

近海かつお・まぐろ地域プロジェクト(日南・南郷②)(近海かつお一本釣り漁業)

(第十一漁明丸 19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・既存船活用品)

事業実施者: 日南市漁業協同組合

実証期間: 平成27年7月1日～平成30年6月30日(3年間)

1. 事業の概要

宮崎県日南・南郷地区の主要漁業である近海かつお一本釣り漁業経営の安定的継続を図るため、従前の70トン型から海水氷製造機、冷水機及び海水殺菌装置を備えた19トン型の改革型漁船へ転換し、燃油費やメンテナンス経費等生産コストの削減及び水揚げ製品の高鮮度化による販売単価の向上を図り、併せて6月～8月の千葉勝浦(伊豆・房総半島沖)を北限とする広域な漁場開拓や比較的近場で形成されるビンチョウマグロの操業に取り組み、以ってその収益性を改善する実証事業を行った。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

操業海域の大幅な転換

A 6月～8月初旬までの操業海域を千葉勝浦(伊豆・房総半島沖)海域へ転換するとともに、近海で形成されるビンチョウマグロを対象とした操業に取り組むことにより、航海数の増加(55航海→91航海、操業日数の短縮(2.3日→1.1日)を図る。

省コスト化の取組

B 船体、主機関の小型化(70トン型から19トン型)、室内照明等のLED化、超低燃費型船底塗料の採用、デジタル流量計の導入、メンテナンス向上、燃油消費量の削減に取り組む。

従前463.6kℓ→改革後318.9kℓ
(31.2%削減)

漁労作業軽減の取組

C 餌搬送機、天秤式滑らせ、バウラスターを導入し、漁労作業の軽減を図る。

漁獲物の鮮度保持向上の取組

D 船舶搭載型海水氷製造機、海水殺菌装置の導入、魚倉防熱材に保冷効果の高いウレタンフォームを使用し、漁獲物の魚倉収容量を8割以下に抑えることで、初期冷却、保冷効果を高め鮮度保持、魚価の向上(平均単価6円/kg増、水揚金額2,280千円の増)を図る。

3. 実証結果

6～8月に千葉勝浦(伊豆・房総半島沖)海域でのビンチョウマグロの漁場形成がみられず、主に1年目～2年目は九州西方域で、3年目は南西諸島及び伊豆、房総半島近海でカツオを主体とした操業を行った。航海数は3カ年平均87航海(計画の96%)、1航海当たりの平均操業日数は1.6日(計画の145%)であった。操業日数が増えたのは種子島・屋久島南西周辺海域に漁場が形成されず遠方で操業することが多かったためである。

19トン型へ小型化したことにより初期投資を約1.8億円(計画2億円)削減した。
3カ年の平均燃油使用量は292kℓで、計画(319kℓ)を下回った。1日当たりの燃油使用量(1,042ℓ/日)は計画(1,143ℓ/日)を9%下回った。
主要電気回路等の内張りを簡単に着脱できる構造にしたことにより、機器の点検が容易になった。また、漏電防止対策により安全性が向上した。

餌搬送機の導入により活餌の搬送を1名(従前2名)で行えるようになった。天秤式滑らせにより魚倉までの漁獲物の移送が楽になった。また、バウラスターの導入により離着岸や操業時の操船が容易となり、労力軽減され安全性が向上した。

海水氷製造機、海水殺菌装置を導入し、海氷(シルクアイス)及びウレタンフォームを使用して初期冷却を行った。水揚量は3カ年平均304トン(計画の67%)、水揚金額は同119,724千円(計画の74%)であった。他方、魚価は3カ年平均394円で計画358円を36円上回った。
引き続き魚価の向上に努め水揚金額の増加を図る。

2. 実証項目

労働環境の改善

E 各寝台に地デジ・BS対応のテレビ、Wi-Fi対応ルーター、ウォシュレット仕様トイレを設置し船内居住環境を改善する。

安全性の確保

F 甲板上・機関室内への監視カメラの設置、小型漁船救急支援連絡装置及び船舶自動識別装置(AIS)の導入。

【流通・販売に関する事項】

販売形態の取組

G 陸送出荷から産地市場への水揚げに転換することにより、出荷に係る経費(水揚手数料・魚箱・運送代等)を従前より25,068千円削減する。

魚価単価向上の取組

H 宮崎県漁連が実施している県域的系統販売組織の販路を活用し、魚価の向上を図る。

魚食普及の取組

I 学校給食や各種イベント等において食材(カツオ)を提供し、地元消費の拡大を図る。

【持続的な取組に関する事項】

新規就業者の確保

J 高校、宮崎県立高等水産研修所への啓発普及促進、漁業就業者支援フェアへ参加し、新規就業者の確保を図る。

3. 実証結果

居住スペースを拡大し、各寝室に地デジ・BS対応テレビ、Wi-Fi対応ルーターを設置し、トイレをウォシュレット仕様とした。これにより、休憩時間が充実し、船員の緊張緩和が図られ、労働環境が改善された。

監視カメラ及び船舶自動識別装置(AIS)の導入により、船内の異常を迅速に把握でき、事故等を未然に回避することが可能となり、安全性が向上した。

陸送出荷から産地市場への水揚げ転換に努めた。その結果、販売経費は3カ年平均16,901千円となり、計画(17,502千円)より更に3%削減された。水揚げ実績の低下に伴い水揚手数料が減少し、小型魚が多く漁獲されたため陸送出荷経費(魚箱、運送代等含む)が増加した。海況や市況に応じて収益が最も確保される販売形態を選択する。

県域的系統販売組織を使用し1・2年目にカツオ約3トン販売し、1,964千円を得た(単価654円/kg)。今後、実証船の運航状況及び促販情報等の共有を迅速化し収益増に努める。

学校給食や日南市内小学生を対象としたイベントに食材(3カ年約1,700食)を提供し、消費拡大に努めた。参加した児童からの評判も良く、地元で水揚げされる魚や漁業への興味・関心が深まった。

漁業就業者支援フェアや県内水産高校への漁業ガイダンス等に参加し、新規就業者確保に努めた。本船への乗船はなかったが、当組合所属のカツオ一本釣船へ10代~20代の若者が毎年1~2名が乗船している。

4. 収支、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

【収入】

水揚実績(3カ年平均)が数量304トン、金額119,724千円、単価394円/kgで、改革計画の目標値(数量452.7トン、金額162,215千円、単価358円/kg)に比べ、単価は向上(36円)したものの、数量・金額については計画を(148.7トン、42,491千円)下回った。主漁場である近海域において1月～5月の種子島・屋久島南西周辺海域及び6月～8月のビンチョウマグロの漁場形成が見られず、計画値を達成できなかった。

【経費】

経費は3カ年平均で181,152千円で、計画(同)193,656千円の94%であった。経費のうち燃油費は、燃油使用量(292.2kℓ)が計画(318.9kℓ)より8%(26.7kℓ)削減されたこと、燃油単価が計画(98.6円/ℓ)より安く(68.2円/ℓ)推移したことから11,445千円の減となった。活餌代は計画策定当時より1杯当たりの容量が少なくなったことで使用数量が計画より433杯増え、かつ1杯当たりの単価が計画より376円高値となったことから、3,836千円の増となった。

【償却前利益】

償却前利益は3カ年平均で△6,662千円となり、改革計画の目標である17,570千円を確保するに至らなかった。要因としては、上記のとおり水揚実績が計画を下回ったことによる。

5. 次世代船建造の見通し

計画:償却前利益 17,603千円 × 次世代船建造までの年数 24年 > 船価 220百万円
(5カ年平均)



実績:償却前利益 △6,662千円 × 次世代船建造までの年数 24年 < 船価 220百万円
(3カ年平均)

水揚げ実績が改革計画の目標を大幅に下回ったため、償却前利益がマイナスとなり船価を得るに至らなかった。

6. 特記事項

償却前利益を確保できなかった原因は、近海域において漁場形成が少なかったことによる。地区内僚船も近年の漁獲が低調に推移している。

船体、主機関を小型化し省エネ航行に努めたことによる本船の省エネの結果を参考とし、実証船と同じ造船所にて同型船が建造された。

海水氷等の鮮度保持については、シルクアイス使用をマニュアル化したことで、魚価向上について一定の成果が得られたことから、その成果については引き続き活用していくとともに、計画策定当時に比べて漁場形成が大きく変わったことから、漁場を柔軟に選択し、僚船間の情報交換をさらに強化して魚群探索の効率化を図り、市況動向に応じた水揚地の選択を積極的に行うことにより、償却前利益の確保に努めたい。

事業実施者:日南市漁業協同組合(TEL:0987-23-2111)

(第70回中央協議会で確認された。)