

# パヤオ漁場調査

金城武光 上地昭弘

## 1. 目的

パヤオ漁場形成要因を明らかにし、効率的漁業と生産性の向上を図る。

## 2. 調査方法

沖縄本島近海のパヤオは、調査船くろしお（34.82 トン、270 馬力）を使用し、伊平屋バンクパヤオ（海洋水産資源開発センター設置）は、調査船図南丸（216.09トン、1,000 馬力）で調査を実施した。

### 1) 標識放流試験

流し一本釣りと曳縄により漁獲した小型魚に、ダート型標識を装着しただちに放流した。再捕は漁業者及び各水産試験場等、関係機関からの報告を受けた。

### 2) 漁具別比較試験

漁具の構成及び操業見取図を図-1 に、漁具の仕様を表-1 に示した。この漁法はパヤオに唼集している魚を、撒餌で浮上させ手釣で漁獲する漁法である。餌及び散餌は冷凍ムロアジを使用した。

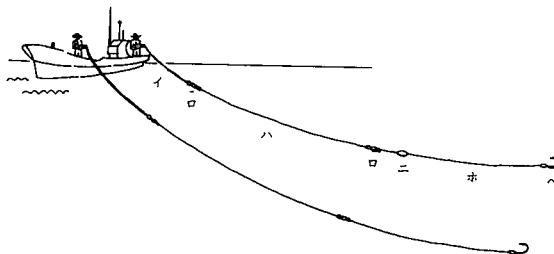


図-1 漁具の構成及び操業見取図

符号	名称	材質	規格・寸法
イ	道 糸	ポリプロピレン	3mm 100~200m
ロ	サルカン	鋼	ベヤーリング型 6mm
ハ	幹 糸	ナイロンテグス	80号 40m
ニ	お も り	鉛	1~3匁
ホ	釣 元	ナイロンテグス	60号 15m
ヘ	釣 針	鋼	13~16号 大太郎流し釣り針

表-2 漁具の仕様

### ○石巻き落とし

石巻きの方法を図-2に示した。底魚を対象に行われている漁法の応用で、漁具は流し一本釣とほぼ同じである。漁法は約20cmの冷凍ムロアジを3～4つに輪切りにし、その一つを釣針にかけ他は撒餌とする。釣針をかけた餌と撒餌を自然石（1～2kg）の上におき、はずれないように釣元テグスで巻く、適当に巻いたら釣元テグスをU字型に曲げ、巻いたテグスの中に入れて、強く引くと抜ける程度にしめておく。あらかじめ魚郡の深さを確認しておき、餌を巻いた石をそこまでおろしたら手元に強く引き石をはずす。この時漁具がからまり途中で石がはずれないよう気をつける。

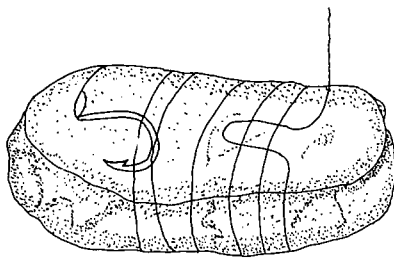


図-2 石巻きの方法

### ○タル流し

この漁法は、瀬魚対象の一本釣（テンビンとおもり使用）と、クロムツ対象のタル流しを組み合わせた漁法で、石巻き落としと同様深所を遊泳する大型マグロをねらったものである。

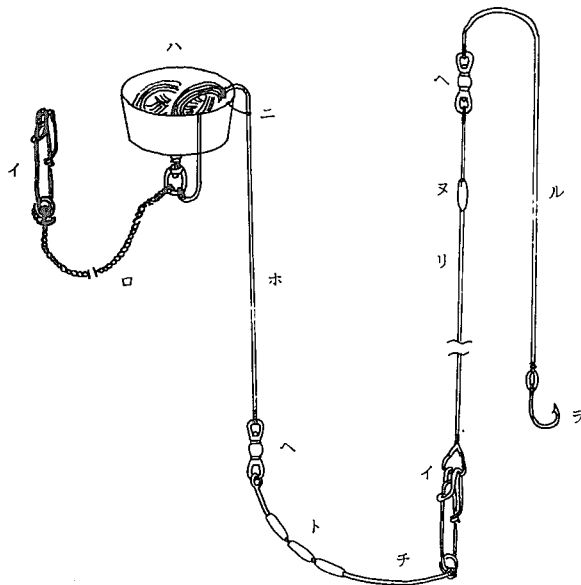


表-2 漁具の仕様

表-2 漁具の仕様

符号	名称	材質	規格・寸法
イ	ブランチハンガー	鋼	L型
ロ	連絡糸	ポリプロピレン	6mm 3m
ハ	タル	板	35 x 46 x 40 cm
ニ	切らせ糸	綿糸	6本合わせ 50 cm
ホ	道糸	ポリエチレン	60号 100m
ヘ	サルカン	鋼	箱型 2/0
ト	おもり	鉛	楕円貫通型 300g x 3
チ	テンビン	ステンレス	2mm 1.5m
リ	幹糸	ナイロンテグス	80号 15m
ヌ	おもり	鉛	1~3匁 貫通型
ル	釣元	ナイロンテグス	60号 15m
ヲ	釣針	鋼	大太郎 13~16号

### 3. 結果と考察

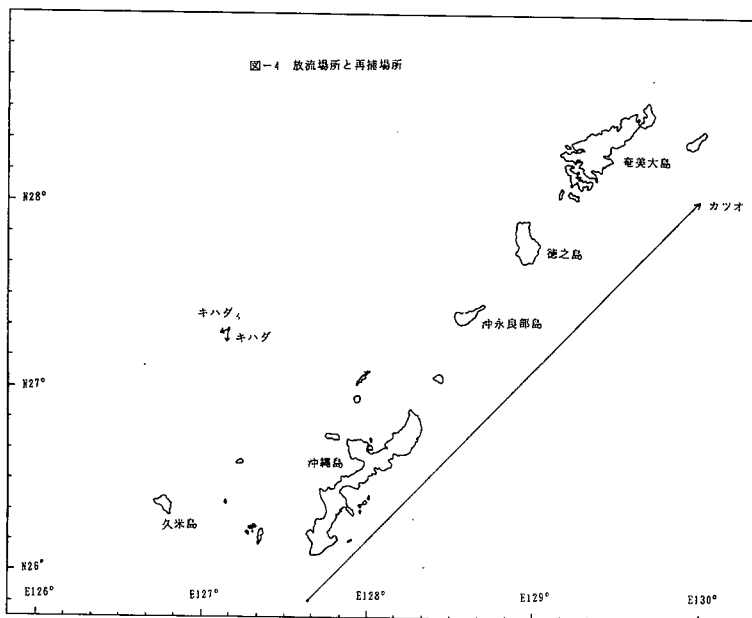
#### 1) 標識放流試験

標識放流は、栗国島西パヤオでキハダ1尾、伊平屋バンクパヤオでキハダ9尾、カツオ2尾、ツムブリ4尾の計15尾、糸満南パヤオでキハダ6尾、カツオ36尾、ツムブリ2尾計44尾、合計60尾（キハダ16尾、カツオ38尾、ツムブリ6尾）であった。再捕結果を図-4、表-3に示した。伊平屋バンクパヤオで放流した15尾中再捕されたのは、キハダ4尾（再捕率26.7%）で、いずれも放流から5~6日目に放流場所や3~4マイル離れた隣接パヤオで再捕されており、大きな移動はみられなかった。一方糸満南パヤオで放流した44尾中カツオ1尾が（再捕率23%）5日後に奄美大島東海域で再捕されており、移動距離は180マイルでキハダに比べ短期間でかなり大きな移動をしている。これらのことは、放流時期を異にするが昨年とほぼ同じ傾向がみられた。

表-3 標識放流再捕結果

放流年月日	放流位置	魚種	再捕年月	再捕位置	移動距離	要日数
H2. 1.12	N27° 17.6' E127° 09.6'	キハダ	H2. 1.18	N27° 16.6' E127° 06.5'	3M/L	6
H2. 1.12	N27° 17.6' E127° 09.6'	キハダ	H2. 1.18	N27° 14.2' E127° 09.4'	4M/L	6
H2. 1.12	N27° 15.5' E127° 09.6'	キハダ	H2. 1.17	N27° 14.1' E127° 09.4'	同パヤオ	5
H2. 1.12	N27° 17.6' E127° 09.6'	キハダ	H2. 1.17	N27° 14.2' E127° 09.4'	同パヤオ	6
H2. 2.22	N25° 50.0' E127° 39.0'	カツオ	H2. 2.27	N28° 00.0' E130° 00.0'	180M/L	5

図一 4 放流場所と再捕場所



## 2) 漁具別比較試験

漁具の延使用回数は、流し一本釣49回、石巻き落し296回、タル流し21回であった。結果を表一4に示した。

流し一本釣は、技術的な難かしさはないが多量の撒餌が必要なため、その費用と準備に時間がかかる。漁獲物は石巻き落しとはほぼ同じであるが、小型魚が多くカワハギ等に餌をとられる事が多い。しかし撒餌により大型魚（キハダ等）が浮上した場合は、効率の良い漁法である。

石巻き落しは、石の巻き方や石をはずした後の漁具のあつかいに多少の訓練が必要であるが、餌使用量が少なくすむ。この漁法は本来大型のマグロを対象にしたものであるが、漁獲物は種類も多く小型魚から大型魚までみられる。これは潮上りするため漁具を取り込む場合、表層付近で食い付いたものである。

タル流しは、あらかじめ漁具の長さを決めてあるため、餌を装着して設置するだけで、流し一本釣同様技術的な問題点はないが、漁具を取り込む場合、タルが扱いにくい難点があるため改良の必要がある。また入れ縄終了から揚縄開始まで約30～40分（漁具3本使用時）の待ち時間がある。漁獲物はキハダのみで比較的大型魚主体であった。シイラ、ツムブリ、サワラ等の漁獲がなかったのは、揚縄時これらの魚種の増集範囲外であったためと考えられる。漁具別の比較をするため単純に漁獲尾数を漁具使用回数で割ってみると、流し一本釣20.4、石巻き落し36.5、タル流し33.3で石巻き落しが最も良い。またマグロ類のみでは、流し一本釣8.2、石巻き落し14.9、タル流し33.3でタル流しが最も良かった。

以上のことから、石巻き落しとタル流しを併用した漁法が考えられる。すなわち、タル流しを設置した後、揚縄までの約30～40分間石巻き落し操作をすれば待ち時間がより有効に使用できることになる。タル流しの漁具改良も含めて今後の試験課題である。

表-4 漁具別試験結果

		流し一本釣	石巻き落とし	タル流し
使用回数		49	296	21
漁獲魚種	キハダ	4	43	7
	メバチ	0	1	0
	シイラ	4	9	0
	ツムブリ	2	21	0
	サワラ	0	1	0
	カツオ	0	1	0
	合計	10	76	7

#### 4. 要約

- (1) パヤオに蛸集しているマグロ等を対象に標識放流試験、漁具別比較試験を調査船くろしお（7航海）、図南丸（1航海）を使用して実施した。
- (2) 標識放流したキハダ15尾中4尾が5～6日後に放流場所や隣接パヤオで再捕され大きな移動はみられなかった。
- (3) カツオは44尾放流中1尾が5日後に180 マイル離れた場所で再捕されており、キハダに比べ短期間で大きな移動がみられた。
- (4) 流し一本釣は多量の撒餌が必要で、漁獲物は小型魚が多いが大型魚の浮上時は効率の良い漁法である。
- (5) 石巻き落としは餌使用量が少なく済み、漁獲物は種類も多く小型魚から大型魚までみられる。
- (6) タル流しは漁具取り込み時、タルが扱いにくい難点があり改良の必要がある。漁獲物はキハダのみで比較的大型魚が主体であった。
- (7) 石巻き落としとタル流しを併用した漁法が考えられる。

#### 参考文献

金城武光（1990）：パヤオ魚場調査、昭和63年度沖縄県水産試験場事業報告書33～37 （財）沖縄県漁業振興基金、沖縄県水産試験場（1986）：タル流し、石巻き落とし、沖縄県の漁具、漁法、11～