

◆漁業士活用育成事業

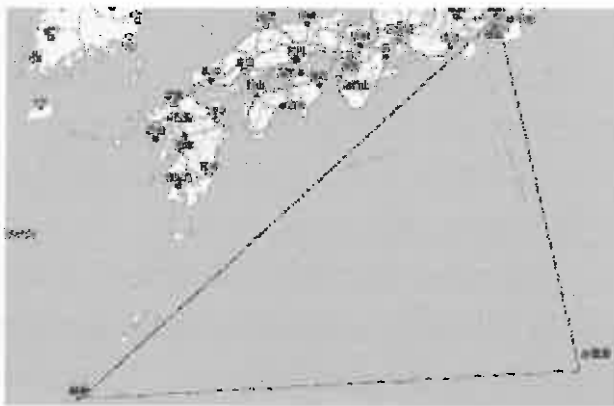
メカジキ漁法および鮮度保持方法に関する技術交流

水産業改良普及センター 鹿熊信一郎

技術交流の目的と経緯

小笠原では、沖縄から導入したソデイカ漁法を改良したメカジキ漁業が進展している。現在、全漁業生産額の60%程度をメカジキが占めている。このため、小笠原を訪問しメカジキ漁業と流通の実態を調査するとともに、沖縄との技術交流を行った。

調査員は、岸本幸次（名護漁協の青年漁業士）、平手康市（水産海洋研究センター）、鹿熊信一郎の3名だった。調査員は行動をともにしたが、岸本氏は漁具漁法、平手氏は漁場形成要因、鹿熊は流通を主に担当した。



東京、小笠原、那覇の位置関係

調査日程

9月9日（金） 那覇→東京 東京泊
9月10日（土） 東京（竹芝）出航→小笠原
へ（25時間半） 船内泊
9月11日（日） 小笠原父島着 午後父島
島内視察 父島泊（13日まで）
9月12日（月） 午前：東京都小笠原水産セ
ンターで聞取調査
午後：小笠原島漁協調査
9月13日（火） 優漁丸にて乗船調査

9月14日（水） 午前は父島島内視察 午後
に父島出港→東京へ 船内泊

9月15日（木） 竹芝着 東京→那覇

7日間の調査日程のうち、実質の調査期間
は3日間だった。



小笠原丸2等船室の様子

調査内容と結果（流通を除く）

- <9月12日午前：東京都小笠原水産センター>
- ・山川所長、妹尾氏、田中氏が対応してくれた。
 - ・メカジキ漁は新しく始まった漁業であるため、回遊経路をポップアップタグ調査等で調べている他、DSL層のトロールによる餌料調査も実施している。
 - ・DSL層の大きな魚はネットから逃げる。昼・夜で漁獲物が違う。
 - ・ポップアップタグは、メカジキが死んだ場合等、大水深で自動的にタグが切れる。
 - ・メカジキは水温10度帯で釣れる。水深は550～650m。上下動にはパターンがあり、おおよその時間帯がある。9割ぐらいは似たような行動を示す（夜浅く昼深い）。刺激

は光？ 視力は重要。メカジキ漁は周年だが、産卵期に多く釣れる。

- ・流れで漁具が吹き上がる。漁具が動いている方が食う？ ワイヤードと錘は1-1.5kg。DSLの下550m（沖縄で延縄の場合は200~250m）。日の出前に縄を入れる。
- ・産卵期は表層でペアになる。6月がピーク。緯度24度付近で産卵行動を目撃。メカジキは北西太平洋系群？ 2011年のメカジキは小さい（沖縄も）。旋網の影響があるか？
- ・漁獲量は2005年あたりから急増。ここ2-3年は低調で300t弱。毎年メカジキ船が2-3隻増えている。1ターンの若者が多い。父島25隻、母島20隻、計45隻（登録は34?）。30代の漁業者が主。
- ・3マイル以内は10t以下の漁船だけ操業できる（小笠原独特の規制）。近海は全て許可漁業（復帰後の措置）。沖ノ鳥島で延縄が行われている。地元では延縄船はない。
- ・パヤオは今のところない。八丈にはある。
- ・メカジキが中心で他に一本釣り（ハマダイ等）。
- ・イセエビ籠は11月から最大3週間。去年は2週間で総量3.5トンだった（例年5トン）。全船、活か冷凍処理。
- ・漁獲統計の資料はあったが、個人情報のためもらえなかった。
- ・基本的にメカジキ漁業は日帰りだが、燃油代の高騰で泊まり操業も増えた。
- ・沖縄で夜延縄を行ってはどうか？

<9月12日午後：小笠原島漁協>

- ・漁協で聞取を行った。漁協にはたくさんの漁業者が集まってくれて、岸本氏と熱心に情報交換を行っていた。



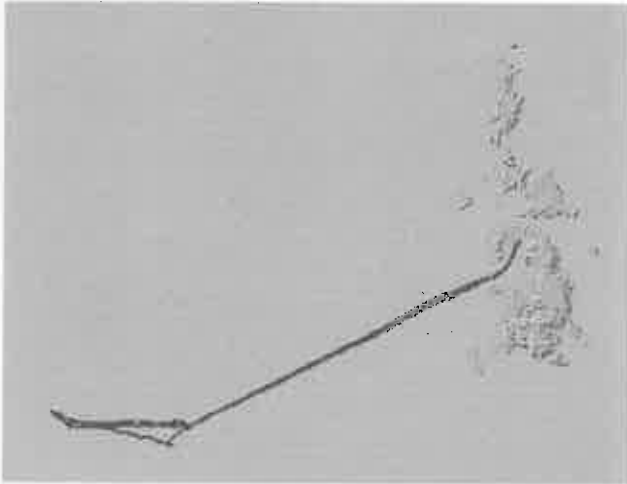
小笠原島漁協での情報交換

- ・漁具の長さは550mから浅くなっている。450-490m程度か？ 1番下だけをリングにしている人が多い。9対1の割合。リングの素材が違う。小笠原はせき巻きだが沖縄は別の素材。時期によりリングを使っている。旗の制限はない。
- ・ホーラーを使う。このため、巻き取り機と異なりワイヤーを巻けない。沖縄の巻き取り機では8-10セット巻ける。
- ・ヒレジロマンザイウオ（エチオピア）が釣れるので、それを餌にする。
- ・沖縄の旗の数は最大40本？ 1セット2-3万円。小笠原は7-8万円で年間1-2本をなくす。
- ・沖縄では場所決めは無線で行う。瀬の周辺等。小笠原は母島との間に漁場の線引きがある。母島の3マイル以内では釣はできない。シャコガイは禁漁。
- ・漁協職員より：42名の組合員、32隻・7トンが平均。漁協自営で養殖も実施。9.7トン主体でメカジキたて縄漁をやっている。以前は5トン未満が主流だった。観光部があり漁港内での観光を考えている。観光漁業も漁業日数に加算しているが、出漁日数が多いので90日は特に問題にならない。准組合員は5人。組合員資格は世襲ではない。漁業年数と船主の推薦が必要。組合員の仲間意識は強い。メカジキたて縄が悪くなっ

たときに備え、別の漁法も模索している(集魚灯漁業など)。

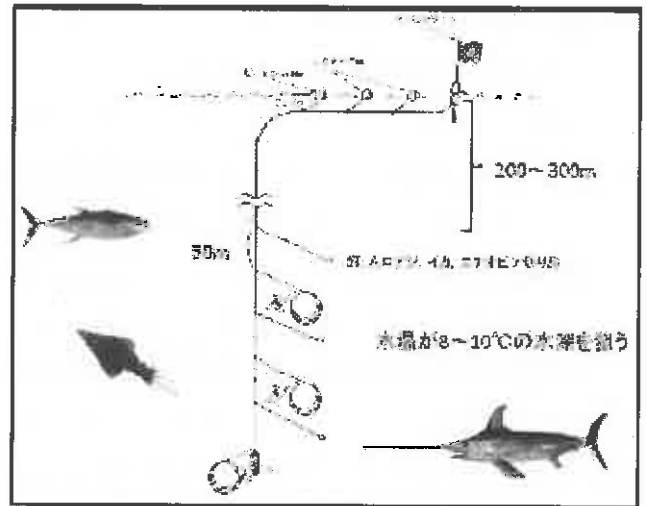
- ・エビ籠は1人10個まで。カゴの入口は25cm四方、頭長95mmで制限している。平均して年に150kg/人の漁獲量。2600円/kgで漁協が買い取っている。

<9月13日：乗船調査>



乗船調査のGPS記録

- ・小笠原島漁協の関伴夫氏の優漁丸(7トン)に乗船した。やや時化していたが、出漁してもらった。朝4時に出港し、父島の西約22kmの漁場で操業した。1つの縄にリング漁具3つ、釣り針を3つ付ける方法だった。メカジキは釣れなかったがヨシキリザメが釣れたので、大型の魚が釣れた際の対処方法を含め、操業の手順を全て見る事ができた。
- ・午前4:20出航、8.4ノットで漁場へ。5:45漁場着、港から21.7km(軽油80円/L)。
- ・6:47に旗14本セット完了。14番から見回りを開始し、途中2番にヨシキリザメが釣れていた(3番目のブイが浮いていた)。その後1番を回収し、14番に行き回収開始。
- ・1つ揚げるのに釣れていなければ約10分かかった。途中ラインホーラーのトラブル処理に40分かかった。



漁具構成の概略図(平手氏作成)



リング漁具を投入する状況



ヨシキリザメが釣れた

- ・漁獲物：ヨシキリザメ1、エチオピア4、アブラソコムツ1、メバチ1(13kg)。
- ・13:20引き揚げ終了、エチオピア処理(翌日の餌用)に20分、15:25港着。

流通に関する聞取結果

(小笠原島漁協の高橋氏より)

- ・ 沖縄から導入したソデイカ漁は、今は少なくなっている。ソデイカの値段が輸送コストにみあわないためである（島内では1-2個体/日の需要）。
- ・ 日本のメカジキの需要は大きい。ただし、生鮮の市場では沖縄と小笠原で競合する可能性もある。
- ・ 電気ショッカーで作業時間は減ったが、背骨が折れることもある。
- ・ 東日本は生食中心。焼いて食べる文化は広く日本全体。気仙沼の市場に多く出していたが、震災で出せなくなった。日本の北と南で身質が違う（理由は不明。餌？瀬付？）。北は身がピンク、南は白かつ虫が多い。
- ・ 夜間の延縄のメカジキは400円/kgだった。深い漁場だと脂がのる。産卵期も。メカジキは鮮度のもちが良く、15日間はOK。
- ・ 小笠原丸は1週間に1回なので、市場に出るまで最大12日、平均10日かかる。背骨の周りの血合いが酸化して臭うので、ワイヤーブラシでとる。頭はおとす。母島は尾もおとす（酸化しやすくなる）。輸送費は100～120円/kg。高いときでも160円。東京都から輸送費補助がある（15円/kg?）。
- ・ 70kgまでは発砲スチロールの箱。それ以上は木箱。通い箱というFRPの箱があり、これは小笠原に持ち帰る。母島はアルミの通い箱を使う（折りたたみ可能）。
- ・ 酸化した魚体の上下をそぎ落とす。母島は気仙沼中心だったが、父島は東京にも出していた。現在、東京都漁連に6割出荷している（5.5%の手数料）。残りの4割は、毎日市場調査を行い、価格を調整しながら出荷。水氷と生氷の両方の場合がある。
- ・ 島に船大工がないので、ダンプルの改造
 - ・ 防熱材加工は自分たちでやる。



他船が釣ったメカジキ（平手氏撮影）