

ひやま漁業協同組合地域プロジェクト(小型イカ釣り漁業)

(平成28年5月1日実証開始:巧栄丸16トン、高隆丸17トン、栄福丸19.0トン、第三十五八晃丸8.5トン)
(平成28年7月1日実証開始:北盛丸9.7トン、阿咩丸9.7トン、第八弘徳丸19.37トン、第十七福悠丸9.7トン)
(平成28年8月1日実証開始:第三十五泰安丸15.0トン、第八十五泰安丸15.0トン)
(平成28年10月1日実証開始:かもめ丸16.0トン、第二十一昌栄丸18.0トン)

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:ひやま漁業協同組合

実施期間:平成29年5月1日～令和4年4月30日(5年間)
(2年目～6年目の5年間)

1. 事業の概要

平成26年3月に水産庁が設置した「資源管理のあり方検討会」の取りまとめ(同年7月)を受けて、スケトウダラ日本海北部系群に係る平成27年度からのTAC(漁獲可能量)が大幅に削減されることとなり、スケトウダラ延縄漁業を取り巻く環境は極めて厳しい状況に陥ることとなった。

そこで、スケトウダラ資源への漁獲圧を低減させるため、従来のスケトウダラ延縄漁業を廃業し、新型漁撈機器等の導入、共同操業による操業中の情報共有、漁獲物の高付加価値化等の取り組みを行い、収益性を確保できる小型イカ釣り専業(旅船)への転換を実現し、経営の安定化を図ることを目的とし実証に取り組んだ。

なお、本実証事業は平成28年5月1日に改造工事が完了した船の第一陣が開始し、その後も工事が完了した船から順次開始した。そのため、全船が揃って事業を行った平成29年5月～令和4年3月(2年目～6年目)の5年間の実績を報告する。

(実証船12隻のうち1隻(第十七福悠丸、9.7トン)は、経営不振のため、令和元年10月をもって廃業した。)

2. 実証項目

【漁船勢力の再編に関する事項】
漁船勢力の再編に関する事項
A スケトウダラ資源のTAC削減に対応し、漁船勢力の再編を行う。(スケトウダラ延縄を廃業する19隻の内訳)
①漁船のスクラップ:7隻
②イカ釣り専業への転換:12隻

3. 実証結果

計画どおり、漁船勢力の再編を実施した。

平成27年度の廃業実績は、19隻であったが、うち①スクラップした船が7隻、②イカ釣り専業へ転換した船が12隻となった。

※平成27年度以降令和3年度までのスケトウダラ延縄漁業許可の推移は下表のとおり。

実質操業隻数は、9隻まで減少しているものの、平成30年度以降、若干ではあるが、スケトウダラ資源の回復傾向が見られる状況である。

スケトウダラ延縄漁業許可と水揚げの推移

(水揚高単位:千円)

項目	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	通算・平均
期首許可隻数	62隻	43隻	31隻	31隻	22隻	16隻	16隻	62隻
期中廃業隻数	19隻	12隻	0隻	9隻	6隻	0隻	5隻	51隻
期末許可隻数	43隻	31隻	31隻	22隻	16隻	16隻	11隻	11隻
実質操業隻数	23隻	19隻	14隻	12隻	11隻	12隻	9隻	14隻
水揚量	464トン	250トン	172トン	347トン	597トン	371トン	244トン	349トン
水揚高	130,983	66,623	55,146	80,468	93,684	48,428	43,509	74,120
水揚量/隻	20.2トン	13.2トン	12.3トン	28.9トン	54.3トン	30.9トン	27.1トン	24.5トン
水揚高/隻	5,695	3,506	3,939	6,706	8,517	4,036	4,834	5,188

2. 実証項目

【生産に関する事項】

操業体制の転換に関する事項

B イカ釣り漁業に必要な機器・設備を整備する。

5月頃に日本海北部からスタートするイカ釣りの旅船操業に取り組むことが可能になる。

操業日数

(単位:日)

	計画	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	平均	計画比
10t未満船	113	88	71	79	73	80	78	0.69
10t以上船	131	95	79	93	85	86	88	0.67
合計	244	183	150	172	158	166	166	0.68

漁獲効率の向上に関する事項

C イカ釣り漁業専業で十分な水揚げを確保することを目的として、地域の優良船をモデルに、現有漁船に必要な機器・設備を整備する。

水揚量、水揚額

(単位:トン、千円)

	計画	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	平均	計画比
水揚量	1,323	356.5	309.5	297.9	307.2	192.3	293	0.22
水揚高	393,975	204,790	178,840	206,232	183,939	150,555	184,871	0.47

①イカ釣り漁業専業への転換に当たって、改革型の丸形ドラムイカ釣り機を導入する。また、各船の装備に合わせ、可能な限り、イカ釣り機を増設する。

さらに、新型イカ釣り機の導入に合わせて、定周波発電機(40KVA)を装備する。

②イカ釣り専業への転換に当たって、船の総トン数に応じた集魚灯を装備する。

- ・10トン未満船:120Kw
- ・10トン以上船:160Kw

装備に当たっては、電力ロスの少ない最新式の集魚灯及び適合する安定器を導入する。

さらに集魚灯の設置に合わせて、必要な消費電力確保のための補機を装備する。

- ・10トン未満船:200~250KVA
- ・10トン以上船:300~350KVA

3. 実証結果

計画どおり漁撈機器・設備を搭載した。しかしながら、実証期間1年目から6年目を通して全国的なイカの大不漁の影響を受け、出漁回数を減らさざるを得ず、各船の平均操業日数は計画を大きく下回ってしまった。

イカ釣りに必要な機器・設備を整備してイカ釣り漁業専業として取り組んだが、イカの大不漁の影響を受け、水揚量・額ともに大幅に計画を下回った。

※実証船12隻(4年目以降は11隻)の水揚実績は、下表のとおり。

①計画通りに機器・設備の導入したが、スルメイカ並びにヤリイカの来遊不振により改革型イカ釣り機の操業効果を実証する機会がなかった。

②計画通りに機器・設備の導入したが、スルメイカおよびヤリイカの来遊不振により集魚灯の光力アップによる漁獲量増加の効果を実証する機会がなかった。

2. 実証項目

③主機を換装することで、発電機及び補機を駆動させることができるようになり、集魚灯及びイカ釣り機等を駆動させるのに十分な電力が得られる。

燃油使用量

(単位:KL)

	計画	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	平均	計画比
使用量	1,022	785	651	646	556	508	629	0.62

④サイドスラスタを新設することで、探索中の小回りや海況に応じた操業が可能になり、漁撈機会の逸失が少なくなる。

⑤漁船に適合した大きさの汐帆(パラシュートアンカー)を装備する。
また、導入した汐帆に適合した汐帆巻きを装備する。

⑥イカ釣り操業に適したセクターソーを導入する。

⑦ARPA(自動衝突予防援助装置)レーダー及び潮流計を導入する。
また、設備がない船にも漁場情報等を共有する。

⑧旅船への転換に伴い、12隻全船にAIS(船舶自動識別装置)を装備する。
また、AISに対応したGPSを搭載していない船には、GPSも併せて設置する。

⑨イカ選別台やイカ流しトイ、作業スペースの覆いの設置、船員室・操舵室の拡張、魚倉(氷庫)の改修、バルバスバウの拡大等の船体改修を行う。

【流通・販売に関する事項】

漁獲物の高付加価値化に関する事項

D ひやま漁協管内においては、流通側からニーズのある大発泡箱詰め製品(18kg/箱)を生産する。
(管外での水揚げについては、従来通り、木箱詰め製品とする。)

3. 実証結果

③計画どおり主機を換装し、発電機を駆動、集魚灯及びイカ釣り機等を使用できる十分な電力を得ることができた。
しかし、スルメイカ並びにヤリイカの来遊不振から、操業日数を減少したため、燃油使用量は少なくなった。

④計画どおり新設した。イカの魚群魚影反応のある漁場まで移動する際、船の針路切返しが瞬時容易にでき、迅速に到達できるようになった。

⑤計画どおり整備した。風浪の抵抗等が小さくなり操業効率が良く、船体が海流、うねりに前後左右へとあまり流されなくなり漁場の逸失が少なくなった。

⑥計画どおり導入した。イカの反応を探すのに時間短縮になり操業機会が増加した。

⑦計画どおり導入した。潮流把握が容易になり操業効率向上の効果があつた。
・潮流計を導入したことにより瞬時に潮流が把握でき操業が容易になった。
・夜イカ操業時には管内他漁船(もうかる漁業参加船以外の船も含む)と密に連絡を取り合い、漁場情報等を共有した。

⑧計画どおり整備した。操業・航行時の安全性が確保された。仲間の船舶の位置が確認出来るようになり、安心して操業できるようになった。

⑨計画どおり設置した。イカ釣り操業に必要な設備を装備したことで、旅船操業が可能となった。居住スペースが広がったことにより移動時間の長い旅船操業が楽になった。

大発泡箱詰め製品の生産を実施しなかった。
実証期間中の全国的なスルメイカ不漁の影響で、加工原料となる製品が不足している状況の下、木箱詰めの製品の方が大幅に単価が高い逆転現象が生じた。買い手側と協議したところ、「(大発泡箱にしても)これ以上の単価アップは見込めない」とのことであり、また、箱単価も大発泡の方が高いため、収益性を重視し、木箱詰め製品を優先した。

2. 実証項目

E 管内での操業時にイカ活締め器を用いた活締めイカを生産する。
(生産量目標:2,700箱・13.5トン)

F 事業対象船全船において、管内での操業時に活イカ生産に取り組む。(現状の活イカ生産実績:3隻)

G 管内での操業時に「早出しイカ」として、札幌に陸送する出荷量を増加させる。
(生産量目標:33.6トン)

H 管内での操業時にイカの沖漬け生産に取り組む。
(生産量目標:5.4トン)

【地域貢献に関する事項】

地域外における漁獲物の認知度向上・消費拡大に関する事項

I ひやま地域の漁獲物のPRに役立てるために、活魚パックを使った活イカ試供品の作製と試験販売。
(生産量目標:100本)

J 地域内における漁獲物の認知度向上・消費拡大に関する事項
地域の祭りやイベントにスルメイカや地元水産物を使った製品を出展する。

3. 実証結果

全国的なスルメイカ不漁の影響で単価が高騰する中、仲買人との間で「活締めしても鮮魚価格以上の上乗せはのぞめない」となったため、活締めは見送った。ただし、試験的に少量を生産して、道の駅等で試験的に販売を実施したが4年目以降、新型コロナの影響でイベントが中止になった為、試験販売もできなかった。

スルメイカの不漁の影響で鮮魚でも価格が高騰したことに加え、高水温による活イカの活力低下もあり、生産を見合わせる事とした。
代わりに、ヤリイカでの生産を少量試みた。

早出し出荷時期(6月~7月初旬)に地元は不漁のため高単価である一方、札幌近隣の岩内港・美国港などでは水揚量が多かったため、早出しの単価アップが見込めず早出しイカは出荷できなかった。

スルメイカ資源の来遊不振により原料となるスルメイカの水揚げ量が激減したことで、鮮魚の値段が高騰し、沖漬け製品の効果が見込めなかった。
今後に向けては、水揚げ状況に応じて、発注者である流通業者とも協議し、消費者のニーズ対応しながら生産に努める。

漁獲状況・高水温の影響等により、スルメイカの活魚パックの試作品は作製できなかった。
代わりに3年目にヤリイカの活魚パックを少量であるが20本試験的に作製したものの、新型コロナの影響もありその後は作製できなかった。

当初、想定していた「江差イカ刺し祭り」は不漁により中止が続いているが、近隣の道の駅や「江差町産業祭り」にて、スルメイカ等のひやま地区の水産物を販売し、地元水産物のPRに努めた。
しかし、4年目以降は新型コロナの影響によりイベントが中止になった為、あまりPRできなかった。

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】

全国的なスルメイカの不漁により、5年間ともに出漁回数も計画の6割～7割程度に止まった。水揚げについても水揚量では計画の20%程度に止まり、水揚額についても不漁による単価高騰の影響があったが、50%程度となった。

【経費】

5年間ともにスルメイカの不漁により出漁回数も計画を下回ったため、それに伴い要した経費も下回ったが、水揚額の減少を補うほどには減少しなかった。

このため、人件費を削減するなど少しでも経費の削減に努めた結果、4年目には経費総額が計画の65%、5年目55%、6年目48%ほどに削減した。

修繕費: 全体的に使用船舶の船齢が高いため、船体補修等の費用が多く発生した。

漁具費: スルメイカ不漁の影響により水揚量、出漁回数も減少したため、漁具費も計画を大きく下回った。

公租公課: 2年目以降は消費税申告納付に伴う支出が発生したため、計画を大きく上回ることとなった。

金利: スルメイカ不漁の影響もあり設備資金借入の償還がほとんど出来ず、且つ金利も据え置かれたため計画を大きく下回った。

【償却前利益】

水揚不振の影響により償却前利益の計画も達成できなかったが、4年目以降、経費削減に努めた結果、償却前利益を初めて黒字にすることが出来た。

5. 収益性回復の評価

2年目:63百万円、3年目:66百万円、4年目:68百万円、5年目:70百万円、6年目:72百万円の償却前利益を見込んでいたが、全国的なスルメイカの不漁により、実績は2年目:-27百万円、3年目:-35百万円、4年目:35百万円、5年目:49百万円、6年目:22百万円と計画を大きく下回った。

このため、当初は設備投資額770百万円を12年間で回収する計画であったが、5年平均の償却前利益は9百万円であり、回収の見込みは立っていない。

なお、イカの来遊不振による水揚の減少が続き漁業経営が厳しいため、経費の削減に努めた結果、4年目以降、計画額には達しないものの償却前利益を黒字化にすることが出来た。

6. 特記事項

スケトウダラ延縄漁業を廃業し、機関換装やイカ釣り機等を整備してイカ釣り専業に転換したが、全国的なスルメイカの不漁により、水揚量が計画の2～3割程度、水揚額で計画の5割程度と大幅に収支が悪化した。

しかしながら、12隻の中には経費削減等を徹底した結果、償却前利益が大幅な黒字に転じる船があり、明るい兆しもあったことから、今後もスルメイカの資源回復を期待するとともに、付加価値向上や経費削減に更に努め、利益の向上を図りたい。

事業実施者: ひやま漁業協同組合 (TEL:0139-62-3300)

(第118回中央協議会で確認された。)