、サバ類の来遊が極端に少なく、かつ、小型であったため1期目が1隻のみ、2期目以降は0隻と、極めて低調な取扱いとなり、検証までに至らなかった。

○ 漁協直売店と連携し、加工新商品の開発や販促イベント・特売等を実施し、サバ類・マイワシのPR及び消費拡大に努めた。(5期目については、コロナ禍によりイベント等が中止となった。)

○ 学校給食用食材として、サバ類及びマイワシの無償提供を複数回行い、町内の小中学校での給食として、「サバの味噌ホイル焼き」や「いわしのかぼ焼き」などの料理が提供された。

○ 道の駅において、マイワシを使用した「いわしのトロ丼」や「いわしの刺身定食」が新メニューとして提供された。

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】

収入面について、マイワシは2期目で数量・金額とも計画を上回ったが、サバ類は実証期間を通して、操業海域に来遊がなく、漁獲量・金額とも計画を大幅に下回る結果となった。5期間合計で見ると、3隻合計の計画数量8,265.6トンに対し5,053.6トン(対計画比61.1%)、計画金額773,943千円に対し337,647千円(対計画比43.6%)となった。

【経費】

支出面については、航海数や漁獲の減少に伴い、燃油費・箱代・販売経費等各経費の減少に加え、サバ類の漁獲を目的とした餌料代が大幅に減少したことにより、5期間合計で、3隻合計の計画金額764,043千円に対し421,048千円(対計画比55.9%)となった。

【償却前利益】

償却前利益については、1期目こそ6,300千円を得られたが、2期目以降においては償却前利益を得ることができず、結果、5期間合計(3隻合計)の計画値58,515千円に対し△51,445千円と大きく下回った。

その要因としては、サバ類の極端な不漁により、5期間通して水揚げが計画値を大幅に下回ったことが第一に挙げられる。燃油消費量の削減をはじめ各種経費の抑制に努めたものの、黒字確保には至らなかった。

5. 収益性回復の評価

償却前利益の計画は、1期目17,463千円、2期目8,205千円、3期目11,066千円、4期目10,656千円、5期目11,125千円としていたが、その実績は、1期目6,300千円、2期目△11,817千円、3期目△32,121千円、4期目△6,409千円、5期目△7,398千円となり、2期目以降は償却前利益を得ることができず、5期間の償却前利益の平均額は△10,289千円となった。結果、新魚種転換に係る設備投資額90,958千円を8年間で回収する計画は、達成出来なかった。

6. 特記事項

【取組のまとめ】

○ロシア200海里さけ・ます流し網漁業禁止に伴い、その代替漁業として厚岸地域の3隻が、さば・いわし棒受網漁業に転換し、経営の安定化と乗組員の周年確保を目指して、漁場探索の共同化や漁獲物の高鮮度保管、地域との連携に取組んだ。しかし、5年間通じてサバ類の来遊が殆ど見られず、マイワシによって救われた漁獲実績であった。

○サバ類については、全国的に資源量が増えており、また、近年の缶詰ブームにより引き合いが強く高値での取引が期待できる。当該実証の効果により、操業技術が確立しつつある中で、操業区域内への来遊が見られれば、地域の新たな漁業モデルとして確立できる可能性を大いに秘めているものと考えられる。

○マイワシについては、近年安定した資源状況を背景にイワシ資源の活用に向けた関心が高まる中、昨今のさんま棒受網漁業の不漁も重なり、本事業期間のみに係らず、さんま漁期におけるいわし試験(棒受網)操業が開始されるなど、地域の産業として重要な役割を担いつつある。この様な中、棒受網漁法によりサバ類・マイワシの漁獲を行ってきた本事業は、その先駆けとして漁獲技術の確立に大きく貢献したと考えられる。

○さば・いわし棒受網操業とさんま棒受網操業を合計した漁労収支については、さば・いわし棒受網単独においては、漁労収支・償却前利益ともに赤字となったが、さんま棒受網操業と合算で見ると、総じて黒字の結果となり経営の安定につながったものと考えられる。また、さば・いわしからさんままで通じた乗組員の周年確保が確立できたことが大きな成果であった。

事業実施者：厚岸漁業協同組合(TEL:0153-52-3151)

(第92回中央協議会で確認された。)