

浮魚礁周辺の操業効果と漁法について

伊良部町漁業協同組合曳縄研究グループ
伊良波 淳世

1. 地域及び漁業の概要

私たちが住んでいる伊良部町は、宮古本島から渡船で15分、約8kmに位置し、人口は約1万人漁業組合のある佐良浜地区は、人口5,000人でかつお一本釣が盛んな漁村であり、南区は、さとうきび生産を主体にした農業地域という、どの離島にもみられる典型的な第1次産業の島です。

伊良部町を一円とする私達の漁協は、正組合員数539名、准組合員数31名、合計570名の組合員で構成され、所属漁船は、151隻2,719トンの勢力を有し、沿岸かつお一本釣、曳縄、追込網漁業と南方基地かつお漁業、まぐろ延縄漁業などで生計を立てています。

ちなみに昭和57年度の総水揚高は、沿岸漁業の1,986トン金額にして843,473千円、南方基地かつお漁業が13,500トン、1,450,000千円の実績を上げ、沖縄県下でも有数の漁村ですが、昨年から南方基地漁業の一部、閉鎖によって漁業者の失業や収入減によって、町経済に暗いかけを落している現況です。

2. 発表課題の選定動機

私達の地区は、古くから近海を流れる黒潮域でのかつお、まぐろ、サワラ等回遊魚を対象に一本釣曳縄漁法が盛んに行なわれていましたが、季節的な変動や収入が不安定なことから、南方出稼ぎが増加し、島の漁業が一時すい退したもの、先に述べたように、南方基地の縮少によって沿岸漁業の振興が叫ばれるようになった。

私達のグループ7名のうち4名は、南方出稼ぎに見切をつけ出稼ぎ収入で漁船を購入した。私も昭和56年9月、現在所有している美吉丸、1.6トンの中古船を購入し漁業自営をめざした。

初めての経験で当初は、池間島の父からまち一本釣を習い、日帰り操業をしていたが島の先輩からジャンボ曳縄漁法を習い夏場は、曳縄、冬場から春までは、まち一本釣漁法を試みたものの十分な成果は上がらなかった。

昭和57年8月沿岸漁業を振興させるため県・町・漁協で、以前から利用していた流木を応用した浮魚礁（パヤオ）を設置したところ、わずか一ヶ月の間に130t余の漁獲を上げた私も3航海曳縄に出漁したあと、十分な資料が得られないうちに全部台風や人為的に浮魚礁は切断、流失してしまいマチ一本釣に切替えてしまった。
その反省として私達曳縄グループは島から遠くなくて、小型船でも操業可能な位置で、曳縄でよく釣れる漁場にも設置することを条件に再度パヤオ設置を申し入れ、伊良部島を基点に20マイル～40マイルの間図-1のとおり、6基設置し、8月から利用した。当初は、従来通りの曳縄ジャンボ釣を行っていたが、燃費がかかる上、小さいシビやかつおしか漁獲されないため、パヤオの周辺に群れている大型（20～50kg）のキハダマグロをどうにかして漁獲する方法をグループで考えた結果、ムロアジや生きグルクンを餌に流し釣したらキハダが釣れたとの情報を得たのでそれに切替えることにした。

3. 漁具漁法について述べますと、図-3のとおりで、昼間はパヤオ周辺2マイルの範囲を漁場と決め、仕掛けは2本使っています。1本は、マチ一本釣用に沿岸漁業改善資金で購入した自動釣機深海24にトト糸30番400m、ニュークロテグス40号50mを巻きテグスには、大きめのより戻しを2個オモリ代用で使いつり針は、カンツキ21号を使用、エサはムロアジか、イワシの一匹かけで、50～70m程流す。釣機のスピードは、マグロが急に引くため、弱にセットしておく。オモテからは、ppロープ5mmを300m、テグス40号を釣機釣と同じようにセットし、衝撃をやわらげるためツナトリに細めの糸をスナップにとめロープはカゴに入れておく。

漁具を仕掛る操業位置は、マグロが潮にのって北上する習性を利用し、パヤオから潮上約1マイルの範囲から仕掛け、船をあて流しする。マグロがパヤオ周辺の餌を追っている場合は、飛翔するのでその時は僚船と無線電話で連絡をとりながら、魚群の中に船を入れ、漁具を投入する。

一泊2日の操業形態ですが夜間は、マグロがパヤオ周辺に近づくようで、パヤオに200m程ロープで船を係留し、仮泊しながら漁具を投入しています。以前は、昼間もパヤオに係留していたが、喰いつきが悪いので流し釣するようになった。マグロは、釣針にかかると魚体の大きさによって80～150m程急降下しますので急に引き上げず、糸に余裕をもたせて、引きが止まるまでもたせてから巻き始める。

あわてて上げると、漁具が小さいので切れてしまうし、太めのテグスを使うと喰いつきが悪いので、釣機のハンドルをゆるめに調節するのがコツです。エサについては、市販の冷凍キビナゴ、ムロアジと宮古の小型巻網でとれたムロアジ、地元水揚のイワシを使用した結果、鮮度がよいほど喰いつきは良い。また、パヤオ周辺でとれるトビイカでは、朝方に喰いつきは良いが昼間は悪かった。グループ員の中には、追込みでとれる生タカサゴを使用している者もいるが成果は良いようである。

4. 漁業経営の面からみると、表2で集計したように、曳縄、マチ一本釣漁業と比較して、2倍の漁獲増でありながら金額については、一時に大量水揚されていることもあります、漁価が平均300円と安かったのが原因で生産額は、伸び悩んだ。燃費は、ヤンマーの2千馬力をのせているが、曳縄に比べて節減できた。

5. 流し釣漁法の成果と問題点

1. 流し釣漁法に取り組んでまだ、2ヶ月しか操業していないため、私達のグループ間でも十分な結論は得ていないが、漁具の損耗が少なく自動釣機を活用すれば省力作業で1人でも漁獲効果が上がること。
2. 操業場所が決っているため無駄な漁場探策の必要がなく省エネ漁法であること。
3. 漁獲物の処理がしやすく、鮮度保持が十分できること。
4. 漁場が20~40マイルと近く、漁場の位置がはっきりしているため魚群探策の必要がなくなり、水揚が平均してできる。
5. マグロの回遊が悪い時は、パヤオづきのカツオ、サワラ、シビ、マンビキ等の曳縄による漁獲が可能であること。

問題点としては

- (1) 私の場合、漁船規模が1.6トンとグループ船中1番小さいため、8~10メートルの風が吹けば出漁できなくまた氷の魚槽装備がないので、直接氷漬にして陸揚げしており、漁価安の原因になっているので、出漁日数の増加を図る上からも、3トン程度の規模が適当と考える。
- (2) パヤオから2マイルの範囲で操業するため、延縄漁法等も考えられるが、パヤオの管理も含めて効果的な漁場利用をはかるためにも、何らかの行使規則を作る

ことが必要ではないかとグループで話し合っています。

- (3) 魚具、漁法については、現在使用しているテグスでは、60kg以上の大物に耐えることができないので改良の余地があると考えますし、今後とも集団操業によってグループ員の和をはかりながらパヤオ周辺での効果的な漁法を研究していきたいと思います。

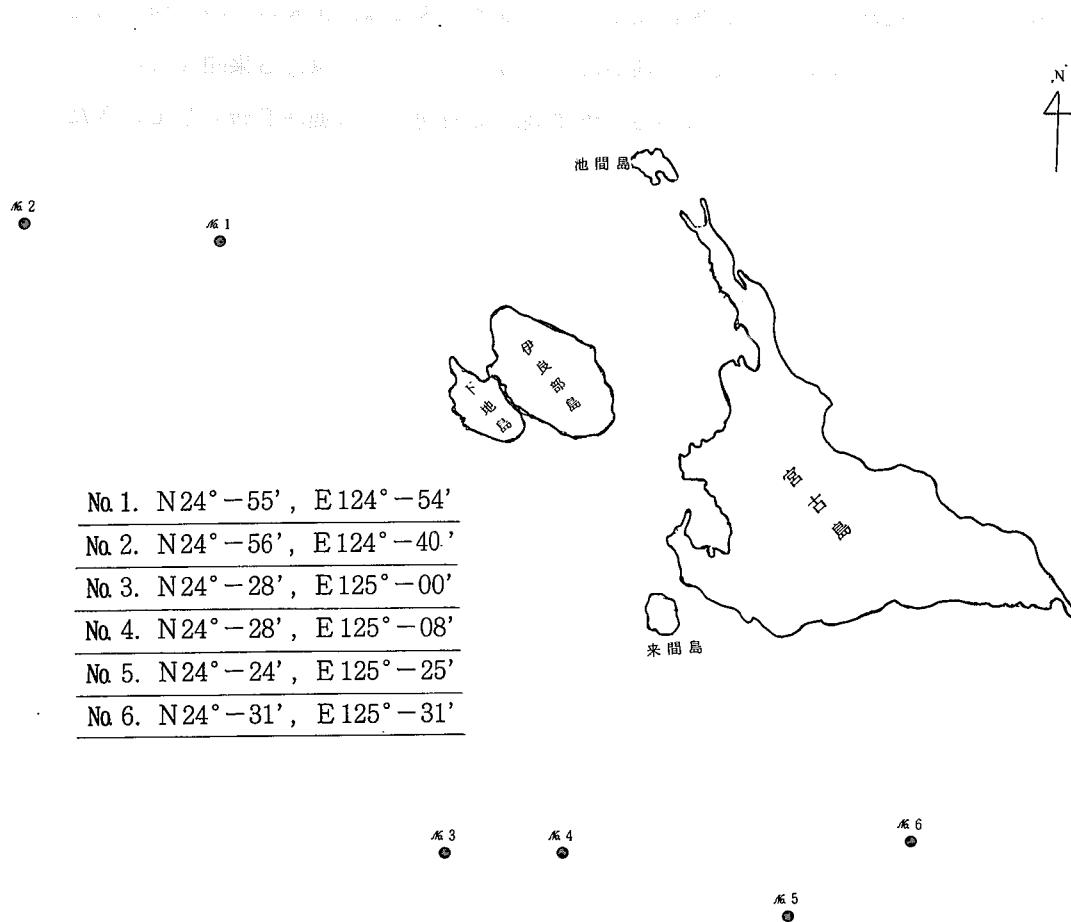


図-1 表層浮魚礁設置場所

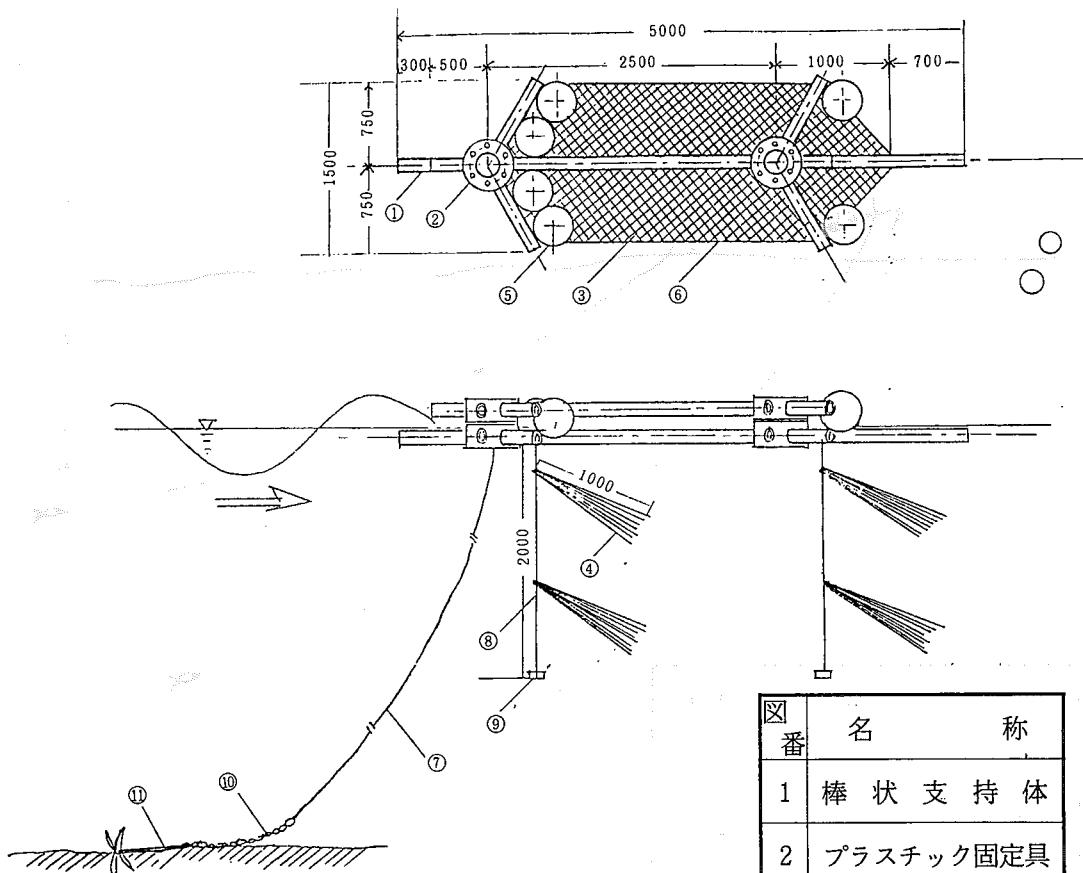
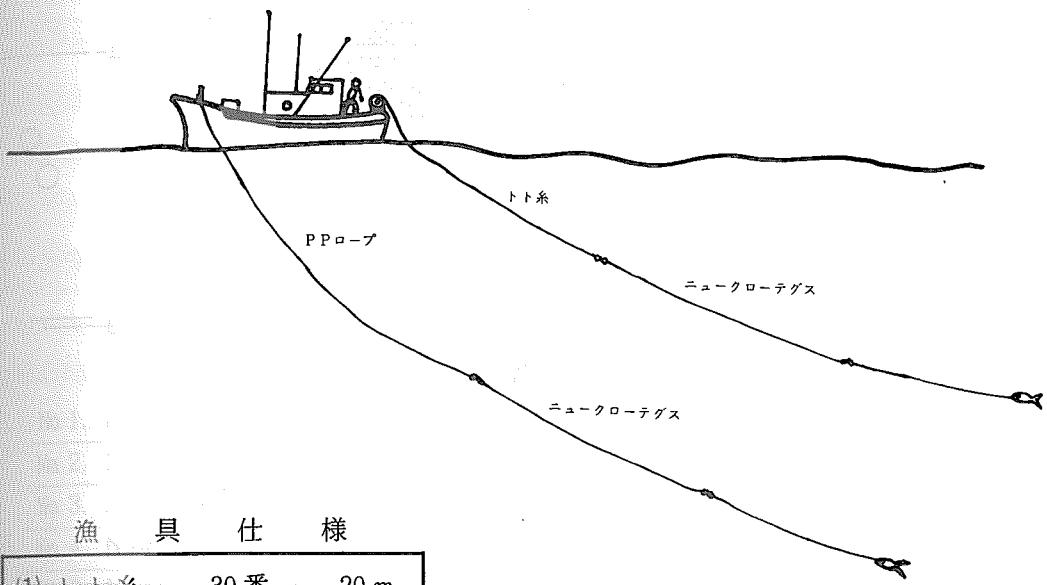


図-2 表層浮魚礁 (SNT-5型) の構造図

| 図番 | 名 称 |
|----|-------------------|
| 1 | 棒 状 支 持 体 |
| 2 | プ ラ ス チ ィ ク 固 定 具 |
| 3 | 特 殊 網 状 物 |
| 4 | 人 工 海 藻 |
| 5 | 浮 力 体 |
| 6 | 榦 口 一 プ |
| 7 | 係 留 口 一 プ |
| 8 | 人 工 海 藻 用 ローブ |
| 9 | 人 工 海 藻 用 重 り |
| 10 | チ ェ ー ン |
| 11 | ア ン カ ー |

(単位mm)



漁具仕様

| | | | |
|-----|-----------|--------|-----|
| (1) | トト糸 | 30番 | 20m |
| | ニュークローテグス | 40号 | 50m |
| | 釣針カンツキ | 21～22号 | |
| (2) | PPロープ | 5mm | 20m |
| | ニューカローテグス | 40号 | 50m |
| | 釣針カンツキ | 21～22号 | |

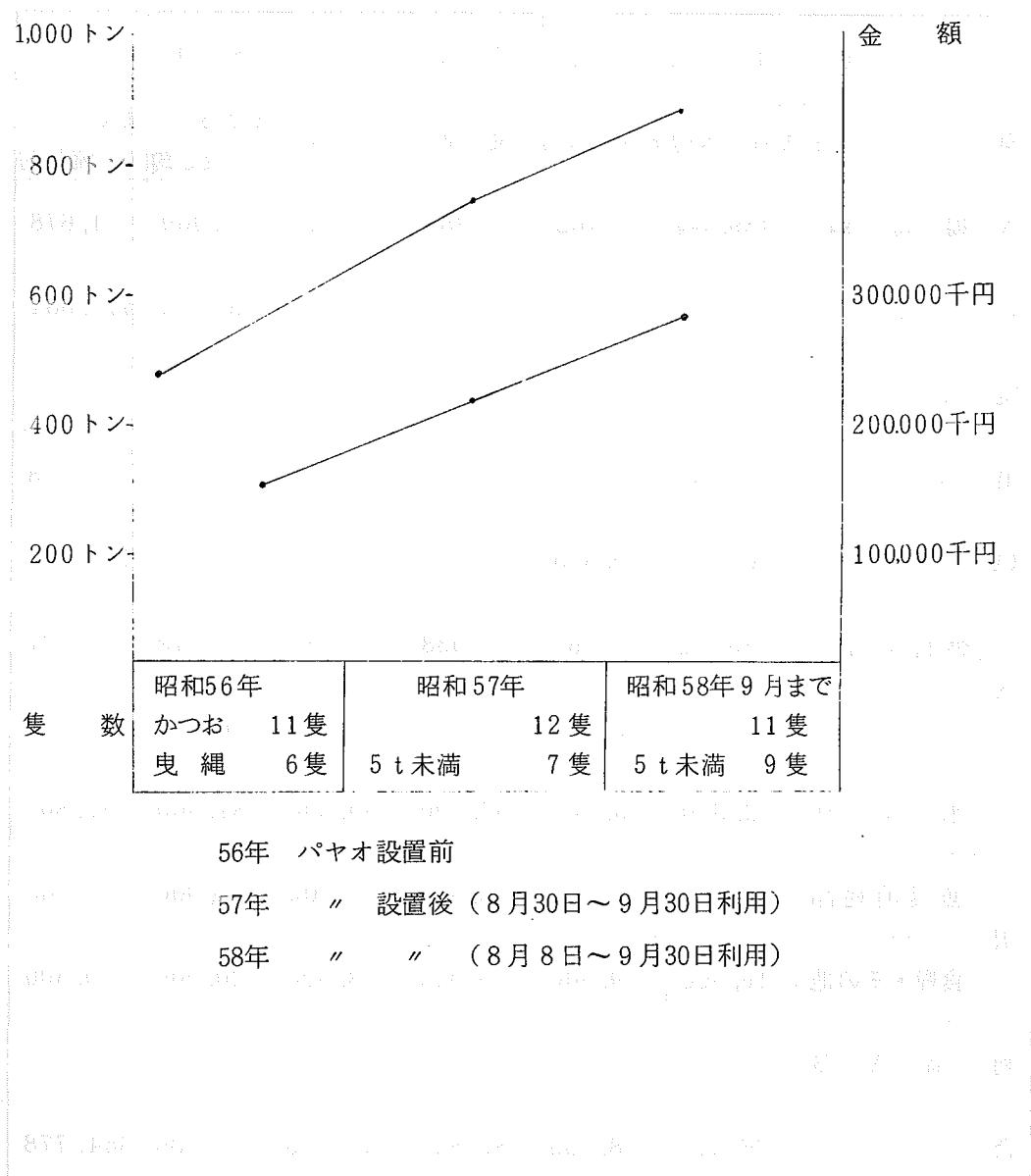
※ 操業状況

昼間は浮魚礁の2マイル周辺を流す。

夜間は浮魚礁に係留して操業する。

図-3 漁具・漁法

表一 伊良部町漁協のかつお・まぐろの水揚高



表一2 美芳丸の水揚高及び経営内容

| 月 別 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 |
|---------------|--------------|------------|---------|---------|------------|------------|
| 漁 法 | まち一本釣 | まち一本釣 | 曳 繩 | 曳 繩 | まぐろ 流し釣 | まぐろ 流し釣 |
| 水 揚 高 (kg) | 439.5kg | 462 | 883 | 928 | 1,069 | 1,678 |
| (A) 金 額 (円) | 282,600 | 269,350 | 367,019 | 301,830 | 426,570 | 511,684 |
| 航 海 数 (日) | 15 | 13 | 21 | 20 | 9 | 9 |
| 出 漁 日 数 | 18 | 21 | 21 | 22 | 17 | 18 |
| (B) 諸 経 費 (計) | 106,090 | 130,895 | 177,178 | 159,700 | 154,040 | 156,906 |
| 内 訳 | 燃料消費料 ℓ | 432 ℓ | 567 | 1,038 | 980 | 549 |
| | " (円) | 41,040 | 53,865 | 98,610 | 93,100 | 46,640 |
| | 水 エ サ | 42,600 | 50,400 | 53,000 | 50,600 | 81,500 |
| | 漁具消耗品 | 6,150 | 7,130 | 15,500 | 7,500 | 5,900 |
| | 食糧・その他 | 16,300 | 19,500 | 9,000 | 8,500 | 20,000 |
| 利 益 A - B | | | | | | |
| 合 計 | 176,510 | 138,455 | 189,841 | 142,130 | 272,530 | 354,778 |

※ パヤオNO 4.を主に利用、佐良浜出港→24マイルの地点

※ 燃料費 8月21日以前は、佐良浜石油から買い 1 ℓ 当り 95円

8月21日以降は、伊良部漁協買い 1 ℓ " 78円