

# 太地町地域プロジェクト(大型定置漁業)

(第二十五昭天丸 19トン(改革型本船)、第八昭天丸 7.3トン(改革型作業船)、第二十二昭天丸 18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:太地町漁業協同組合

実施期間:平成29年10月13日～令和2年10月12日(3年間)

### 1. 事業の概要

太地町地域の重要な基幹産業である定置漁業経営を安定的に継続するため、安全性を確保し省力化した改革型漁船と、作業を合理化・効率化した改革型漁具を導入するとともに、収益性の改善を図るため、道の駅を利用した販路拡大に取り組んだ。また、併せて定置漁業操業の安全で効率的な作業体制を確保したことによる乗組員の安定確保及び技術承継を図る実証事業を実施した。

### 2. 実証項目

#### 【生産に関する事項】

#### A 改革型漁船の導入

A-1 小廻りの利く改革型作業船を導入し、潜水作業を伴わない定置網操業体制へと改革する。

改革型作業船は網起し時にA漁場・B漁場の台前船として活用する他、C漁場の単船網起し船としても活用する。

A-2 大型網抜き機・クレーン2基を搭載した改革型本船を導入する。大型漁撈機器の装備により作業性の向上、省力化に寄与する。

後述の浮子付き漁具(取組B)や分割箇所を変更した網(取組C)を回収・積載することが可能となる。

改革型作業船(A-1)と改革型本船(A-2)を導入し、従来船4隻を減船する。旧本船を網積み船とした3隻体制で操業する。

改革型本船の省エネ装備として低燃費エンジン・低燃費プロペラ・バルバスバウを導入する。

改革型作業船の省エネ装備として低燃費エンジンを導入する。

C漁場の網起し方法に環巻き方式を導入し、改革型作業船に備わる漁労機器を用いた網起し方式へ改革する。

### 3. 実証結果

潜水作業を伴わない定置網操業体制となり、乗組員の安全が確保された。

1期目、2期目、3期目とも潜水回数は0回であった。

C漁場の網起し作業を単船・6人で実施できることを確認した。また、網起し作業時間を45分から25分に短縮できた。

他の乗組員8人は、AあるいはB漁場の漁獲物の選別作業に先行して取りかかった結果、選別時間が15分早まった。

乗組員数を15名から14名に削減できた。その結果、計画(66,258千円)に対して3年平均65,445千円と、計画以上に削減された。

省エネ装備を施した改革型作業船・本船を導入し、3隻体制で操業が可能となった。

燃油使用量は、計画(14,6310)に対して、1年目18,8100(計画比1.29)、2年目15,4190(計画比1.05)、3年目16,4290(計画比1.12)であった。

計画を上回った要因としては、新規漁具の設置や悪天候により、沖作業が増えたことによる。

C漁場の網起し方法に環巻き方式を導入、軽労化が図られたと同時に、網起し時間が計画どおり45分から25分に短縮された。また、網起し人員は8人から6人に削減された。

## 2. 実証項目

### B 合理的な漁具の導入(A漁場)

浮子付き漁具(登り運動場・第一箱網・第二箱網・肘金庫網)を導入し、潜水作業無しでの網交換作業を補助するほか、網交換時間の短縮を図る。

側資材の一部を金属ワイヤーから化繊ロープに変更し、資材費の抑制を図る。

### C 分割箇所の変更(A漁場)

第一箱網と第二箱網の網分割を3分割から2分割へと改革する。

### D 網交換サイクルの変更(A漁場)

取組A・取組B・取組Cの効果で網交換作業が容易になるため、1回/年であった網交換を2回/年に増やす。

汚れた網での漁獲損失や漁具事故の危険性を抑える。

### E 網設置の効率化(A漁場)

沖へ向けて道網を新設し、魚群を網内へ誘導する。

年間5%の漁獲量増加を見込む。

### F 肘金庫網の増設(A漁場)

沖側に加えて丘側にも肘金庫網を設置する。

網内の魚密度を低下させ「スレ」ブリの発生を抑える。

選別漁獲・出荷調整の拡大を図る。

ブリ類の単価保持が期待できる。

## 3. 実証結果

浮子付き漁具の導入及び網分割箇所の変更(取組C)により、網交換時間は従来の21時間から12時間に短縮された。

側資材の一部に化繊ロープを導入することによって側と網をロープでつなぐ必要がなくなり年間44千円のコストを削減できた。

1年目は台風接近の緊急時に、第一箱網及び第二箱網の網抜きを計4回実施した。その際の網抜き時間は、従前の約3時間/回から2時間/回に短縮され、2分割に変更した効果を発揮した。

2年目は、緊急の網抜き作業は行われなかった。

3年目は、急な爆弾低気圧の発生により網抜きが間に合わず破網が発生した。

計画(15.3時間×2回)に対し、1年目(12時間×2回)、2年目(12時間×2回)、3年目(50時間×1回)となり、3年平均(32.7時間)で2.1時間増加し、回数では1.7回となった。1,2年目は効率的に網交換の回数を達成したが、3年目においては、爆弾低気圧による網の被害があったため計画の達成が果たせなかった。

A漁場の漁獲量は計画(427.1トン、128,366千円)に対し3年平均(326.5トン、125,131円)でそれぞれ100.6トン、3,235千円少なかった。これは回遊資源量の減少や悪天候により漁網が被害を受け、操業出来なかったことが原因と考えられる。

1年目	333.0トン	109,848千円
2年目	373.0トン	179,100千円
3年目	273.6トン	86,445千円

A漁場におけるブリの漁獲本数は、3年平均27,064本、うちスレブリについては990本となり従来の約16%に対して3.7%であった。

1年目	25,964本(うちスレブリ 579本)
2年目	30,466本(うちスレブリ 538本)
3年目	24,762本(うちスレブリ 1,852本)

肘金庫網を設置し、魚種を選別、出荷調整を行ったことにより、過去のブリの平均単価339円に対し、1年目は360円、2年目は518円、3年目は324円の実績となり、コロナ禍の影響が生じた3年目を除き、単価保持を確立できた。

## 2. 実証項目

### G 資源管理による措置

20日間以上の連続休漁を実施する。

和歌山県資源管理指針を遵守するほか自主的に漁場環境の改善に取り組む。

登り運動場の網目合いを180mmから240mmへと拡大する(取組B)

### H 新規就業者の安定的な確保対策

中学生・高校生の体験実習を受け入れる。(最大で5人を2回/年受け入れ予定)

年齢構成等に配慮した採用計画を立てる。

定置網漁業者のOBによる技術指導を実施する。(網・側修理等の講習会を6回/年行う)

外部の研修機関と連携し若手乗組員の育成を図る。

### 【流通・販売に関する事項】

#### I 販路の拡大

定置網で漁獲された鮮魚を漁業者が入札に参加して、道の駅での販売用に買い戻す。

地元や近隣地域住民、観光客を対象に漁業者が道の駅で直接販売を行う。

漁業者が「スレ」ブリを加工し、切り身として道の駅で直接販売する。

太地町が募集している「太地町ふるさと納税推進事業」に参加申請し、漁獲物を漁業者が直接納税者に送付する。代金は太地町に請求する。

## 3. 実証結果

各漁場で連続休漁を実施した。3年平均 A漁場51日、B漁場61日、C漁場35日。

### ※連続休暇日数

1年目：A=48+23 B=11+62 C=37

2年目：A=40 B=62 C=28

3年目：A=43 B=48 C=41

年に1回定期的に海岸の清掃作業を行った。  
また、台風等発生後に多量の流木が海に流れた時には、漁業者が流木の撤去作業を積極的に行い漁場環境の改善に取り組んだ。

登り運動場を粗目化(180mmから240mm)したことで、小型魚の量が減少した(船長聞き取り)。

1年目は1回、2年目は2回と実施できたが、3年目は新型コロナウイルスの影響で実施できなかった。

年齢構成等のバランスが保たれているため、実証期間中の新規採用はなかったが、今後も年齢構成等に配慮した採用計画を立てていく。

OBによる技術指導及び外部研修を1年目は5回、2年目は4回実施し、3年目は新型コロナウイルスの影響により3回だけ実施することができた。

若手乗組員は講習を通して技術を身に付けることができて自信と意欲が著しく向上した。

漁業者による入札参加を行った。入札回数は1年目221回 2,792kg、2年目190回 2,119kg、3年目166回 3,513kgであった。

道の駅で朝獲り魚を販売し、低価格で高品質な商品を購入できたと近隣住民に好評であった。販売日数は、1年目262日、2年目231日、3年目205日であった。

道の駅で「スレ」ブリを販売した。2年目(555kg 190千円)、3年目(320kg 30千円)であった。1年目はスレブリの漁獲量が少なく入札単価が高く取り扱いできなかった。

太地町ふるさと納税推進事業に参加し、1年目は申込みがなかったが、ふるさと納税の浸透により2年目、3年目とそれぞれ2件の申込みがあり、太地定置の新鮮な魚をPRすることができた。

## 2. 実証項目

### 【地域活性化に関する事項】

#### J イベントによる交流人口の増加

朝市の会場を道の駅へ誘致し、イベントの活性化を図る。漁業者は継続参加する。

地元中学生が販売するフィッシュバーガーへの材料提供を行う。

メディアを利用して広報を行い集客に繋げる。

優良衛生品質管理市場の魚であることを示すのぼり旗やポスター等を使い宣伝する。

「太地大敷」と明記したシールやタグを取り付け、新鮮な魚をアピールする。

「森浦湾鯨の海構想」に継続参加し、事業に協力する。

## 3. 実証結果

1年目より月1回朝市を行い、従業員が魚の販売を行ってきたが、3年目は新型コロナウイルスの影響により5回に留まった。

1年目はフィッシュバーガーの販売を実施したところ好評であったが、2年目は調整がつかず未実施となった。3年目はフィッシュバーガーの販売を予定していたが、新型コロナウイルスの流行により中止を余儀なくされた。

地元新聞に朝市が掲載されたほか、チラシ広告を行った。

道の駅の売場に優良衛生品質管理市場であることのポスターを掲示した。

漁獲物に朝獲れシール・タグを貼り、購入者から好評を得た。

森浦湾鯨の海構想事業における仕切り網の設置作業に協力し、令和2年2月末に設置が完了した。

## 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】

事業3年間の水揚量及び水揚金額(3年平均:373.0トン、135,301千円)は、計画(521.3トン、145,079千円)を148.3トン、9,778千円下回った。道の駅の収入においては、計画(6,217千円)に対し、(1年目1,347千円、2年目967千円、3年目622千円)3年平均:978千円であった。

原因は、1年目はブリの回遊資源量の減少。2年目は全体の漁獲量は減少したが、ブリの回遊が多く、近隣漁場でのブリの回遊が少なかったため価格が高騰した。近隣での3年目に悪天候により漁網が被害を受け、約1カ月操業出来なかったことが大きい。

### 【経費】

漁具費の3年平均(13,738千円)は、計画(9,690千円)を上回った。温暖化での海水温上昇により悪天候が増え、漁網に被害を受け修繕用の資材の購入量が増えたことが大きい。

修繕費の3年平均(272千円)は、計画(1,097千円)を下回った。船舶の上架を行わなかったことが要因である。

その他の経費の3年平均(1,739千円)は、計画(1,195千円)を上回った。網の積み下ろし及び運搬用のユニック車の老朽化により、修理費用が増加した。

道の駅での3年平均経費(672千円)は、計画(4,537千円)を下回った。1年目・2年目は潮流が速くなり漁獲量が減少したため、魚価の高騰により品数が揃えられなかった。また、ブリのスレ率が低下したため価格高騰により購入希望者が少なかった。3年目は新型コロナウイルスのため、月1回行われていた朝市が中止となり、実施回数が減少したことによる。

### 【償却前利益】

3年平均償却前利益は、23,416千円で計画(35,151千円)を下回った。これは、3年目に悪天候による漁網被害を受けたことによる影響が大きな要因となった。

## 5. 次世代船建造の見通し

計画:償却前利益 35百万円 × (改革5年間の平均値)	次世代船建造までの年数 25年	>	船価等 857百万円
↓			
実績:償却前利益 23百万円 × (改革3年間の平均値)	次世代船建造までの年数 25年	<	船価等 857百万円

※ 現時点(3年終了時)での償却前利益は、計画35百万円を下回る23百万円(対計画比62%)となっており、当初計画通り25年間での次世代船建造については、達成は難しい状況となっている。

船価等 = 漁船:240百万円(本船:160百万円+台前船:50百万円+網積船:30百万円)+漁具:617百万円  
{(A漁場:250百万円+B漁場:100百万円+C漁場:20百万円) = 370百万円 × 25/15年} = 857百万円

## 6. 特記事項

度重なる悪天候により、操業日数の減少を余儀なくされた。今後は、経費削減の取組を継続し、魚価向上に重点を置き収益の向上に努め償却前利益の確保に繋げたい。

事業実施者：太地町漁業協同組合(TEL:0735-59-2340)

(第101回中央協議会で確認された。)