

# 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)

( 巧栄丸 16トン、高隆丸 17トン、栄福丸 19トン、第三十五八晃丸 8.5トン、北盛丸 9.7トン、阿咩丸 9.7トン )  
( 第十七福悠丸 9.7トン、第八弘徳丸 19.36トン、第三十五泰安丸 15.0トン、第八十五泰安丸 15.0トン )  
( 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2年4月30日(3年間)

### 1. 事業の概要

平成26年7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、本実証事業は改造工事が完了した漁船から順次開始したため、全船が揃った2年目～4年目の3年間の実績を報告する。

### 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

#### 【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。

### 3. 実証結果

計画通り、漁船勢力の再編を実施した。

スクラップした船:7隻

イカ転換した船:12隻

計画通り漁撈機器の搭載を実施したが、全国的なイカの大不漁の影響を受け、出漁回数が減少したため、各船の平均操業日数は計画を大きく下回った。

操業日数 (日)

	計画	2年目	3年目	4年目
10t未満船	113	88	71	79
10t以上船	131	95	79	93
合計	244	183	150	172

## 2. 実証項目

### 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。

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。

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。

## 3. 実証結果

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で取り組んだが、イカの大不漁の影響を受け、水揚げ量・額共に大幅に計画を下回った。

水揚げ量、水揚げ額 (t, 千円)

	計画	2年目	3年目	4年目
水揚げ量	1,323	356.5	309.5	297.9
水揚げ額	393,975	204,790	178,840	206,232

計画通りに機器・設備の導入を実施したが、スルメイカおよび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の確認はできなかった。

計画通りに機器・設備の導入を実施したが、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の確認はできなかった。

計画通り主機を換装することで、発電機を駆動させ、集魚灯及びイカ釣り機等を使用するのに十分な電力を得ること可能になった。スルメイカおよびヤリイカの来遊不振により操業日数が減少したことから、燃油使用量は少なくなった。

燃油使用量 (kl)

	計画	2年目	3年目	4年目
使用量	1,022	785	651	646

計画通り新設した。イカの反応のある所まで移動する際、船の切返しが容易になり、素早く到達できるようになった。

計画通り整備した。風浪の抵抗等が小さくなり操業効率が良く、船があまり流されなくなり漁場の逸失が少なくなった。

## 2. 実証項目

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。)

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)

## 3. 実証結果

計画通り導入した。イカの反応を探するのに時間短縮になり操業機会が増加した。

計画通り導入した。潮流把握が容易になり操業効率向上の効果があった。  
・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。

計画通り整備した。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。

計画通り設置した。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。

大発泡箱詰め生産量 (箱)

計画	2年目	3年目	4年目
7,474	0	0	0

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乘せはのぞめない」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。

活締め生産量 (t)

計画	2年目	3年目	4年目
13.5	0.1	0.05	0

## 2. 実証項目

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

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。

活イカ生産量 (t)

計画	2年目	3年目	4年目
4.0	6.4	0.2	0.06

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げが多かった為、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。

早出しイカ生産量 (t)

計画	2年目	3年目	4年目
33.6	0	0	0

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。

沖漬け生産量 (t)

計画	2年目	3年目	4年目
5.4	0.005	0	0

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制作できなかった。  
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試験的に作成した。

活魚パック生産量 (本)

計画	2年目	3年目	4年目
100	0	20	0

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。

#### 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、3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%程度でなった。

##### 【経費】

3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%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: 想定以上に集魚灯(メタルハライド球)の交換が発生したことにより費用が嵩んだ。

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事となった。

##### 【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年目には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、3年目:68百万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1年目:-27百万円、2年目:-35百万円、3年目:35百万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、3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。

尚、イカの来遊不振による水揚の減少が続く漁業経営が厳しい為、経費の削減に努めた結果、4年目に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96回中央協議会で確認された。)