



水試ニュース

沖縄県水産試験場

1997. 9 第6号
(通巻第23号)

開かれた試験研究機関をめざして



養殖有望種のヤイトハタ、種苗生産に成功

目次

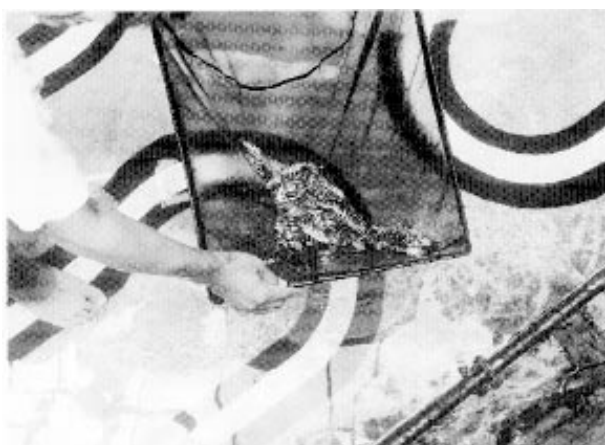
研究情報

ヤイトハタ（アーラミーバイ）の種苗生産	1
養殖クルマエビからの採卵	3
今期のソデイカとキハダの漁獲状況	5
八重山より南へ向かう強い流れについて	6
第5回琉中（台湾、沖縄）農林水産業交流会議報告	7
トピックス マグロの穴あけ食害について	10
平成9年度人事異動	13

ヤイトハタ（アーラミーバイ）の種苗生産

中 村 博 幸

沖縄県では、県栽培漁業センターが生産したマダイやハマフエフキの種苗を用いた魚類養殖が盛んになりつつあります。しかしこの2種以外に、種苗が大量に入手できる魚種はありませんでした。そのため、魚類養殖漁家から新たな養殖対象種の種苗供給が強く望まれています。このような業界からの要望に答えるために、八重山支場では平成4年度からヤイトハタ（アーラミーバイ）の種苗生産研究を行ってきました。本種は、本県では高級魚の一つで、成長が早く飼いやすいので、養殖には打ってつけの魚です。また、台湾や東南アジア地域でも、養殖魚として注目されています。



ヤイトハタ種苗の取り上げ風景

ハタの仲間は、一般に小さいうちは雌で、大きくなると雄になる、いわゆる雌性先熟の性転換を行います。ヤイトハタの場合、全長125cm、体重26kg以上で雄になると言われており、ただ親を飼って大きくなるのを待っているだけでは、何年たっても種苗が生産されません。そこで、いくつかの工夫をしてみました。

一番目の工夫は、人為的に雄にする処理です。特殊なチューブに雄性ホルモン（3種類のテストステ

ロン）をつめ込んで、これを腹の中に挿入するという、ごく簡単な方法です。始めのうちは雄性ホルモンの量がわからず、うまく雄化ができませんでしたが、徐々に要領がつかめてきました。

二番目の工夫は餌です。餌は冷凍ムロアジですが、各種のビタミン剤や栄養剤を混ぜて与え、魚の健康状態には細心の注意を払いました。つまり、「良い卵は健康な親魚から」ということです。当たり前のようですが、これも重要なポイントなのです。また、魚にストレスを与えないように池替えの期間を長くし、極力さわらずに辛抱強く成長を待ったのも良かったようです。

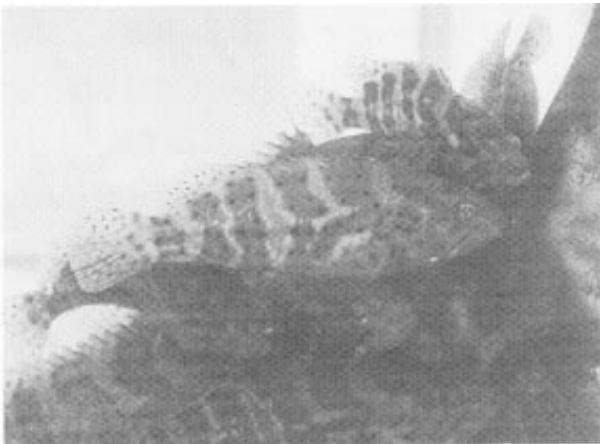
平成8年6月9日早朝、ヤイトハタの親魚池に仕掛けてあった採卵ネットの中に、キラキラと輝き透明感のある、1mm足らずの卵が確認できました。親魚養成を始めてから4年目にして、初めての受精卵を得ることができたのです。受精卵の数は10万粒にも達しませんでした。長い苦労が報われた瞬間でした。得られた受精卵から77千尾の仔魚がふ化し、試行錯誤しながら大事に飼育したところ、51日目に平均全長30mm、約3千尾の種苗生産に成功しました。この年に受精卵を得られたのは1回だ



八重山支場魚類種苗生産池

けでした。しかし、この唯一のチャンスをうまく生かしたことが、種苗の大量生産へ向けての確実な第一歩だったのです。

また、引き続き養殖試験を行ったところ、大きなへい死もなく順調に成長し、平成9年7月末現在(ふ化後14ヶ月)平均で全長307mm、体重490gに達しており、この調子では年内には1kgを越すと予想されます。



中間育成後のヤイトハタ種苗(全長約8cm)

平成9年は、昨年を大きく上回る15回の産卵が行われ、計2千万粒の受精卵が得られました。そのうちの14百万粒を用い、平均全長30～37mmの種苗が約24万尾生産できました。

しかし、種苗生産はすべてが順調に行った訳ではありません。稚魚の旺盛な食欲のために餌のワムシが足らなくなり、日裁協八重山事業場から頂いたり、10mmちょっとにまで成長した稚魚がエボ類症という病気にかかり、たった3日間で40万尾以上も死なせたりしました。このように多くの問題を乗り越え、昨年の約80倍の数の種苗を生産できたのです。

これらの種苗の大半は、沖縄本島まで航空貨物での空輸送や県の調査船図南丸で海上輸送し、魚類養殖漁家の皆さんへ無事配布することができました。

今回のヤイトハタ種苗生産の成功は、本種の養殖産業実現にむけて明るい材料ではありますが、

種苗量産を安定的に行うには、まだまだ解決すべき課題が残されています。また、養殖方法についても未解決な問題が多くあり、今後も更に新たな問題が生じるであろうと考えられます。魚類養殖漁家の皆さんが安心してヤイトハタの養殖が行えるよう、一層研究に励みたいと考えます。

最後に、種苗の配布にあたり、水産振興課、水試本場漁業室と調査船図南丸、県栽培漁業センター、普及所の皆さんから多大な御助力を得ました。また日裁協八重山事業場には、種苗生産期間中の餌不足の際に、ワムシを大量に提供して頂きました。未筆ながら、記して感謝します。

(八重山支場 研究員)



航空機による出荷風景



水産試験場調査船による輸送・出荷風景

養殖クルマエビからの採卵

玉 城 英 信

[背景・ねらい]

沖縄県のクルマエビ養殖は、県内にはクルマエビが生息していないことから、母エビを九州から入手して種苗生産したり、種苗そのものを県外から購入して営まれています。沖縄県における養殖クルマエビの生産量と生産額の推移を図1に示しました。この図から、過去7年間の生産量は425～572トンの範囲と安定しているのに対して、生産額は平成5年を境に上昇しているのがわかります。この生産額の上昇は養殖クルマエビの産地である九州各県でウイルス病が発生し、生産量が低下したため、クルマエビの価格が上昇したことによるものです。価格の上昇は儲けにつながるのですが、一見、好都合に思えますが、種苗生産用の親、または種苗そのものを九州に依存しているため、本県でもウイルス病が発生する可能性を含んでいるのです。また、近年は良質な母エビの数が少なくなり、採卵に適した時期に、必要な量の母エビの入手が難しくなっています。そこで、水産試験場では健全なクルマエビの種苗を安定的に確保するには、養殖したクルマエビを親に用いた採卵技術を確立する必要

があると考え、眼柄切除による成熟と産卵について検討しました。その結果、養殖エビからの採卵は可能であることがわかりましたので、ここに紹介いたします。

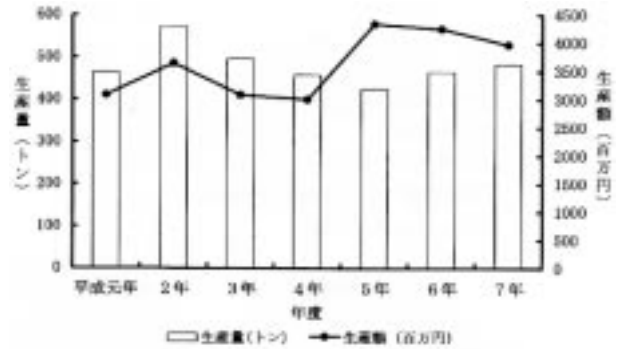


図1. 沖縄県における養殖クルマエビの生産量と生産額の推移

があると考え、眼柄切除による成熟と産卵について検討しました。その結果、養殖エビからの採卵は可能であることがわかりましたので、ここに紹介いたします。

[方法と結果]

甲殻類(エビ・カニなど)には、目の下に続く

表1. 養殖クルマエビの眼柄切除後の成熟、産卵及びふ化率

試験区	眼柄切除区				無処理区
	1	2	3	4	5
眼柄切除個体数(尾)	17	5	5	19	15
頭甲長の大きさ(mm)	41.5-60.7(46.9)* ¹	44.7-58.6(45.0)* ¹	46.3-62.5(55.2)* ¹	42.8-51.3(46.9)* ¹	42.5-61.2(47.5)* ¹
体重(g)	33.6-56.7(43.9)* ¹	40.9-49.2(42.4)* ¹	43.1-55.1(46.0)* ¹	36.5-52.1(46.9)* ¹	36.6-56.9(44.5)* ¹
卵巣の成熟度					
I	3	2	1	5	2
II	8	1	0	8	10
III	3	1	2	3	2
IV	3	1	2	3	1
産卵個体数(尾)	3	1	2	3	0
産卵率(%)	17.6	20.0	40.0	15.8	0
産卵数(×1,000)	182	75	245	179	0
平均産卵数(×1,000)	61	75	123	60	0
ふ化幼生数(×1,000)	78	54	195	82	0
ふ化率(%)	42.9(70.9)* ²	72.0	79.6	45.8	0

*1: カッコ内は平均値、*2: カッコ内は未受精卵を除いたふ化率を意味する。

表2. 眼柄切除後の養殖クルマエビに対するソデイカ、アサリ及びゴカイ給餌の影響

試験区	ソデイカ	アサリ	ゴカイ	
眼柄切除個体数(尾)	50	50	50	150*
生残個体数(尾)	43	41	40	94
頭甲長の大きさ(mm)	44.4±1.79	44.6±2.58	38.7±2.62	45.9±2.09
体重(g)	36.7±5.25	36.9±5.47	34.3±5.48	42.2±4.04
卵巢の成熟度				
I	39	30	24	27
II	2	9	4	25
III	1	1	6	22
IV	1	1	6	20
産卵個体数(尾)	1	0	5	22
産卵率(%)	2.3	0	12.5	23.4
産卵数(×1,000)	34	0	691	2,717
平均産卵数(×1,000)	34	0	138	124
ふ化幼生数(×1,000)	15	0	477	0
ふ化率(%)	44.1	0	69.0	0

*: 交尾栓を有する雌のみを用いたので、飼育水槽内には雄を収容しなかった。

管(眼柄)があります。この限柄には 器官で合成された性腺抑制ホルモンを貯めるサイナス腺というものがあります(簡単に言えば、成熟抑制ホルモンがある)。この抑制ホルモンを除去することによって、ホルモンのバランスが崩れ、一時的に成熟を促進することが知られています。

そこで、この方法(眼柄切除)を用いて、養殖クルマエビの成熟と産卵について試験を行いました。

試験には平均体重39.3gのクルマエビを用いました。片方の眼柄を熟したピンセットで切除し、生きたゴカイを餌として与えました。切除後10~14日目に水槽から取りあげて、卵巢の成熟度を調べました。その結果、46尾中9尾が成熟、産卵しました(表1、写真1)。産卵率は17.6~40.0%の範囲で、産卵数は68万粒でした。

一方、試験5の眼柄切除を行わなかった無処理区では15尾中1尾が成熟はしたものの、産卵はしませんでした(表1)。

また、眼柄切除後、ソデイカ、アサリ及びゴカイの餌料別の成熟、産卵を比較した結果では、ソデイカ区で43尾中1尾が成熟、産卵しました。アサリ区では41尾中1尾が成熟したものの、産卵はしませんでした。それに対し、ゴカイ区では134尾中27尾が成熟、産卵しました(表2)。

以上の結果から、養殖クルマエビの採卵には眼柄切除とゴカイの給餌が有効であることがわかりました。また、この研究の成果は健全なクルマエビの種苗を安定的に確保することに貢献できるだけでなく、成長や耐病性に優れた優良品種の作出など育種研究への活用が期待できます。ちなみに、八重山支場では養殖クルマエビから種苗生産された(F1)そしてその2代目(F2)が元気に育っています。

(八重山支場 主任研究員)



写真1 成熟したクルマエビ
(背中側に黒く見みえるのが成熟した卵巢)

今期のソデイカとキハダの漁獲状況

鹿 熊 信一郎

前期（1995年11月～1996年6月）ソデイカは不漁で心配されましたが、今期（1996年11月～1997年6月）は、水産試験場漁獲統計では1,650tで、前期（766t）の2倍以上漁獲されました。漁協別では、糸満、知念、国頭、名護、八重山等で多く漁獲されました。

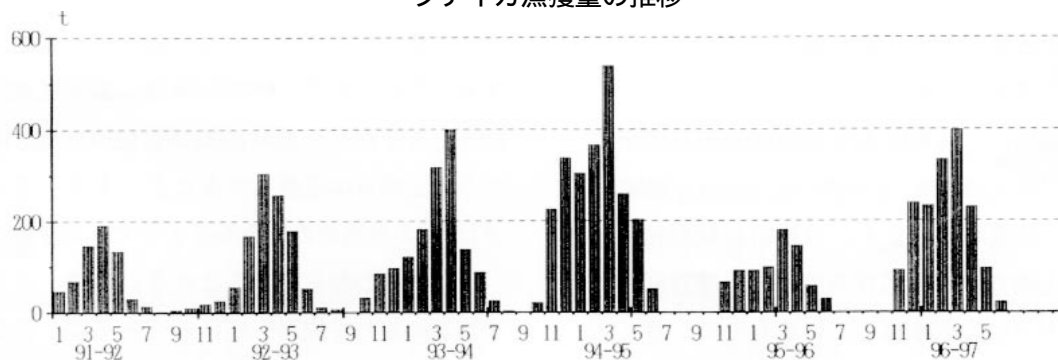
前期はなぜ不漁だったのでしょうか。その前94-95期に、延縄船の増加等で2,342tも漁獲があったので、獲り過ぎてしまったのでしょうか？それとも、流れや水温等海洋環境が変化したせいなのでしょう？この両方が影響していると思います。今後とも調査を続けなければなりません。

ソデイカ漁獲量

単位：t

	95-96	96-97	伸び率
糸 満	211	429	103%
知 念	156	235	51%
国 頭	92	167	81%
石 川	30	70	133%
港 川	23	67	198%
久米島	25	28	14%
名 護	63	122	95%
金 武	18	54	196%
八重山	31	245	701%

ソデイカ漁獲量の推移



沖縄本島南方海域のパヤオに出漁する糸満、港川、知念、沖縄市漁協のパヤオ漁の漁獲量を整理しました。この地域では、価格の良い10kg以上のキハダが主な対象魚です。

1989年までキハダの漁獲量は順調に伸びましたが、その後漁獲量は大きく変動しています。1990年と1994年は不漁でした。1995年は過去最高の漁獲量でした。昨年（1996年）は、1995年よりは悪いものの、好漁のはうでした。今年は、5月までは昨年より少ない漁獲量でしたが、6月は好調でし

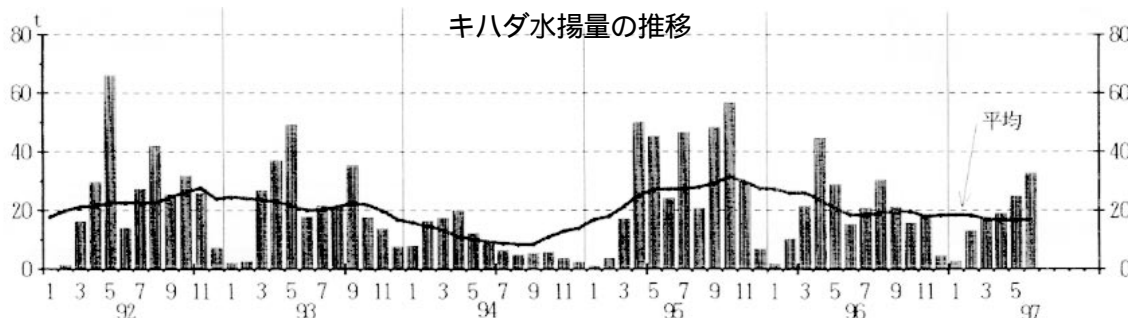
た。

沖縄南のキハダは春と秋の年2回漁獲量が多くなり、6-8月は若干少なくなる傾向があります。しかし、好漁だった1995年は7月にもたくさん釣れていますし、今年は4月5月よりも6月に多く釣れています。

全般に、前半の漁獲量が多いと後半の漁獲量も多い傾向がありますので、今年は最終的に昨年並みかやや少なくなると予想されます。

（漁業室 主任研究員）

キハダ水揚量の推移



八重山諸島より南へ向かう強い流れについて

鹿 熊 信一郎

調査船図南丸で1997年4月16日～18日に八重山南方海域の海洋観測を実施しました。この結果、当海域において南へ向かう強い流れを確認しました。流れの速さは約2ktで、台湾の東からの時計回りの流れと石垣島の南東からの反時計回りの流れが八重山の南方で合流して形成されていました。流れ向きが変わるのは、低緯度から八重山諸島付近に向かい海底が数千mから数百mへと急に浅くなることが関係していると思います。黒潮はかなり深い層まで流れています。台湾の東側、黒潮の本流よりさらに東側の北向きの流れが、西表島～与那国島の南方で浅い海底にぶつくと、そのまま真っ直ぐ進むことができず、右に曲がってしまうのではないかと考えています。

水産試験場は、西海区水産研究所との共同研究で、(株)有村産業の沖縄 - 台湾航路フェリー「飛龍21」に流速計を設置しています。飛龍21の観測結果では、八重山南方の時計回りの流れと反時計回りの流れは、東西に若干移動しているものの、遅くとも2月中旬からずっとこの海域に存在していたと思われます。

当海域は、八重山漁業協同組合のパヤオ漁業、小型マグロ延縄漁業、ソデイカ漁業の漁場となっています。昔から「潮目に漁場ができる」と言われて



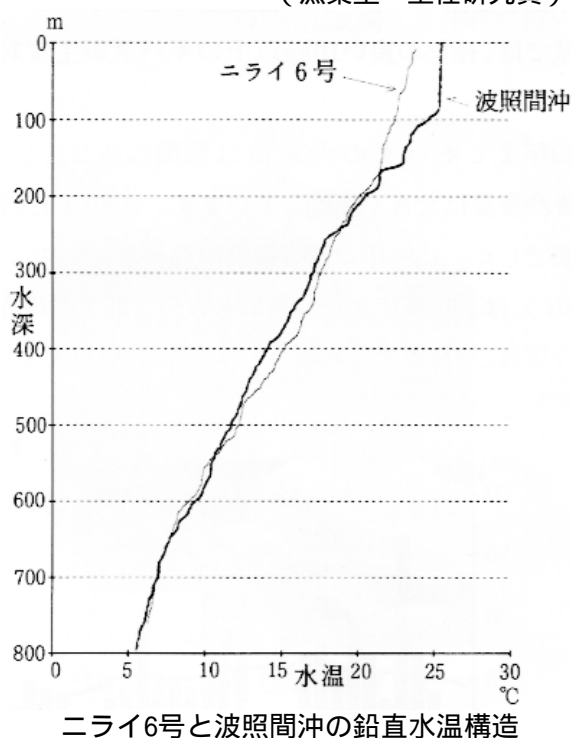
図南丸、飛龍21による潮流観測結果
(97年4月13～4月19日)

いるように、潮と潮がぶつかったり、複雑な流れとなっている海域は好漁場となることが多いようです。当海域も流れと流れがぶつかっており、良い漁場となっているのではないかと思います。

海面から水深800mまでの水温は、場所によって大きな差がありました。特に、昨年県が石垣島の南東海域に設置した大型パヤオ「ニライ6号」付近と波照間島の南海域とでは、大型のキハダの遊泳層である水深100mで、ニライ6号付近のほうが20以上も水温が低くなっていました。水温の差は、時計回りの流れと反時計回りの流れの動向に左右される可能性があります。また、流れや水温の状況とその変化は、パヤオ漁業の漁模様に大きく影響すると思われます。仮に、黒潮に乗って南方から回遊してきたキハダが、次に時計回りの流れに乗って八重山南方に来遊してきたとします。このキハダは20 の水温差の壁を突破するでしょうか？

まだまだわからないことが多いので、今後もこの海域の流れの観測を続けるとともに、漁業との関係を調査していきたいと考えています。

(漁業室 主任研究員)



ニライ6号と波照間沖の鉛直水温構造

第5回琉中農林水産業交流会議報告

與那嶺盛次

第5回琉中農林水産業交流会議は平成9年3月25日から27日までの3日間にわたり、中華民国台湾省の台中市を中心に開催されました。沖縄県側から、当銘勝雄農林水産部長(団長)ほか総勢25名で会議に臨みました。水産試験場からは新垣盛敬場長、大嶋洋行主任研究員、筆者が参加しました。台湾省からは台湾省長をはじめ農林庁長、各試験所の所長等多数が参加されました。

会議は全体会議、分料会、農林水産関係施設等の視察で構成され、沖縄県と台湾省の参加者の間で活発で有意義な討論が行われました。農業、林業、畜産、水産業、農業団体の分野が含まれていましたが、ここでは水産関連の概要を取りまとめて報告します。

全体会議

全体会議の水産関連では台湾省側から「台湾における水産養殖について」を台湾省水産試験所廖一久所長が報告し、沖縄県側から「人工浮魚礁の実施現況について」を沖縄県水産試験場新垣盛敬場長が報告しました。浮魚礁については割愛して、台湾の水産養殖について記します。

台湾水産養殖の発展経緯

- ・1963年 草魚の大量種苗生産成功
- ・1968年 ウシエビの大量種苗生産成功
- ・1969年 ボラの大量種苗生産成功
- ・1977年 人工配合飼料の生産
- ・1981年 ウシエビ・ウナギの日本市場への輸出
- ・1994年 サバヒー種苗の輸出(フィリピン、インドネシア)
- ・1994年 ウナギの超集約的養殖成功(現在、700トン生産)

台湾水産養殖の発展要因

- ・地理的天候条件良好
- ・人工配合飼料の開発
- ・研究体制の充実

台湾水産養殖の問題点

技術面:

- ・ハタ類の大量種苗生産技術の確立
- ・人工配合飼料の品質向上(栄養要求面からの検討)
- ・魚病対策

非技術面:

- ・水資源が少ない
- ・養殖環境の悪化
- ・養殖業経営者の高齢化
- ・法律の遵守
- ・研究者の増員

台湾水産養殖の展望

- ・飼料生物の大量生産
- ・人工配合飼料による完全養殖
- ・輪作の実施
- ・海面養殖の展開
- ・水産土木技術開発
- ・付加価値の添加
- ・世界との技術交流

台湾水産養殖の重点課題

- ・超集約的養殖の技術開発(現在、ウナギでは成功)
- ・海面生簀養殖の展開
- ・深層水による養殖の実施
- ・栽培漁業の実施(現在、ウナギ・ウシエビの親放流実施)

水産業分科会

水産業分科会では下記のことが合意され、全体会議で報告されました。

- (1) 台湾省漁業局が主体となって関係者を組織して、海上作業における鮮度保持技術の視察団を沖縄県に派遣する。
- (2) 台湾省と沖縄県双方は、海面生簀養殖技術の交流を行う。
- (3) 海産魚類等の養殖技術について、人的交流を行う。
- (4) 台湾省と沖縄県双方は防疫体制の重要性を確認するとともに、中琉文化経済協会を通して密接な情報交換を行い、防疫対策を行う。また、双方で使用可能なインターネットを活用し、健全な水産種苗の確保のための情報交換を行う。
- (5) 台湾省と沖縄県双方は、漁村の整備、法令、建設技術に関する資料の交換や人的交流を行う。
- (6) 台湾省と沖縄県双方で、人工浮魚礁の技術交流を行う。

視察（水産関連）

3月26日、台湾省水産試験所鹿港分所の視察を実施しました。あいにく所要時間が約1時間と短いものでした。ビデオによる台湾省水産試験所および分所の概要が説明された後、廖一久台湾省水産試験所長が下記のことについて質問に答えてくれました。

スギの養殖や種苗生産は民間で実施しており、養殖等のデータは水産試験所にはないとのことでした。

トコブシ三倍体の作出試験を実施しているが、まだ成功していないとのことでした。

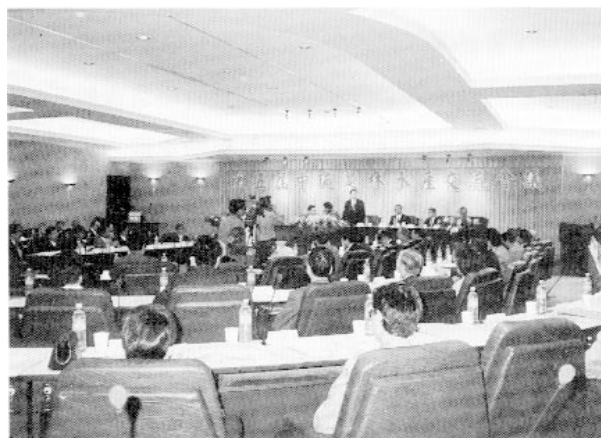
鹿港分所の施設は増築中で、飼育されている魚種はウナギ(多種類)とティラピアで、ワニも飼育されていました。

今回の会議では、台湾省側から多くの有益な情報を得ることができました。例えば、サバヒーは

以前は輸入されていたが、現在は大量種苗生産に成功し、約2cmサイズの稚魚がフィリピン等に大量輸出されていること。現地で中間育成された後、マグロ延縄の活餌として使用されているとのことでした。また、本県の農業や林業試験場等が台湾省との技術交流を密に行い、多くの品種を導入していることを知ることができました。水産側においても今後台湾省との技術交流を積極的に進め、共に発展することを希望します。

報告を終るにあたり、お世話になりました台湾省の方々に厚くお礼申し上げます。

(増殖室 主任研究員)



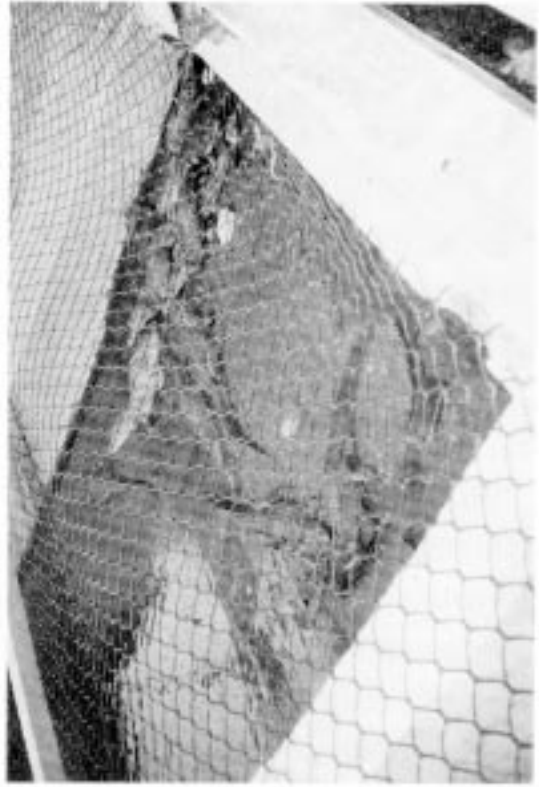
第5回琉中農林水産業交流会議(全体会議)



「人工浮魚礁の実施現況について」
新垣沖縄県水産試験場長報告(全体会議)



ウナギ循環式飼育水槽（鹿港分所）



飼育されているウニ（鹿港分所）



水産業分科会



台湾省水産試験所鹿港分所

マグロの穴あけ食害について

- 犯人は“ミーヒカヤー小グワ’だった！ -

前 田 訓 次

魚市場に並べられたマグロに直径3～5cmの噴火口状の半円形の穴があいているのを見たことがあるでしょう。

この穴は、誰が、何のために、どのようにして、あけたのか、不思議に思いませんか？

このことについて、「水産海洋研究会報第39号」(1981年11月発行)に、1981年3月9日に開催された「第19回かつお・まぐろ漁業研究座談会」の報告が掲載されています。その中に、三崎水産高等学校の塚越武氏が発表した「まぐろの体表面上にある噴火口状の傷について」の文章がありますので、それを以下紹介したいと思います。

ある時、アメリカの水産誌「NATIONAL FISHERMAN」に「マグロの噴火口状の傷の犯人は体長数10cmの *Isistius brasiliensis* である。」という記事があった。

この傷は、日本やアメリカにおいても、長い間、漁船の乗組員や生物学者の間で謎とされ、その犯人として大イカ、ハツ目ウナギ、海鳥、寄生虫などが考えられていた。

ところが、ホノルルの海洋研究所のEveret C. JONESという生物学者が太平洋の赤道海域を調査中、トロールネットで数尾の *Isistius brasiliensis* (Qupy et Caimard)、つまり、“ダルマザメ”を漁獲した。そして、彼はこのサメの歯を調べている時、マグロの噴火口状の傷はこのサメが原因ではないかと思い、持っていた桃に死んだ“ダルマザメ”の顎を押し込み、サメの魚体を180°回転したところ、半円形の実の部分が綺麗に切り取られてしまったそうだ。次いで、胃袋の中を調べたところ、半円形状の魚肉が入っていたとのことである。

マグロがいい餌がいると思い、“ダルマザメ”に接近した時、それが餌にならないサメだとわかり、反転しようとした瞬間、“ダルマザメ”はこのマグロに襲いかかり、下顎をマグロの魚体に食い込ませてしまう。驚いたマグロが逃げようとして急速に泳ぎ去ろうとする時、水の流れの抵抗によりサメの魚体が180°回転してしまうため、半円形状の肉の塊が判り取られてしまうのだらうと説明している。以上が「NATIONAL FISHERMAN」に関するものです。

次いで、塚越氏が、昭和52年7月、ハワイ南東のメバチ漁場で操業中、夜中に体長数10cmの“ダルマザメ”が3尾釣れた。乗組員は随分変わったサメが釣れたということで、すぐに凍結庫に入れ、寄港後、横須賀の博物館などに寄贈し、現在も保管されている。

また、矢野憲一著「鮫の世界」という本の中に「三重大学水産学部の実習船大勢丸が延縄にかかったマグロを揚げていたところ、マグロの体に“ダルマザメ”が食い付いたまま上がってきたということで、この標本はホルマリソリン漬けにして瑞浪高校の西本博行氏が持っている。」といったことが書かれている。

こういう実例もあるので、“ダルマザメ”がマグロの傷の犯人であるということはどうやら間違いない事実かと思われると、塚越氏は枯んでいます。

「日本産魚類大図鑑」(東海大学出版会、1988年)及び「日本産魚類検索」(東海大学出版会、1995年)によると、“ダルマザメ”はヨロイザメ目 ヨロイザメ科 ダルマザメ属の小型のサメで、「体は円筒形で細長い。両顎の歯の形は異なり、下顎の歯は

単尖頭で鋸齒縁はない。体は褐色で、顎部に暗褐色から黒色の横帯がある。全長50cm。卵胎生といわれる。分布：日本近海；全世界の温帯・熱帯海域。棲息水深85～3500m。」とあります。

前田は、平成2年4月から平成9年3月までの7年間、糸満新港(正式には糸満漁港北地区)内にある財団法人沖縄県水産公社の荷捌所で、マグロ延縄船から水揚げされるマグロやカジキなどを調査しました。公社へは、マグロ延縄船は年間を通じると100隻近くが水揚げしていましたが、ほとんどが本土船で、宮崎県の船が8～9割を占めていました。

水揚げされるマグロ(クロマグロ・メバチ・キハダ・ビンナガ)・カジキ(メカジキ・クロカジキ・マカジキ・フウライカジキ)・サワラ(カマスサワラ)・シイラ・カツオ・アカマンボウ・エチオピアなどのほとんどの魚種に噴火口状の半円形の傷が見られ、特にキハダ・メバチ・メカジキに多く見られます。多いものでは、1尾の魚体に5個以上も穴があいています。美味しい魚体がわかるのでしょうか。食い付いて割り取る前に逃げたために歯形が残っているのも見られます。

また、すっかり治った古い傷跡もあり、マグロが海の中を自由に泳ぎ回っていたとき、“ダルマザメ”に食われたことがわかります。

マグロ延縄船の乗組員には、この傷が“ダルマザメ”の仕業であることを知っている者はほとんどおらず、海鳥の仕業と思っているようでした。

前田は、7年間に3尾が水揚げされたのを確認しました。1991年4月8日に雌(全長40.2cm、体重350g) 1992年12月21日に雄(40.8cm、360g) 1994年3月18日に雄(39.5cm、270g)でした。

については不明ですが、はビンナガ(ピンチョウとかトンボともいう。)に食い付いたまま上がってきたそうで、は延縄の釣針に掛かってきたそうです。の船長は、「何十年も漁師をしているが、初めて見た。家宝にする。」と言って、ガラ

スの標本瓶を買い、ホルマリン漬けにしていました。

その後、前田が「“ダルマザメ”とその食い傷の写真」を公社内に掲示したので、乗組員のみなさんは納得したようです。

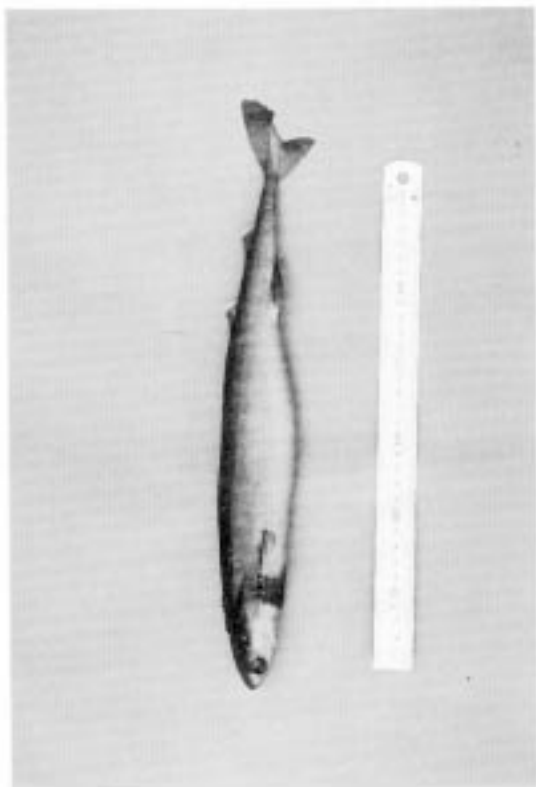
との標本については、水産試験場で冷凍保存していましたが、1996年12月に沖縄海洋博覧会記念公園水族館の戸田 実魚類飼育係長に寄贈し、保管されています。

現漁業室長の金城武光氏によると、現在の漁業調査船図南丸の二代前の第二代図南丸(159トン)で尖閣議島あたりに調査に行った時、操機長の大城武吉氏がトビイカ釣りの手釣針(引掛針)で“ダルマザメ”を釣り揚げたそうです。金城氏が標本にするため、このサメをビニール袋に入れ、ホルマリン液を注いだところ、サメはこのビニール袋に綺麗に丸い穴を開けてしまったそうです。

沖縄では、昔から7月下旬～12月下旬はトビイカ(方言名トウビイチャー、ヒンガーイカ)釣りの季節で、盛漁期は8月～11月です。15～25マイル沖の漁場に日没前に到着するように出港し、漁場に着くと、日没から日の出の間、松明や石油ランプ、現在では集魚灯をつけ、トビイカを集めて釣ります。

その時、釣れたトビイカを活け掛けにしてマグロ流し一本釣りもします。マグロが釣れて引き揚げるとき、“ダルマザメ”が近付いて来て、マグロの体にかぶりつき、肉を割り取って逃げて行くそうです。この時、“ダルマザメ”の眼が灯りで狼の眼のように無気味に光るそうです。だから、糸満の海人^{うみんちゅ}は“ダルマザメ”のことを“ミーヒカヤー小”と呼んでいるそうです。

(前漁業室長 現水産振興課漁船係長)



ダルマサメ (雄 39.5cm, 270g)



ダルマサメが食いついて撮ってきたビンナガ



ダルマサメの下顎の鋭い歯



アカマンボウにあけたダルマサメの食い跡

お知らせ

平成9年度人事異動

(漁業室)	発令年月	新所属	氏名	旧所属
転入	H9.4	漁業室長	金城武光	水産振興課漁船係長
”	H9.4	主任研究員	島田和彦	漁政課主任技師
”	H9.4	研究員	七條裕蔵	水産振興課主任
転出	H9.4	水産振興課漁船係長	前田訓次	漁業室長
”	H9.4	八重山支場主任研究員	大嶋洋行	漁業室主任研究員
”	H9.4	水産振興課主任	木村基文	漁業室研究員
(八重山支場)				
転入	H9.4	主任研究員	大嶋洋行	漁業室主任研究員
”	H9.4	主査	石嶺幸男	八重山支庁福祉課係長
転出	H9.4	八重山支庁振興総務課主査	又吉哲夫	主査
(増殖室)				
昇任	H9.4	研究主幹兼増殖室長	島袋新功	増殖室長

【編集委員会より】

・H8年度は水試ニュース発行の予算が確保されなく、また、なれない職務で忙しさのどさくさにまぎれてニュースの刊行を1年間凍結してしまいました。次の号からは滞ることなく早めの原稿依頼と準備、編集業務に取り組んでいきたいと思っております。

・本号は最近の研究情報を中心に編集してみました。

・本誌は、当水試の研究内容、活動状況等や漁業、養殖、加工等の技術情報、活動事例、提言等も紹介し、現場の生産活動の参考にさせていただく目的で発行しております。

・皆様からの研究発表、提言、話題、御意見等も紹介したいと思っておりますので、お気軽に、本誌にお寄せ下さい。

【問い合わせ先】

・沖縄県水産試験場

〒901-03 糸満市西崎1-3-1

電話：(098)994-3593

FAX：(098)994-8703

・沖縄県水産試験場八重山支場

〒907-04 石垣市字川平828-1

電話：(09808)8-2255

FAX：(09808)8-2114

平成9年9月 印刷：発行

水試ニュース・通巻第23号

・編集・発行 沖縄県水産試験場

・印刷 (有) 平山印刷

〒901-11 南風原町字与那覇388-1

電話：(098)889-8748

FAX：(098)889-8749