

技術改良試験報告

専技技 嘉 数 清
普及員 長 嶺 巖

1. 課題名

ムツ、キンメダイ漁具改良試験

2. 要約

- ① ムツ、キンメダイ漁法が小型船（5 t未満）でも操業可能かどうか試験した結果2人乗りの底延縄漁船でも枝縄（サガリ）60本×釣針5本付の操業が可能になったことがわかった。
- ② 水深600 m～800 mの深海から小型（2号）のラインホーラーで漁具の巻き上げが可能かどうか試験した結果、底延縄漁船が通常使用している2号ラインホーラーでの漁具巻き上げは容易にできた。
- ③ 漁具の根がかり対策のための切らせ糸とオモリ（鉄筋）の長さを改良した結果サガリ60本中、根がかりで切れた鉄筋は11本で40号のナイロン切らせ糸はスムーズに切れて漁具の巻き上げは容易にできた。
- ④ 深海での集魚効果を高めるため、ソデイカ漁具を参考に、ミニライトを枝縄漁具20本に装着して試験した結果、90%が灯火した漁具で漁獲された。
- ⑤ 試験操業を2漁場で2回実施した結果、ムツ、エチオピア、キンメダイが漁獲されたのみでキンメダイの漁獲はゼロであった。

3. 目的

本県の底魚漁業は、主として沿岸域のハマフエフキダイ類（タマン）を対象とする底延縄漁業、沖合のマチ類を対象とする一本釣及び底延縄漁業が広く行われている。タイ類、マチ類は市場価格が高いこともあって漁獲圧力が大きくなり、資源が著しく減少している。底延縄漁業経営の安定を図る上から本県水産試験場が昭和62年～平成元年にかけて試験した、キンメダイ、ムツの漁具、漁法を漁業者に普及する目的で、漁具の改良試験を実施した。

4. 試験の概要

- (1) 実施時期……平成4年3月25日～27日
- (2) 実施場所……別図の（ST1、ST2）
- (3) 協力者……糸満漁業振興会
上原常太郎、金城 薫、上原 透、金城芳雄、金城孝雄、金城芳則
- (4) 協力船……秀福丸（4.9トン）

5. 材料及び方法

図1 漁具の構造

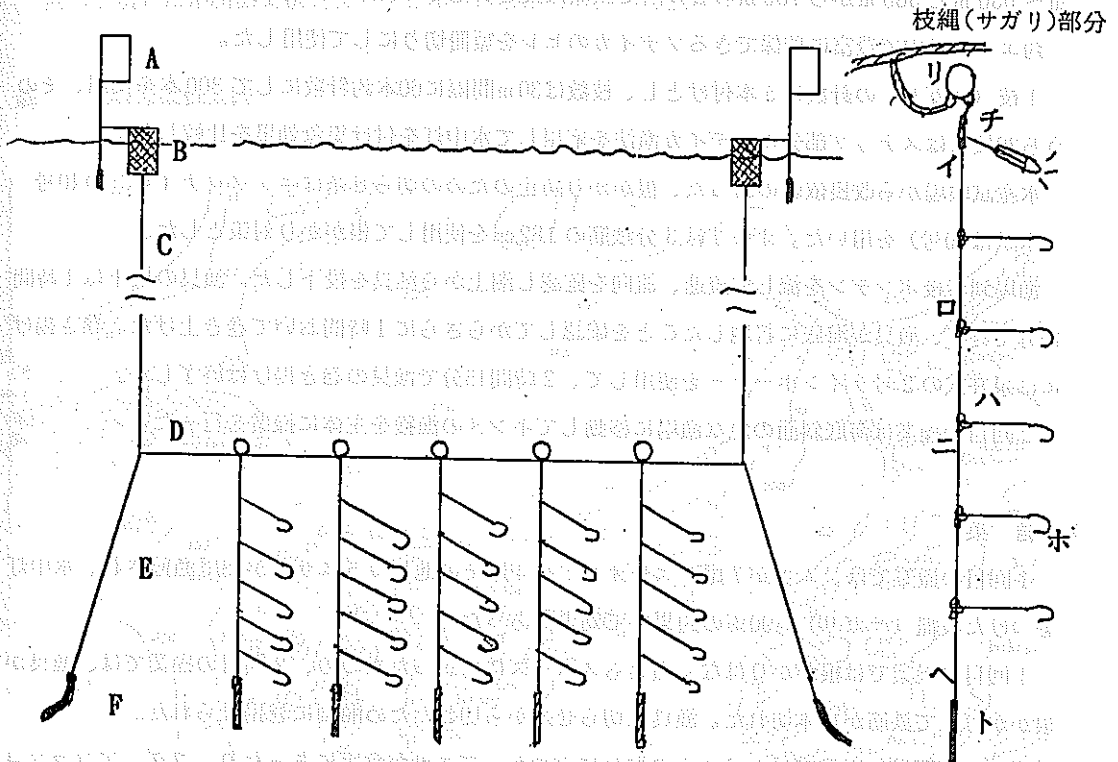


表 1 漁具の仕様

符号	名 称	規 格	寸 法	数 量	
A	ボンデン	竹竿、旗、オモリ	2.5 mm	2 本	
B	浮 標	ハッポウスチロール	大 (50×45 cm)	2 個	
C	浮子縄	ダイヤロン6 mm	1,000 m	2 本	水深の1.5倍
D	幹 縄	ダイヤロン5 mm	1,800 m	1 本	
E	錠 縄	ダイヤロン6 mm	30 m	2 本	
F	錠	棒鋼 6 kg	70 cm	2 本	
イ	道 糸	マルロン2 mm	3 m	60 本	
ロ	幹 糸	パーロンテグス70P	2 m	60 本	
ハ	枝 糸	テグス(海力)40号	2 m	300 本	
ニ	サルカン	親子クレンサルカン	2 / 10	300 個	
ホ	釣 針	ムツ針	25号	300 本	
ヘ	先 糸	テグス(海力)40号	2 m	60 本	切らせ糸
ト	オモリ	鉄筋(3分筋) 1 kg	182 cm	100 本	
チ	スナップ	スナッチフック	c 中	60 個	
リ	中間浮子	耐圧浮	4 A - 8	60 個	

6. 方法

操業位置は、昭和62年9月に水産試験場調査船（図南丸）が試験した慶良間堆の南斜面水深510 m～630 mと580 mから750 mの2カ所で試験操業を実施した。

釣エサは県内で豊富に確保できるソデイカのアヒレを短冊切りにして使用した。

1枝（サガリ）の針数は5本付けとし、枝数は30m間隔に60本釣針数にして300本を使用、そのうち20枝にはスナップ部分にソデイカ漁法を応用して水中灯を付け集魚効果を比較した。

水産試験場から改良依頼のあった、根がかり防止のための切らせ糸はニークロナイロンの40号（水試は70号）を用いた。オモりは3分鉄筋の182cmを使用して根がかり対策とした。

漁場到着後ポンデンを流して流速、流向を確認し潮上から漁具を投下した。漁具の投下は1時間10分で終了、漁具が海底に着地したことを確認してからさらに1時間おいて巻き上げた。巻き揚げには泉井式の2号ラインローラーを使用して、2時間15分で漁具の巻き揚げは終了した。

2回目の操業は海底斜面の急な漁場に移動してキンメの漁獲を主体に操業を行った。

7. 結果

1回目の操業では、ムツが7尾、エチオピアを4尾その他にカラスザメが18尾漁獲され、水中灯をつけた枝縄（サガリ）が90%の釣果率で効果があった。

1回目の操業では根がかりはなく漁具もスムーズにあがったものの、2回目の操業では、漁具が根がかりして鉄筋が11本切れた。漁具は切らせ糸から切れたため順調に巻揚げられた。

また、2回目の操業では、イルカの群れにぶつかってエサが被害にあったり、フグ、アブラソコムツが多く掛かりムツ、キンメの漁獲はなかった。

8. 考察

通常の小型（5トン未満）底延縄漁船が使用している漁具は、幹縄部分に3mmのPPロープを使用しているが、今回の技術改良試験で使用した漁具は、幹縄、浮子縄とも大きめに漁具を作製したため、漁具投下から海底に着くまで時間がかかりすぎ、潮流に早く流されポイントズレがおき易いとの指摘が協力した漁業者からあった。

サガリ部分の中間浮子（4A-8）は大きいので一回り小さい3A-8に変えて、鉄筋を4部筋の120cmを使用すれば、漁具投下がもっとスムーズにできると思われる。（鹿児島島の漁船は3A-8と4部筋を使用している）

漁具が海底についてから、1時間で巻き上げを開始したが、後日、鹿児島県籍の当操業船の話では、2時間は置く必要があるとのことであった。

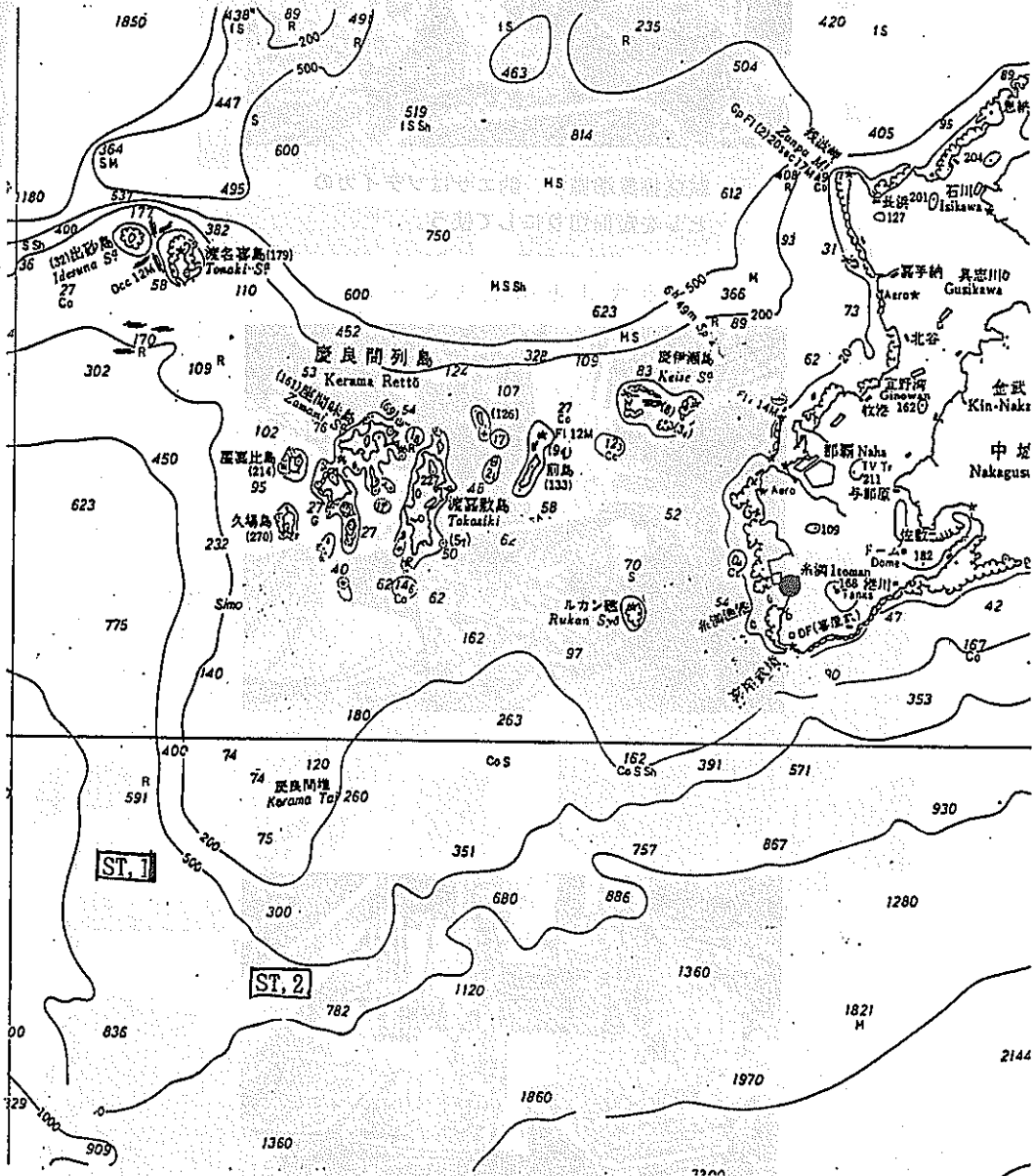
今回の操業では、キンメダイの漁獲はなかったが、瀬付き魚の習性から漁場範囲は狭いと考えられるので、漁具の普及を図りながら漁場情報を的確に把握する必要がある。

最後に、この漁法は、本県の底延縄漁業が比較的水深の浅い漁場で競合してきたのに対し、漁場

利用を垂直にしかも未利用の深海漁場での操業を検討するうえで、水中灯を使用して効果があるとの知見が得られたことは大きい成果であった。

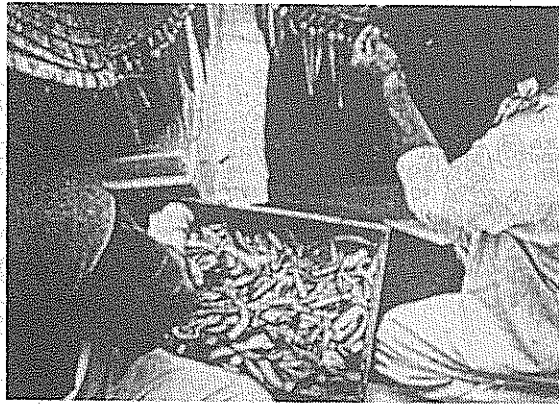
協力を頂いた糸満漁業振興会の皆さんには心から感謝申し上げます。

図2 試験操業位置図





試験操業準備中、釣エサはソデイカの
ヒレを短冊切りにして使う。



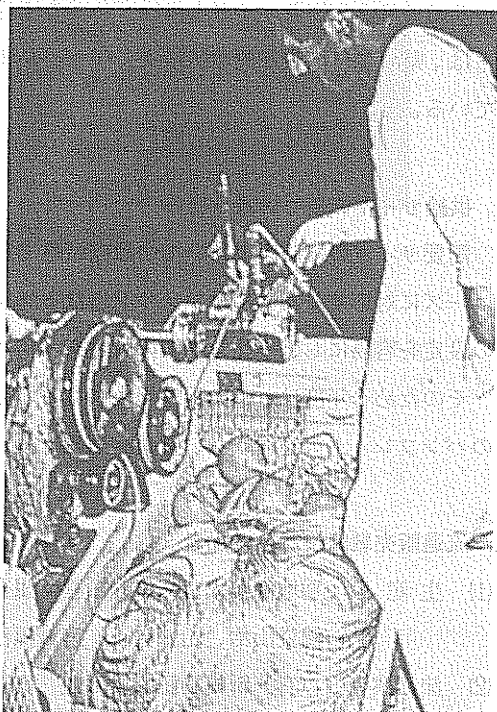
底立延縄の幹縄部分



ロープと浮が少し大きい。



漁獲されたムツ
口は大きいが美味。



秀福丸 (4.9 t) の2号
ラインホーラーで揚縄中。