

昭和55年度新技術実証事業

金城 宏

1. 課題

タル流し漁業

2. 目的

漁業後継者対策事業の一環として、漁村の青年グループ及び研究グループが学習活動、技術交流で得た成果を実証するため「タル流し漁業」の新技術を導入し現地適応化を図った。

今回の実証試験は特に漁具改良を主体に海底の起伏場所での操業を試み、釣獲率の効率化と一本釣漁業の多面性を考えた。

3. 試験概要

(1) 期間 昭和55年12月14日、昭和56年1月20日、昭和56年3月26日～27日

(2) 操業海域 石垣島沖北東漁場、伊平屋島沖北北東漁場、与那国島沖南漁業

(3) 使用漁船 第3政勝丸（兼次政勝）2.46トン

勝 丸（大浜長弘）2.50トン

勝 丸（下門吉勝）2.00トン

(4) 協力機関及びグループ名

八重山漁協、八重山漁協青年部、一本釣組合、石垣市水産課、与那国漁協、与那国漁協青年部、伊江漁協、底延縄研究会

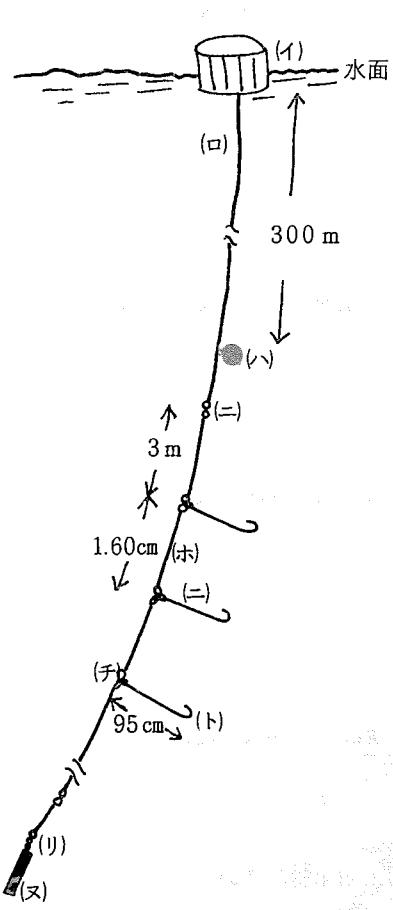
4. 要約

昭和51年、大分県においてタル流し漁業の先進技術を修得し、昭和53年度の普及課題として漁具（樽）を導入して試験操業を実施し改良を図った、当時は、鹿児島県から導入波及した立延縄漁業が盛んで、その漁獲効率の面からタル流し漁業等に対して関心を示めさなかった。

今回の実証試験は、3トン未満の一本釣漁船を主体に担当地区及び八重山地区の漁協青年部、一本釣グループの協力を得て実証企業化への共同試験を行ない、2地区で実施した。

5. 漁具の構造及び方法

(1) 漁具の構造



(2) 漁具の仕様

名 称	材 質	規 格
(イ) 浮子(樽)	杉	(大)幅50cm×高さ26cm (中)幅44cm×高さ26cm
(ロ) 道 糸	スープートト	40号
(ハ) 浮 子	合 成 樹 脂	ビニ4A8
(ニ) サルカン	ニ ツ ケ ル	1号 2ヶ
(ホ) 幹 糸	ナイロン テ グ ス	80号 20ヶ
(ヘ) 枝 糸	ナイロン テ グ ス	50号 20ヶ
(ト) 鉤	鉄	No.20 20個
(チ) サルカン	ニ ツ ケ ル	1/0×1 20個
(リ) 切らせ糸	ナイロン テ グ ス	30号
(ヌ) 沈 子	鉄 筋	8分 35cm 1.3kg

(3) 方 法

タル流し漁業は漁場となる海域より潮上から多数の漁具を投入し、潮流により漁具が漁場を通過するように計算して行うので潮流に流す浮標（収納箱でもある）は木製の樽を利用した。道糸、幹糸、枝糸等の「サガリ」の構造は一本釣漁具と同じである。

今回の漁具改良の特徴は、(イ)道糸と幹糸の接点より10メートル上部に深海用浮子を付けた、このため漁場水深と漁具水深は投繩時に大まかな計算で無駄な時間を省くことにした。（先進地及び資料によると、漁具の長さは水深の10～15%増しとして計算している）、(ロ)おもりは1.3キロの鉄筋を付け、海底用浮子とおもの調整をはかり海底を滑るようにした。

6. 実 証 結 果

(1) 第一回実証試験 (12月14日)

登野城漁港より約2時間、北北東の漁場ミイソネにおいて、水深150～230メートルに5漁具を投繩した、操業回数5回のうち漁獲物はアオダイ（ヒチューマチ）が主であった、釣獲率

は高かかったがサメによる食害が多くかった。

同一漁場で3隻の地元一本釣漁船と競合したが、3隻の平均漁獲高は10.4キロに対しタル流し試験の漁獲は31キロであった。

(2) 第2回実証試験(1月20日)

この回の操業は大分県で行なわれている方法を取り入れ、さらに改良の漁具との比較のため、頬についているキダイを対象に伊平屋島田名灯台沖の漁場で操業を試みた、水深270メートルに漁具7個を投繩、操業回数6回のうち漁獲物はキダイが90%であった、この漁法は漁具が岩礁にからみ漁具の損失が多く漁獲物は25キロと余りよくなかった。

(3) 第3回実証試験(3月26日)

石垣より約3時間30分、波照間島西漁場の台湾ソネで操業を予定し出港したが、時化で風力9~10mであったので与那国島向け避難し、翌日、与那国島南漁場の起伏の激しい海底でプラウン管式カラー魚探を使い操業を試みた、結果は記録紙式魚探による第1、第2回の操業と比べ、プラウン管式カラー魚探は魚群の映像、密度等が鮮明で漁獲効率が良かつた。

主な漁獲物はアオダイ、ハマダイ(アカマチ)、オオグチイシチビキ(タイクチヤー)、ヒメダイ(クルキンマチ)等で漁獲は50キロであった。

今回の実証試験における操業日数は3日間、1日の平均漁具投繩は5.3回、平均操業回数も5.3回であった。総漁獲高は106キロ、額にして159,000円となり冬季の漁獲としては成果はよかったです。

操業一覧表

実施期日	漁具数	総釣針数	操業回数	乗船人員	漁獲高(kg)	漁獲額(円)	漁獲物
(第1回) 12月14日	5	100	5	3	31	46,500	アオダイ
(第2回) 1月20日	7	140	6	3	25	37,500	キダイ
(第3回) 1月26日	4	120	5	4	50	75,000	アオダイ ハマダイ オオグチイシチビキ ヒメダイ

7. 考察

水面下の深海用浮子によっておもりが海底を上下しながら漁具が流れるので、45度程度の海底斜面でも操業が可能であり、また漁具の損失が少ない。

この漁業は一本釣漁業より時間的に余裕のない漁法で可成りの労力を要するがミニホーラ等の

機器を設置することによって省力化される。さらにプラウン管式カラー魚探の使用によって魚群探索が容易となり漁獲増が期待される。

この実証事業に参加協力した漁協青年部、一本釣グループ等の共同試験の成果は、今後的一本釣漁業とも併用しその多面性を図りたい。

第1回実証試験（12月14日）



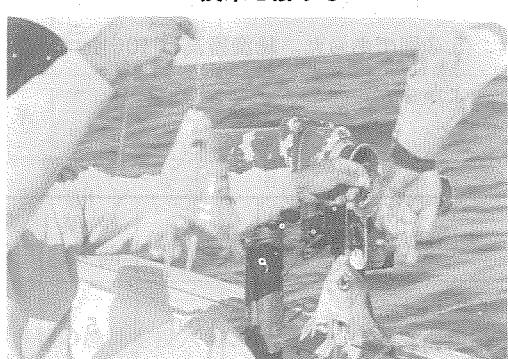
(1) 投 繩 玉城 葵（石垣市水産課）



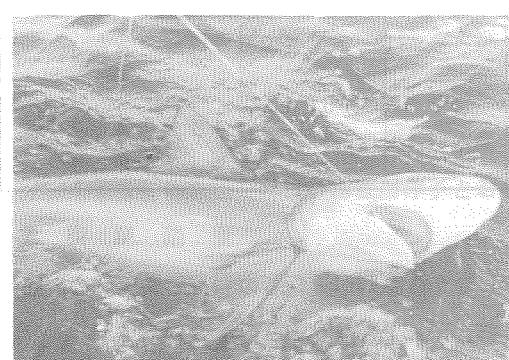
(2) 繩 揚 げ 深海用浮子をはずし幹糸、技糸を揚げる



(3) 釣 獲 アオダイ（ヒチューマチ）
船首側 兼次政勝船長



(4) サメの被害 アオダイ 5尾のうち
3尾サメに食いちぎられる



(5) にくきサメ

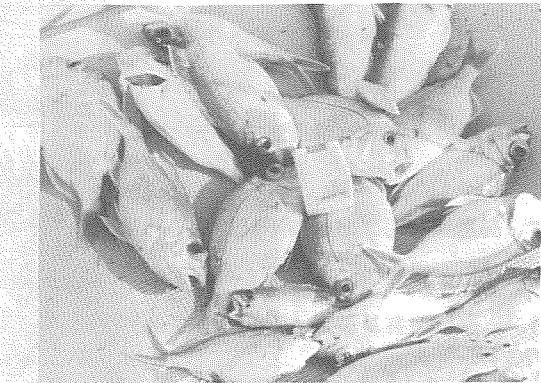


(6) 漁 獲 アオダイ 31キロ

第2回実証試験（1月20日）



(7) 投 繩 大分県で行なわれている漁具
漁法の操業



(8) 漁 獲 キダイ、ハナフエダイ

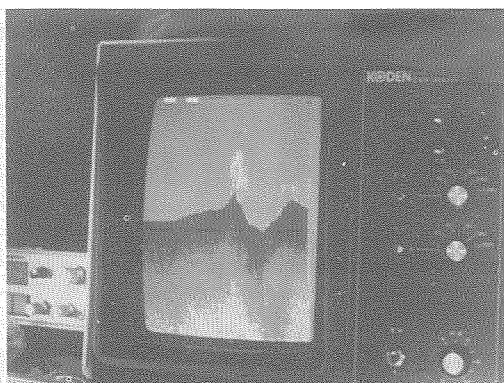
第3回実証試験（3月26日）



(9) 避 難 与那国久部漁港にて
(左) 八重山漁協一本釣組合役員
大浜長弘（勝丸船主）
(右) 石垣市水産課 玉城葵



(10) 投 繩



(11) プラウン管式カラー魚探、白く映っているのが魚群である。

(12) 釣獲
オオグチイシビキ
(タイクチヤー)



(13) ハマダイ (アカマチ)
(右) 与那漁協青年部長
川田一夫



(14) 魚群の映像をたしかめ、そこに漁具を投下した、1漁具（針30本）で釣獲したオオグチイシビキ（タイクチヤー）アオダイ
(カラーフィッシュ利用)

