

宮古地域・沿岸漁業概況聞取調査結果

水産海洋技術センター 鹿熊 信一郎

調査日：2013年11月20日

調査場所：伊良部・宮古島・池間漁協

1. はじめに（目的）

宮古地域は、八重山地域と比較して水産に関する試験研究機関が少なく、国・県による研究面での水産業支援が十分でない状況にある。このため、沖縄県水産海洋技術センターは、平成26年度に宮古地域で沿岸資源管理に関する予備調査を予定している。今回、魚類鮮度保持講習会の機会を利用し、宮古地域の3漁協組合長の聞取調査を実施し、沿岸漁業の概況に関する情報を収集した。また、統計情報、第22号共同漁業権行使規則、3漁協総会資料を収集した。

聞取項目は、1) 沿岸漁業の概要、2) 流通の概要、3) 沿岸資源の状況、4) 必要な資源管理規則、5) 漁場・生態系保全の必要性、6) 代替収入源対策を主とした。

2. 統計データ

宮古地域では、漁獲統計は十分整備されていない。宮古島漁協ではセリを行っているが、扱われる漁獲物は全体の2割程度で、他は浜売りなど別のルートで流通される。したがって、資源管理に水技センターの統計を利用することはできない。

1) 農林統計

第35次沖縄農林水産統計年報から、旧伊良部町とそれ以外の宮古島市の2005年漁業種類別漁獲量を抜き出して図1に示した。

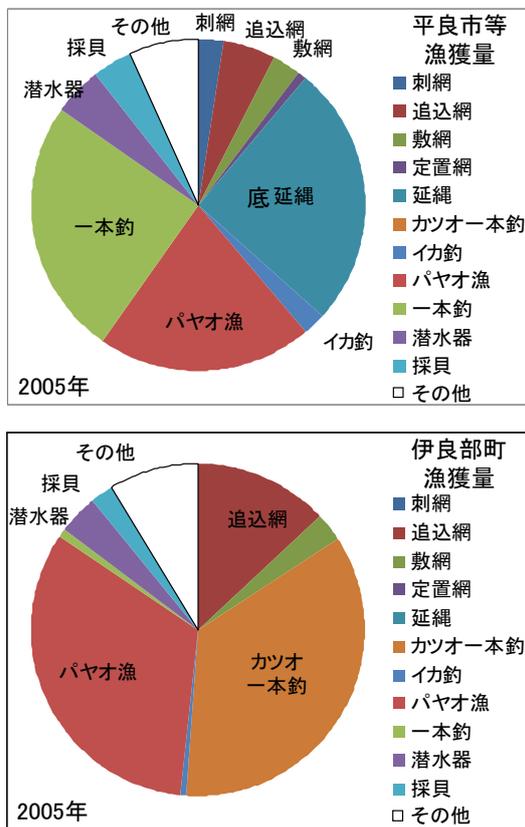


図1 平良市等と伊良部町の漁業種類別漁獲量（2005年） 資料：沖縄農林水産統計年報（沖縄総合事務局）

平良市等では、底延縄、パヤオ漁、底魚一本釣の漁獲量が多く、伊良部町では、追込網、カツオ一本釣、パヤオ漁の漁獲量が多かった。

2) 宮古農林水産振興センター収集データ

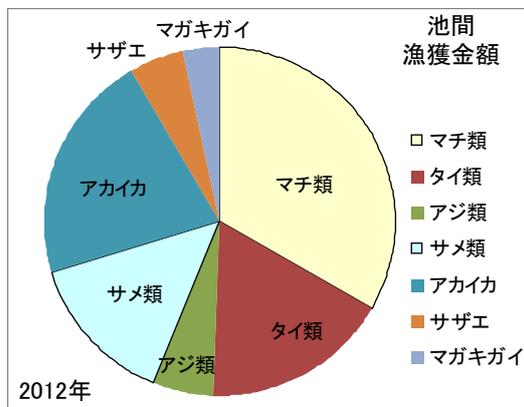
宮古農林水産振興センターは、「宮古の農林水産業」に載せるための情報として、独自に統計データを収集してきた。このデータによると、総漁獲量・カツオ漁獲量ともに、平成10年から24年は減少傾向であ

る。魚種別にはマグロ類とカツオ類が多く、パヤオ漁・カツオ一本釣漁が重要な漁業となっている。漁獲金額は、マグロ・カツオともに平成 20 年から減少傾向にある。また、その他の魚を含め、曾根やサンゴ礁の魚の漁獲も減少傾向にあるようだ。

3) 池間漁協の魚種別漁獲状況

池間漁協の長嶺組合長が、独自に平成 24 年の魚種別漁獲量を集計した資料を入手したので、その集計表と漁獲金額のグラフを下記に示す。

| 池間漁協 種類 | 2012年度 量(kg) | 金額(千円) |
|------------|-----------------|--------|
| マチ類 | 10,072 | 8,011 |
| タイ類 | 4,087 | 4,109 |
| アジ類 | 1,452 | 1,335 |
| サメ類 | 23,000 | 3,450 |
| アカイカ | 3,940 | 5,122 |
| サザエ | 1,675 | 1,172 |
| マガキガイ | 2,940 | 822 |



3. 共同漁業権第 22 号

第 22 号共同漁業権は、宮古島漁協、池間漁協、伊良部漁協の共有になっているので、行使規則も 3 漁協で同一のはずである。伊良部漁協の第一種共同漁業権行使規則では、対象漁業はヒトエグサ、モズク、クビレズタ、キリンサイ、ウニ、イセエビ、ナマコ、タコ、シャコガイ、タカセガイ、ヤコウガイ、マガキガイ、サザエとなっている。資格は、イセエビ以外は「個人である

組合員で関係地区内に住所を有する者」となっているが、イセエビは正組合員か 1 年以上以上の経験のある准組合員となっている。

漁業期間は他の漁協とほぼ同じだが、ナマコ漁業は 4 月～ 6 月が禁漁となっている。体長制限は、ウニが直径 7cm 以下禁漁、ナマコはシカクナマコが 15cm で、他は 20cm、タコは体重 500g、マガキガイが殻長 4cm となっている。過怠金（罰金）は、重要な条項に関し 1 万円となっている。

第二種共同漁業権行使規則は、他と同様、固定式刺網とかご網が規定されている。特徴としては、刺網は 3 トン以下の漁船に限っていること、かご網では抱卵ガニの放流を義務づけていることである。

4. 地区別概況

A 伊良部漁協

組合員数は、平成 25 年度の通常総会資料では、正 131、准 377、計 508 である。

1) 沿岸漁業の概要

漁業種類は、パヤオ漁が最も多く 24 隻で、全て 5 トン未満である。カツオ一本釣船が 3 隻 (9.9 ~ 17 トン)、集魚灯漁を行う船が 2 隻ある。ソデイカ漁は現在行っていない。漁場が沖合化しても、小さい伊良部の漁船では沖泊まりができないためである (パヤオ漁は日帰り)。

アギヤー (大型追込) 漁を行うグループが 1 統ある (沖縄で唯一)。7 ~ 8 名でチナカキ (小型追込) 漁を行うグループが 2 つある。潜り漁は少なく 5 隻程度で、昼にボンベを使って漁をする。電灯潜りは多くなく、イセエビ漁ぐらいである。刺網、一本釣、かご網はあまりやっていない。養殖はない。

員外者で電灯潜りを行っている人が 10 名以上いるとのことであるが、農業主体の伊良部地区 (漁協のある佐良浜地区は漁業主体) の人達であるため、実態がよくつか

めていない。今年、5名は准組合員になってもらった。出資金は1人5万円である。

今年、ナマコ漁違反で数人(4名?)が保安庁に検挙された。詳細は不明だが、潜水器漁を無許可で行った漁業許可違反ではないだろうか。

2) 流通の概要

セリは行っていない。仲買との相対売りで、パヤオ漁では1船買いを行う「特定仲買」が多い。この場合でも価格の基準は漁協が決める。マグロのサイズとヤケているかどうかで値が決まる(身質や血抜き等の鮮度保持の有無によって価格に差がつかないのは問題だろう)。ヤケは、車のラジオアンテナを魚体に刺し引き抜いて調べる。沖縄本島のスーパーとの直接取引や本土出荷も行っている。今年度から沖縄本島出荷に55円/kgの市補助がつくことになった。個人で出荷している人は、鮮度保持にも気を使うようになってきているらしい。員外者が仲買に魚を売ることがあり、これが平均単価を下げるにつながっている。

仲買人が平良港にプレハブを建て、魚を販売しているが、2015年の1月に橋が完成すれば中止することになるだろう。グルクンは、アギヤー組合が独自の出荷ルートを持っている。(宮古普及員注:1位サンエー・カネヒデへ漁協を通して出荷、2位地元仲買、3位県漁連市場、4位かまぼこ業者・居酒屋等、という優先順位がある)。

加工は、個人で鰹節を作っている人がいるほか、青年部が小型のマグロを使った蒲鉾を開発中である(読谷の「寿味屋」との共同開発)。

3) 沿岸資源の状況

全般に沿岸水産資源は減少している。アギヤーは1統しかないが、それでもここ3年、グルクンは減ってきている。銜(ほこ)

突きの対象であるブダイ類やアカジンも減っている(アカジン曳きは2隻)。ブダイ類は魚体も小さくなっている。チナカキの対象となるアイゴ類などのリーフの魚も減っている。

4) 必要な資源管理規則

魚類のサイズ制限がないことが問題だと思う。グルクンの禁漁期間が検討されたが、漁業者の関心は目先の金儲けにある。

共同漁業権が1本なので、宮古島の漁業者(30隻?)が伊良部の海域で昼間潜水漁をやっている(漁場としては、八重干瀬よりも伊良部の方が魚は多い)。

現在、ソデイカ漁は伊良部の人はやっていないが、地区外船が伊良部へ来る。

ナマコ漁が行われている。対象はシカクナマコやタマナマコ?等多種。資源はまだ多い。指導漁業士の伊良波淳世氏は、「ナマコは伊良部の大切な資源であり、資源管理が必要。キロ100円と安価で売られている。当面は夜間の操業禁止が必要」と言っていた。

5) 漁場・生態系保全の必要性

海は良い状態にある。汚染としては、南部の土地改良により、大雨の時佐和田の浜に赤土が流れ込む。下水道の整備も不十分で過剰な栄養がサンゴ礁に流れている。

現在、大量のオニヒトデが発生しており、その駆除数が少ない。昔は1日で2トンも駆除したことがある。

6) 代替収入源対策

観光漁業を進めるべきだと考えている(ダイビング等?)。(宮古普及員注:どちらかと言うと、ダイビングや遊漁船業よりも、漁協を中心とした民泊受け入れを進めている)。

B 宮古島市漁協

組合員数は、正 71、准 199、計 270 である。

1) 沿岸漁業の概要

大きく分け、60 名が従事するモズク養殖、自営事業のクルマエビ養殖、漁船漁業がある。漁船漁業は、パヤオが 9 隻、底魚一本釣を行う船が 14 隻（3 トン以上 3、3 トン以下 11）ある。このなかにはセーイカ漁を行う船 5 隻が含まれる。ほとんどの漁業者は複合経営で、かつ、農業やダイビング、遊漁を兼業している。

一本釣は水深 30m 以上の海域で行われ、サンゴ礁海域では小型追込（1 統）や潜り漁が中心となる。電灯潜りは 7～8 名が行っている。年に数回潜り漁を行う人なら何十人もいる。小型定置網が 10 統ある。

員外者も昼・夜の潜り漁を行っており、告知不足だと思う。（宮古普及員注：昨年、海保に員外者の漁業権侵害を訴えたら、告知不足と言われたことがある）。このため、市の広報誌や新聞で共同漁業権の周知は図っている。

2) 流通の概要

毎朝 7 時半開始のセリがあるが、取扱量は全漁獲量の 1～2 割程度。魚の一部は沖縄本島に送られるが、八重山のように県漁連に送るのではなく、新垣水産が多い。パヤオの魚がセリにかけられるが、談合があるのでとは思っている。潜り、一本釣の魚の多くは浜売りに回るが、この手数料を取るのは難しい。

タマンは、身が濁っているため昔から値がつかない。クチナギもキロ 500 円。シルユーやアマクチビは良い値がつく。アカジンは 1900 円、クルマニは 1000 円。フカヤービタローは 700 円、アオマチは良いときは 1400 円になる。

3) 沿岸資源の状況

全ての魚種で資源は減っている。しかし、乱獲が主因とは考えにくい。マチ類は獲りすぎだと思うが、例えばタマンが減った理由はわからない。クロダイは漁業者には人気がなく漁業の対象になっていないが、資源は減っている。ガザミも減っている。稚魚の生息場が失われているのではないかな？

ゴルフ場の開発、農薬が原因だと考えている（宮古島にはチャンピオンコースが 3 つもある）。赤土は大浦湾を除き問題になっていない。

栽培センターがガザミの放流を行ったが、効果はないのでは？ 資源量は増えていない。魚も同様で、ヒレ抜きした魚が漁獲されたのを見たことがない。

イセエビ、貝類を専門に捕っている人はいない。ナマコは宮古島周辺にはもういない。

宮古島は、沖縄本島と比べて小さく、資源量・生産力が小さいと思う。

4) 必要な資源管理規則

基本的に、たんなる禁漁は間違っていると思う。資源管理をやるなら代替収入源が必要である。

マチ類の禁漁区も基本的に反対である。理由は効果が見えないため。漁業者は賛成反対が半々である。水納島北の禁漁区は、鹿児島島の漁船がたくさん来る。そもそも、産卵保護と言うが、そこ（禁漁区）で産卵しているのか？

八重山でやっている禁漁区は、宮古では専門（潜り漁等）が少ないので難しい。

5) 漁場・生態系保全の必要性

ホンダワラが少なく、ウニの資源も少ない。身入りも悪い。

埋立もかなりやっている。橋の建設で砂が移動し、干潮時に干上がるところがで

きた。(宮古普及員注：特に久松地区のモズク漁場)。ゴルフ場からの農薬や産業廃棄物(重金属?)も問題である。

6) 代替収入源対策

アーサの養殖を伸ばしていきたい。現在5人で2.5トン生産しているが、特区漁業権は十分あり、販路もある。

C 池間漁協

組合員数は、正64、准186、計250である。

1) 沿岸漁業の概要

底魚一本釣などを行う漁船は34隻、このうち5トン以上が3、3～5トンが8、3トン未満が23隻。ほとんど日帰り操業だが、1泊する船が7隻ある。石巻き落としと電動リールの両方がある。モズク養殖は8人が取り組んでおり、127トン生産した。生冷凍で流通している。採貝藻やイカ曳きを行う人が14名いる。電灯潜りは少なく2名程度。網漁はない。

パヤオ漁はやっていない。引き合わないため、伊良部とすみ分けている。過去にはカツオー一本釣が行われていたが、平成16年に2隻(19トンと13トン)が1隻になり、平成17年に0となった。理由は燃油高と鰹節の価格安。

2) 流通の概要

セリは行っていないため、ほとんど浜売り。浜売りの手数料はとっていない。宮古島漁協のセリ送りは手数料7%がかかる。県漁連に送るときもある。

3) 沿岸資源の状況

島の近くは、貝類を含め全般に資源は減っている。一本釣はサンゴ礁の内外で行われる。漁法が替わり、漁業権の外でも漁業が行われるようになった。電動リールの利

用で漁獲圧は高くなった。

宝山曾根(宮古島より大きい)のマチ類(サザナミダイ、カンパチ、ハタ類も)の資源は、相対的に減っていない。沖縄本島の一本釣漁船、立延縄船がソデイカ漁に替わったためである。鹿児島島の漁船はたまに来る。

八重干瀬のアカジン、その他のハタ類、サザエ等の資源はそれ程減っていない。資源水準を判断するときは、漁法の変化に注意する必要がある。

宮古全体で漁業者は減っているが、若い漁業者がモズク養殖に入ってきた。

4) 必要な資源管理規則

マチの資源管理は必要だと思う。ナマコ漁は若い2人がやっているが、シカクナマコはいなくなってしまった。ナマコは今、20cm以下禁漁としている。

5) 漁場・生態系保全の必要性

汚染はない。池間島では、土地がうまく引き継がれなかったため土地改良が行われていないので、赤土汚染はない。

6) 代替収入源対策

観光漁業に力を入れたい。部会を作る予定である。修学旅行生が5千人も来るので(観光客は23万人?)、体験漁業などを離島交付金も利用して伸ばしていきたい。観光客に島の魚を食べさせたい。

ダイビングの組織「宮古美ら海連絡協議会」に参加するダイビング業者(准組合員)も活用したい。宮古では、ダイバー1人500円の協力金が漁協に渡される。ダイビング業者は、組合員であっても魚介類・藻類を採捕できない。

5. 考察

(平成 26 年度以降の調査・支援の方向)

1) 資源管理

- ・3 漁協の組合長の認識では、沿岸資源（特にサンゴ礁資源）の管理は優先課題ではないと考えられる。それ以外に多くの課題を抱えているのだろう。パヤオ漁業、カツオ一本釣、沖合の曾根における一本釣など漁船漁業が主体であることも関係している。しかし、宮古農林水産振興センターのデータでは、サンゴ礁資源の漁獲量は明らかに減少している。漁業者数の減、養殖やサンゴ礁外漁業への転換も影響しているかもしれないが、サンゴ礁資源の状態には注意が必要であり、今から管理体制の構築に向け準備しておくべきだろう。
- ・宮古地域の沿岸資源管理は、漁獲規制だけで進めていくのは難しく、流通対策、漁場保全、観光漁業振興など、統合的に進めていく必要がある。
- ・水試統計が利用できないことは不利であるが、宮古農林水産振興センターや池間漁協長のデータを利用する。数値データ収集に新たな労力をかけることは難しいだろう。漁法別に代表的な漁業者から聞取を実施する必要はある。データレス管理・順応的管理の考え方で進めざるをえないだろう。データレス管理とは、統計データや管理対象種の詳細な生態データがないなかで進める方法であり、順応的管理とは、不確定要素が多い状況で、管理策と効果の仮説を立て、実行結果をモニタリングし管理策を改良していく方法である。
- ・マチ類の管理は、県全体で進められている資源回復計画の一環として管理を行っていくべきだろう。宮古独自に進めることは難しい。

- ・ナマコについては、すでに管理の開始が遅すぎるかもしれないが、漁業権行使規則のサイズ制限遵守と、夜間の採捕禁止（夜、砂から出てくる種も多いため）を軸に検討を始める必要があると思う。ナマコに限らず宮古地域では、資源管理意識の醸成のため、定期的に話し合いやワークショップを開くことが当面優先されると思う。そして、マチ類以外の資源管理計画作成につながるよう努力していく。

- ・平成 26 年度の予備調査は、重要漁業別の聞取調査を中心にするべきと考えられる。

2) 流通・鮮度保持・ヤケ対策

- ・どの漁協も流通対策には関心が高いので、これを優先して支援し、ある段階から資源管理の課題も同時に検討する方法も考えられる。（宮古普及員注：伊良部漁協では、うきじゅ制度（漁業者と仲買との固定された取引関係）を維持したまま、いかにうきじゅ以外にも出していくかが想像以上に壁となっている。親戚関係が絡んでいるため、メリットがあっても個人出荷や漁協出荷ができない状況にある）。
- ・伊良部では、伊良波指導漁業士が開発したヤケ対策（生きたまま低水温の魚槽に収容し、血流を利用して魚体温を下げる方法）を改良する動きがある。現状は、出荷先が宮古島島内主体で、血抜きされていなくても価格に差がない。今後、あるタイミングで魚槽内において血抜きをおこなう計画である。このためには、10～15℃の魚槽内でマグロが何分生きていくかを知る必要がある（死んでからでは血抜きができないため）。
- ・池間漁協（宮古島漁協も？）では、底魚一本釣で漁獲したマチ類、フエフキダイ

類、ハタ類を、水産庁の上田勝彦氏の方法（資料あり）により「活け締め」して出荷する予定である。これを支援していく。

の取組が参考となるかもしれない。

3) その他（漁場保全、観光漁業など）

- ・宮古だけの問題ではないが、資源減少の原因は、乱獲よりも浅海域や漁場環境の悪化の影響が大きい可能性もあり、この対応も検討する。
- ・宮古地域は、沖縄本島や石垣島と比較すれば、高い山が少なく赤土汚染は大きな問題になっていないが、過去には灰色の土壌（ジャーガル？）の流出でモズク養殖に被害が発生した。農業系排水や生活排水による過剰栄養塩の流入には注意が必要である。
- ・ゴルフ場からの農薬流出については、因果関係を調べるのが難しいと考えられるが、少しでも実態を調べる必要はあるだろう。
- ・海藻養殖振興が、代替収入源対策の第一であろう。
- ・伊良部・池間漁協は、観光漁業の振興を期待している。より条件の整った八重山でも観光漁業は伸びていないので、簡単にはいかないだろうが、支援は必要である。（宮古普及員注：可能性があるのは民泊。漁協を中心としつつ、漁協以外のNPOや観光協会、自治会と連携することが重要）。
- ・過去には伊良部漁協とダイビング業者の間で激しい紛争があった。現在は、美ら海連絡協議会を通じて、ダイバー1人500円の協力金を漁協に支払うことで落ち着いており、ダイビングを利用した観光漁業のポテンシャルは高い。座間味漁協では大きな収入源となっている。
- ・修学旅行生も多いので、体験漁業を伸ばす可能性もある。恩納村漁協や伊江漁協