

神奈川県水産技術センターメルマガ 496-506

no496	2016年4月15日	P1
	やっかいな鳥カワウ	
	トリアスロンで海中観察	
no497	2016年5月6日	P4
	海の米？	
	これぞ希少魚？	
no498	2016年6月3日	P7
	試験場の珍客	
	定置網(ていちあみ)漁業その1	
no499	2016年7月1日	P14
	広報にかける想い	
	相模川ふれあい科学館とのコラボ企画を連続開催中	
no500	2016年8月5日	P18
	ギンザメを堪能！！	
	水清ければ・・・	
no501	2016年9月2日	P22
	魚を正面から見てみよう	
	南からやって来た・・・すね毛ガニ	
no502	2016年10月7日	P26
	相模湾のマアジ	
	「ボウズコンニャク」じゃ売れませんかと紫のインクの正体は？	
no503	2016年11月4日	P29
	神奈川県海面って、どこまで！？	
	現場復帰	

- | | | |
|-------|---------------------------|-----|
| no504 | 2016年12月2日 | P32 |
| | 種苗生産を担当して | |
| | 再び芦ノ湖のワカサギについて | |
| no505 | 2017年1月6日 | P35 |
| | LEDの光で魚の成長を高める | |
| | 全国的に漁獲量が減少するキンメダイ 今後の動向は？ | |
| no506 | 2017年2月3日 | P38 |
| | マレーシアでエイ焼きを | |
| | 東京湾でトラフグ繁殖中！？ | |

神奈川県水産技術センター メールマガジン496

神奈川県水産技術センターメールマガジン 496号 2016年4月15日号

□ 研究員コラム

- 1 やっかいな鳥 カワウ（内水面試験場 戸井田伸一）
- 2 トライアスロンで海中観察（栽培推進部 鳥越賢）

1 やっかいな鳥 カワウ（内水面試験場 戸井田伸一）

「カワウ」私が初めてカワウを見たのは相模大堰ができる前でした。カワウが来ていると鳥仲間に教えてもらい、早速出かけました。初めてカワウを見た印象は、「でかい!」。こんなに大きな鳥が毎日相模川に来たらどうなるのだろうと心配になりました。

数年が過ぎ、西湘地域県政総合センターに異動したばかりのことです。酒匂川漁業協同組合の方達と話をしていたところ、黒い鳥（カワウ）が毎日のようにきて困っているという話を聞きました。ロケット花火で脅かしても効果が無く、大切な魚が食べ尽くされてしまうとのこと。早速カワウ対策を考え実行しました。

最初に行ったのが、スターティングピストル（公式の陸上競技大会などで使うピストル）で容易に追い払うことができました。しかし、しばらくすると、音を無視するようになりました。

次にカワウが摂餌している飯泉取水堰の魚道付近に案山子を設置したところ、最初の2週間はカワウも警戒しており、若鳥以外は着水しませんでした。2週間を過ぎた頃から着水するカワウが増えたため、漁業協同組合が作成したCDに針金を結んだ物を作成し設置したところ、魚道付近での着水は無くなり、約1ヶ月間は効果が持続しました。

そこで、日本野鳥の会西湘支部と酒匂川漁業協同組合の協力を得て、案山子の作成と設置を約10年間続け、被害の軽減に努めてきました。このときの成果は日本鳥学会で口答発表しています。

このような努力にもかかわらず、残念ながらカワウの被害は収束していません。酒匂川における案山子の取り組みも人手不足で続けることができなくなりました。相模川水系では多い日には800羽を超えるカワウが飛来して魚類等を食べています。

このままではアユを初めとした水産資源に大きなダメージを受けることから、相模川の漁業関係者と相談し、ねぐらとなっている竹等の伐採を土地の所有者の同意を得て、平成27年10月10日～10月28日にかけて行いました。休んでいた約550羽のカワウは全て飛び去り、2月現在この場所ではねぐらとしての利用はされていません。

なお、伐採による効果を検証するため、毎月カワウのねぐら調査を行っていますが、伐採場所周辺では平成28年3月時点で数羽のカワウを確認するだけでした。この効果がどれくらいの期間継続するか引き続き調査を行う予定です。

写真1 清水下頭首工付近のねぐら（アップ）、カワウの糞により樹木が枯れている



写真2 カワウの糞により樹木が枯れている



写真3 樹木の伐採後、5ヶ月経過した後でもカワウはねぐらとして使用していない



(注) 清水下頭首工付近のカワウのねぐらは、土地の所有者の同意を得て伐採を行っています

2 トライアスロンで海中観察 (栽培推進部 鳥越賢)

海を仕事場とする漁師さんといえば、体力のある屈強な姿をイメージされる方が多いと思います。逆に研究者といえば、体力よりも頭を使ってデータと格闘しているというイメージを持たれるでしょうか。

しかし、自然を相手にする研究は、漁師さんには敵わないまでも、仕事の大部分が体力勝負といっても過言ではありません。

真冬の海に潜るだの、実験に使う岩を海底からたくさん拾い集めてくるだの、重たいバケツを持って走り回るだの、修行のような仕事が数多くあります。ただ、そんなことで音を上げていたら海の仕事は務まらない、ということで、私も自然を相手にする研究者の端くれとして、日夜体力増強に励んでおります。

その一環、ということでもないのでありますが、ここ数年、趣味としてトライアスロンに参加しており、昨年は静岡県の沼津・千葉県銚子・神奈川県八景島での大会に参加しました。トライアスロンではスイム・バイク・ランの三種目を続けて行うのですが、職業病か、スイム競技中に海の様子がかかなり気になってしまいます。

沼津はさすが駿河湾という雰囲気、海岸から泳ぎだしてほんの数mで底の見えない深さになります。泳いでいても魚はあまり見えず、時折素早く眼下を泳ぎ去っていく姿が見える程度です。海岸も砂浜ではなく玉砂利のような状態で、スイムを終えて裸足で上陸するとかなり足ツボが刺激され、それで苦しむ参加者もいるようです。

銚子は沼津とは対照的に遠浅で砂も細かく、かなり泳ぎ進んだ後でも背の届く深さが続きます。海底がよく見えるので、八ゼの仲間やネズボの仲間など海底に小さなチョコチョコした魚がいるのがスイム中にもよく見えます。

八景島は東京湾の人工の島ということで、基本的にはコンクリートに覆われています。

構造物が多く、カキなどの貝類も豊富です。東京湾といえども、あのあたりは意外と透明度が高く、泳ぎながらいろいろな種類の魚が見えます。

長時間泳ぎながらそんな観察をしているのは、数多い参加者の中で自分くらいなのではないだろうか、と思いながら、各地の海の違いを感じるのもトライアスロンの楽しみの1つになっております。

5月には毎年横浜の山下公園でトライアスロンの国際大会が開催されます(2016年は5月14日土曜日開催です)。東京湾もあのあたりまで奥に入ると、やはり透明度は期待できないのですが、見えないながらもそこには数多の魚が泳いでいるはずで、私はもちろん世界大会には出場できませんが、見えない魚のことも考えながら、プロ選手の泳ぎ、走り今年も応援に行こうと思います。-----

■水技Cメールマガジン(隔週金曜日発行)

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子
電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン497

神奈川県水産技術センターメールマガジン 497号 2016年5月6日号

□ 研究員コラム

- 1 海の米？（相模湾試験場 荻野隆太）
- 2 これぞ 希少魚？（内水面試験場 長谷川理）

1 海の米？（相模湾試験場 荻野隆太）

相模湾試験場には、小学生や一般の方、JICAの外国の研修生など、様々な方が見学に訪れます。

基本的に、相模湾で盛んな漁業や多く獲れる魚についての説明がメインなのですが、見学時間に余裕があるとよくお話するのが今日のネタです。

「海の米？」この話には前振りがあって、最初に「ハモノ」と「ナブラ」について説明します。

「ハモノ」は漁師の造語で、例えば釣りをしている、突然大きな魚や鋭い歯の魚がかかって、釣り糸を切られると「おーい、ハモノが来たぞ！」と叫び注意を促します。ハモノとは、鋭い歯と強い遊泳力で釣り糸のテグスを刃物で切ったようにスパッと切ってしまう魚の総称。具体的にこの魚という指定はありませんが、強い遊泳力のカツオやブリやカンパチ、鋭い歯でテグスを切るサワラやサメ等、フィッシュイーターの大きな魚が挙げられます。

このハモノと総称される大きな魚の大好物は何でしょう？

イワシです。中でもシコと呼ばれるカタクチイワシが大好物！ハモノは、シコの群れを見つけると海面まで追い立て、逃げ場を失ったシコは海面から飛び出します。（写真1）シコはカモメやオオミズナギドリ等の海鳥も大好物なので、海鳥が群がって、海上がにぎやかになります。この状態がナブラです。（写真2）

ナブラでは、バシャバシャと水飛沫が上がり、下からシコを追い立てるハモノとシコによって海面がボコボコと沸騰している様に見えることから、釣り用語ではボイルと表現されます。このナブラがあると、下に喰い気の立った大きな魚（ハモノ）が居る場合が多いので、疑似針やルアーを付けた仕掛けを落とせば、大物が釣れることが多いのです。魚群探知機やソナーがなかった時代から、ナブラが一番わかりやすい大漁のサイン！科学機器が発達した今でも、カツオ船では、ナブラ探しから始めます。

さて、今回のタイトル、「海の米」が何か、もうおわかりですよ？

我々日本人にとって、主食はご飯＝お米です。一方、ハモノとも呼ばれる大きい魚にとって大好物の主食は？そう、シコ（カタクチイワシ）です。我々の主食の米を、海に置き換えると、海の米＝カタクチイワシなのです。

話は変わりますが・・・、神奈川県のしらす船びき網漁業者の団体「しらす協議会」では、先月末の4月30日（4月最終日＝シ月ラスと）を、「湘南しらすの日」として制定しております。

かながわブランドや名産100選にも選定されている「湘南しらす」は、カタクチイワシやマイワシ、ウルメイワシの稚魚。実は、生まれてから1から2ヶ月の「海の米」なのです！

皆さま、釜揚げしらすは好きですか？

今年は昨年と比べて春しらすの漁も良いそうなので、生まれ立ての「海の米」、かながわ名産「湘南しらす」をぜひご賞味下さい。

写真1 ハモノに追い立てられ、海面から飛び出したシコ



写真2 海面から飛び出したシコを啄ばむ海鳥のナブラ



写真3 漁業者のトローリングの仕掛け



クイズ 写真3は漁業者のトローリングの仕掛けで、疑似針の前にヒコーキ（赤い部分）と呼ばれる物が付いています。さて、これは何のためについているのでしょうか？今日お話ししたナブラと関係があります。（本メルマガの巻末に回答を記述しております）

※太字ゴシック下線部にリンクを設定します。

リンク先：<http://sea.ap.teacup.com/sirasu/>（湘南しらす★情報局）

2 これぞ 希少魚？（内水面試験場 長谷川理）

ペヘレイという名前の魚をご存知でしょうか？ ペヘレイは、南米地域に生息している魚で、外見はボラなどのように紡錘形をしています。神奈川県では昭和41年（1966）に、アルゼンチンから受精卵を搬入し、ペヘレイの増養殖研究がスタートしました。この研究は、30年余りにわたって実施され、飼育方法の開発や河川放流などが試みられました。しかし、経済効果や外来魚に対する社会環境が変化し、現在は、ペヘレイに関する試験研究は終了しています。ペヘレイ研究についてご興味のある方は、詳細について既報の文献や参考書がありますのでそちらをご参照ください。

私は、内水面試験場に異動して、10ヶ月が経過しますが、こちらに異動してくる以前からも、ペヘレイの研究課題は既に終了していることは、承知していたのですが、その後のペヘレイがどうなったかについては、風の便りで聞いた程度で正確には知りませんでした。こちらに赴任して、この点を聞いたところ、試験終了後、数年間は展示などのために、細々と飼育や採卵を続けていたそうです。しかし、これも現在は終了し、最後に採卵してから5年以上が経過しているとのことでした。

現在、当場のペヘレイは、生き残ったものを本館の横に設置している展示池でコイといっしょに飼育しています（写真1）。ところで、この池に何尾のペヘレイがいると思いますか？何と4尾です！これが、本当に当場で飼育している最後のペヘレイです。

ペヘレイの増養殖事業は神奈川県の内水面研究を代表する研究課題のひとつでした。彼らがコイといっしょに悠然と泳ぐ姿を見てみると、栄枯盛衰を感じずにはいられません。ある意味で希少魚ですね？彼らもかなりの老魚です。最後のペヘレイをご覧になりたい方は、お早めに来場されたほうがいいかもしれません。

写真1 最後のペヘレイ



クイズの答え：ヒコーキを付けると、両側に伸びた羽に海面の波がぶつかって波飛沫があがります。これより、実際のナブラでシコが海面を飛び出して、バシャバシャと暴れる様子を演出します。ハモノはヒコーキの波飛沫で、餌となるシコが暴れていると錯覚するため、集魚効果があります。

【お知らせ】

日ごろより御愛読いただきましてありがとうございます。

本メールマガジンは今月から月一回の発行とさせていただきます。

今後より一層内容を充実させてまいりますので、これからもどうぞよろしくお願いいたします。

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メルマガ498

神奈川県水産技術センターメールマガジン 498号 2016年6月3日号

□ 研究員コラム

- 1 試験場の珍客（内水面試験場 蓑宮 敦）
- 2 定置網(ていちあみ)漁業 その1（相模湾試験場 山本章太郎）

【お知らせ】平成28年度「かながわで漁師になろう」セミナーを開催します

1 試験場の珍客（内水面試験場 蓑宮 敦）

内水面試験場には、見学、相談および工事などで様々なお客さんが来場します。今回ご紹介するのは、これまでに前例がない珍客のお話です。

それはゴールデンウィーク明けの5月9日のことでした。パソコンで調査データの分析をしていると、場長の声で「場内にイノシシが侵入したので、皆さん気をつけてください」との場内放送がありました。

そういえば、連休前に近所でイノシシを見たという情報があったことを思い出しながら、半信半疑でイノシシが確認されたところに行くと、体長1から1.5m程のイノシシが悠然と歩いています。こちらに気づいても逃げ出すどころか、近寄ってくる感じがです。こちらも特に恐怖は感じず、不覚にも可愛いなあなんて思ってしまったのですが、あちらこちらで土地が掘り返されたり、水辺ビオトープがヌタ場にされていたりなどの被害がありました。

その後、相模原市役所に連絡し、警察、市職員および猟友会の方々による捕獲作戦が実施されました。捕獲は、網や板により追い込む作戦でしたが、想定外にイノシシのフットワークは軽く、あっという間に逃げられてしまいました。次回の捕獲作戦は、箱式と括り式の罠で実施するそうです。このメルマガが発行される頃には、捕獲できているかもしれません。

ちなみに、当試験場では見学者に受付簿への記入をお願いしていますが、自分で受付簿に記入できないイノシシの来場記録は、どうしたものでしょうねえ…。

写真1 来場したイノシシ



写真2 捕獲の様子



写真3 ビオトープに形成されたヌタ場



写真4 捕獲用の檻（箱罟）



2 定置網(ていぢあみ)漁業 その1 (相模湾試験場 山本章太郎)

「定置網(ていぢあみ)漁業は、本県沿岸漁業の生産量の6割以上を生産している主要な漁業であり、県民に新鮮な地場産水産物を提供しています。」

このフレーズは幾度となく、本県の水産行政や試験研究で使われている様々な資料に記されてきました。事実、平成25年の本県の漁業生産量は全体で約34,500トンで、その内訳は、沿岸漁業が約18,000トン、遠洋漁業が約16,000トン、沖合漁業は約900トンとなっています。そして、定置網漁業の漁獲量は約11,500トンで、沿岸漁業の約64%。県漁獲量全体の約33%を占めています（農林統計年報）。こうした数字が証明するように、定置網漁業が神奈川県重要な漁業であることは明確な事実です。

では、この定置網漁業について皆さんはどれだけご存知でしょうか？相模湾試験場に見学に来られた県民の皆さんからは「神奈川県で漁業が行われている事を初めて知った。」とか、「定置網という漁具を初めて知った。」という感想をたくさんいただきます。そこで、今回から神奈川県主要な漁業である定置網漁業について説明していきたいと思えます。

【定置網の構造】

まず、定置網の概観ですが、図1のように海上に沢山の浮きが並んでいるのを見かけたことはありませんか？これが定置網という漁具です。非常に大きな漁具で最大級のものは全長が400m以上もあります。図2、図3に定置網のなかでも落とし網(おとしあみ)とよばれる網型の構造と各部の名称を示しました。定置網にはここで示す落とし網のほかにも色々な網型があります。定置網の張り立て(はりたて)(海に定置網を設置すること)は、ロープと浮子(あば)(浮き)と金(かな)碇(いかり)あるいは土俵(どひょう)(サンドバッグ)を使って、海面から海底の間に「側張(がわばり)」という骨組みを組み立てます。次にその骨組みに垣網(かきあみ)、運動場(うんどうば)、昇網(のぼりあみ)、箱網(はこあみ)という網を取り付けて作られます。垣網は垣根のような長い網が海岸近くから沖へ延びて設置されています。垣網は長いものでは800m以上もあります。その沖側には運動場という周囲を網で囲まれた広い場所があります。昇網は底面が上り坂ようになっており、左右の網は先に進む程狭くなっています。昇網からつづく箱網は大きな箱のような形をした網です。垣網(かきあみ)、運動場(うんどうば)、昇網(のぼりあみ)、箱網(はこあみ)はそれぞれ構造も役割も異なります。それから、落とし網の場合、運動場も昇網も箱網も上面(海面)に網はありません。天井(海面側)は開いているのです。定置網は海底に固定されています(固定式漁具)ので、魚が網に入って来るのを待って獲る漁法です。魚を追い掛け回して漁獲する漁法ではないので、資源にやさしい漁法と言えます。

【魚を獲る仕組み】

図4に定置網で魚を獲る仕組みを示しています。魚は潮の流れに乗って海岸と平行に泳いで来ます。しかし、その進路を垣網に遮られてしまいます。すると魚は安全な沖の方向へ進路を変えます。(岸側は浅いので魚にとっては危険です)その先には運動場が待ち構えていて、魚の群れは運動場の中に導かれます。運動場はとても広い場所なので魚はその中を泳ぎ廻ることが出来ます。なかには入ってきたところから再び網の外へ出て行ってしまう魚もいます。定置網は網の入口をふさぐことはしません。

網の入口は常に開いているのです。魚は運動場を泳ぎ回っているうちに昇網を通り、その奥にある箱網に向かいます。昇網の先端は漏斗(じょうご)口(ぐち)といわれ、箱網の中に突き出しています。その構造から、箱網に入った魚は外に出にくくなっています。この様にして定置網に入った魚は箱網に溜まっていくのです。

【水揚げの方法】

漁師さんは毎朝、この箱網を締めて(網を揚げる)魚を獲ります。図5は漁師さんが箱網を締めて魚を獲っている様子です。毎朝、魚を獲るために網を揚げるのはこの箱網の部分だけです。決して巨大な定置網の全ての網を引き揚げているわけではありません。図6に箱網を締める手順を示します。箱網の入口側、漏斗口のあるところから網を手繰り上げて、魚を箱網の奥に追い込みます。引き揚げた網は漁船に揚げてしまうのではなく、再び海中に降ろします。網を手繰りながら徐々に漁船を箱網の奥へと移動します。そうして魚を箱網の奥へ追い込みます。図7は箱網の奥に追い込んだ魚を漁船に取り込んでいるところです。箱網の中でたくさんの魚が水しぶきをあげているのを見るととても興奮します。でも、本当は漁師さんは魚をあまり暴れさせないようにしています。魚を暴れさせてしまうと、その後の鮮度や品質に影響するからです。図8は漁船の魚槽(ぎょそう)に魚を入れているところですが、魚槽の中にはあらかじめ滅菌された冷たい海水と氷が入られています。漁師さんは魚を魚槽へ入れるたびに氷を足して、攪拌し、魚と冷たい海水と氷が良く混ざるようにしています。こうすることで、素早く魚を冷却して、鮮度と品質を保っているのです。図9は県西地域の定置網で漁獲される魚の一例です。この他にもサバやマイワシ、カタクチイワシ、イサキ、カンパチ、ヒラマサ、スルメイカなど様々な魚が定置網で漁獲されます。(次回へつづく)

図1 定置網の概観



図2 定置網の構造と各部の名称(海面上)

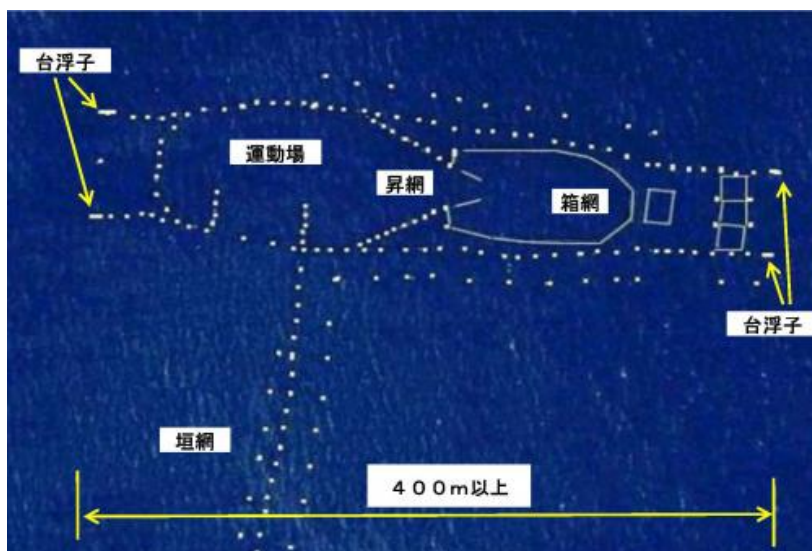


図3 定置網の構造と各部の名称(海中の立体図)

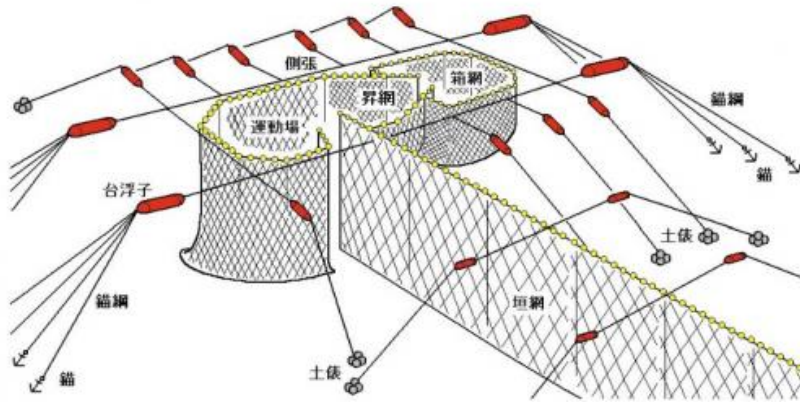


図4 定置網に魚が入る仕組み

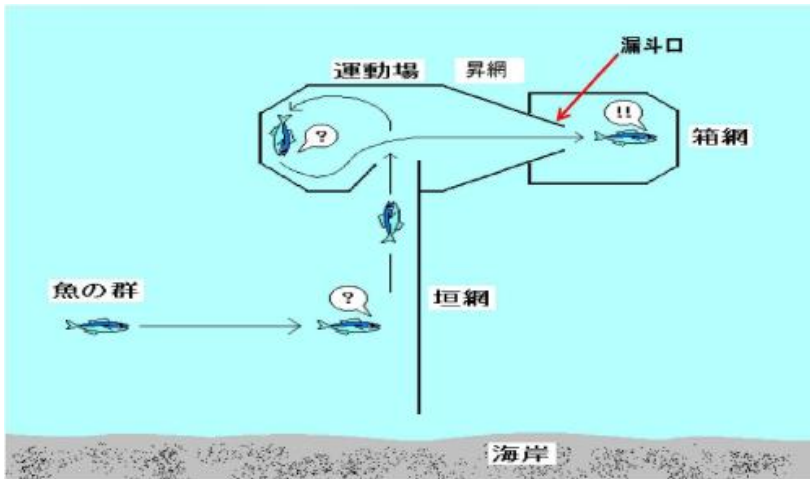


図5 定置網に入った魚を水揚げする（箱網を締める）



図6 定置網の箱網を締める手順（海面の図、漁船の移動）



図7 定置網の箱網を締める手順（海中の図、網の操作）

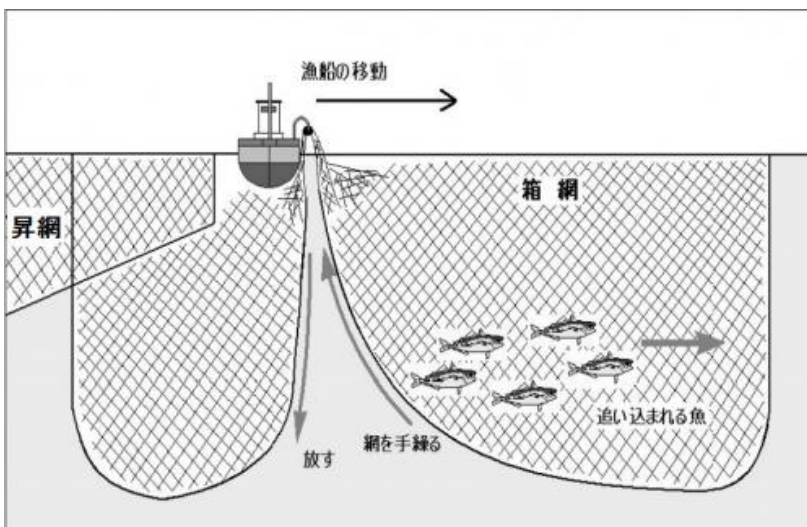


図8 定置網に入った魚を水揚げする（魚を漁船に取り込む）



図9 定置網に入った魚を水揚げする（魚を漁船に取り込む）



図10 定置網で漁獲される魚（県西地域の定置網の例）



マアジ



ブリ



カマス



インダイ

【お知らせ】平成28年度「かながわで漁師になろう」セミナーを開催します

神奈川県ではどんな漁業が行われているのか？先輩漁師たちはどのように漁師になり、毎日どんな仕事をしているのか？漁師になるにはどうしたらよいのか？セミナーで神奈川県の漁業や漁師の仕事について知識を得ましょう。

- ・日時 平成28年6月11日(土曜日)14：00から16：30まで（13：30受付開始）
- ・場所 万国橋会議センター 4階401会議室（横浜市中区海岸通4-23）
（会場のHP：<http://www.y-port-kousei.or.jp/6-1bannkokubasi.html>）

<アクセス>

みなとみらい線「馬車道」駅6番出口から徒歩4分または、市営地下鉄「桜木町」駅から徒歩10分

※駐車場はございませんので、公共交通機関をご利用ください。お車の方は近隣のコインパーキングをご利用下さい。

- ・対象 高校生や若者向けの内容ですがどなたでも参加可能です。（県外の方も可です）
- ・定員 50名
- ・参加費 無料
- ・内容：第1部
 - 神奈川の漁業の概要について
 - 若手漁師の体験談1
 - 若手漁師の体験談2
 - ベテラン漁師からの話（新企画）
 - 漁業者になる方法等について

第2部

○漁師さんとの座談会（新企画）

※今年から新たに「ベテラン漁師からの話」と「漁師さんとの座談会」を企画しました。漁師さんと直接お話ができる貴重な機会です。奮って御参加ください。第1部だけ、第2部だけの御参加も可能です。

- ・申し込み方法 県HPの申し込みフォーム又はお電話によりお申し込みください。
- ・県HP申し込みフォームURL (<https://cgi.pref.kanagawa.jp/ques/questionnaire.php?openid=2000001717&check>)

・お電話での申し込み先 045-210-4542（直通）水産課水産企画グループ

※お電話での受付は平日8:30から17:15までとなります。（申し込みフォームは24時間受付です）

※前日（6月10日）までにお申し込みください。当日、会場での受付も可能ですが、資料や会場の準備の都合上、なるべく事前申し込みをお願いします

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メルマガ499

神奈川県水産技術センターメールマガジン 499号 2016年7月1日号

□ 研究員コラム

- 1 広報にかける想い(企画資源部 樋田史郎)
- 2 相模川ふれあい科学館とのコラボ企画を連続開催中—サイエンスカフェを開きました—(内水面試験場 利波之徳)

1 広報にかける想い(企画資源部 樋田史郎)

当センターの「ホームページ」は、情報システムの担当により平成9年から始まりしました。その2、3年後に、私が配属された当時の水産総合研究所 企画経営部では、チームの熱い想いをもってインターネットを使って積極的な広報を展開することとなりました。その当時の「ホームページ」は、「コンピューターの知識が必要」と思う人も多かったものですが、コンピューターは媒体に過ぎないため、広報担当が中身を制作することとしました。インターネットを使った広報は、「ホームページ」のみならず、このメルマガも企画され、平成15年7月に第1号を発行しました。私は、昭和60年前後の高校生の時分にマイコン改めパソコンに触れる機会を得て、以来、趣味の一つにコンピューター挙げており、その知識を活かして「ホームページ」等では裏方の仕事に関与していました。

ところが、「広報は中身」、「情報システムは媒体」の分業のコンセンサスは確立したのですが、当時の広報担当が異動すると、「コンピューターが難しいから『ホームページ』は難しいから縮小する」とか、「イベント対応が広報の仕事であって情報発信は広報ではない」とかの判断がなされるようになりました。一方、私は図工が好きで、漁業者や県民の皆様にインターネットで海洋データを縦横に使ってもらえるようウェブサイトをデザインしたり(リンク1)、こんな絵を描いたり(リンク2)したもので、広報の仕事をしたいと希望し続けておりました(過去形)。

広報への志望がかなえられずに十余年、一昨年に当センターに戻り、念願の広報の仕事を任せられました。しかしながら時代は変わり、広報は1人にもかかわらず、記者発表や重要水産資源動向等の発表(リンク3)、複数のウェブサイト(リンク4,5)の管理、情報システムの統合作業等により、壊れかけのウェブサイトのように手を入れられずに月日が経過しました。一方、図工作品としては、3D海底地形図(写真1)と漁業調査指導船「江の島丸」の簡易模型(写真2,3)をつくり、科学技術フェア等に展示して、来訪された皆様に、神奈川の海がどうなっているのか、どうやって海や魚を調べるのか等、話しかけるきっかけとして活用できました。これらは、折りたたんだ展示用ポスターとともに、薄いバッグに入れて、身軽にどこへでも持ち運んで展示できるようになっています。

そして、また今年度、広報の担当から離れることになりました。広報への想いを小さく詰めて後任に引き継ぎました(写真4)。

リンク1

インターネットで海洋データを縦横に使ってもらえるようデザイン・・・海況図データベース

<http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/kaikyozu/KantoTokaiIZ.asp>

リンク2

こんな絵を描いたりした

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583126.html>

リンク3

重要水産資源の動向の発表

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/p986010.html>

リンク4,5

農林水産研究系のウェブサイト

<http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/top.asp>

県庁系のウェブサイト

<http://www.pref.kanagawa.jp/div/1730/>

写真1 3D海底地形図

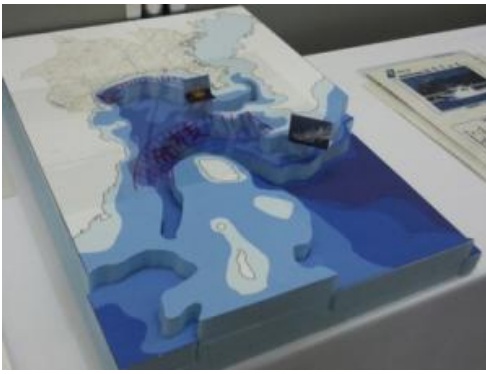


写真2,3

漁業調査指導船「江の島丸」の簡易模型

建造当時の図面を立体にし、写真を図面の形に変形して貼り付け

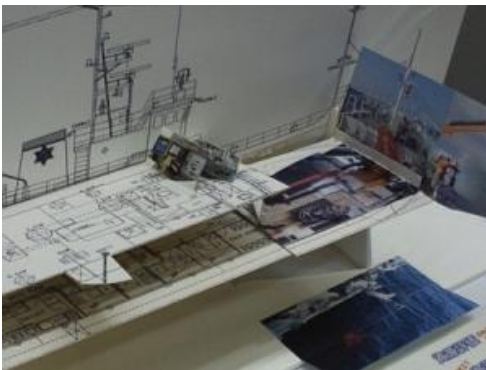


写真4 上述の作品を収めたバッグを引き継ぎ



2 相模川ふれあい科学館とのコラボ企画を連続開催中—サイエンスカフェを開きました—（内水面試験場 利波之徳）

今回は、内水面試験場が「相模川ふれあい科学館 アクアリウムさがみはら」と連携して始めたコラボ企画の紹介をします。相模原市の公設科学館である同館は相模原市中央区水郷田名にあり、「泳げ鯉のぼり」の会場となっている相模川の高田橋も近く、市民を中心に年間20万人近くが来場する施設です。今年3月から、同科学館内に専門コーナーを設置して試験場の研究成果を紹介する企画展示を始めました。展示内容は2か月単位で入れ替え、様々な角度から川や湖の今を紹介しています。

5月末には同科学館の多目的室を会場としてサイエンスカフェを開きました。サイエンスカフェは、近年、各地で開かれるようになった小規模なイベントで、科学技術の専門家と一般の人が、カフェなどの比較的小さい会場で、お茶などを飲みながら寛いだ雰囲気でも語り合う取り組みです。今回は、企画展示の内容に連動する形で「よみがえれ相模川の魚たち ―アユから希少魚まで―」と題した講演を行った後、参加者とお話をする形で進められました。

「温暖化で増えている魚もいるんですか？」と小学生の男の子から質問や、地元在住で釣りが好きだという年配の男性から「スイツキボラって言う魚が居ただけで、正式にはなんて名前？」なんて、ちょっとマニアックな質問があったりと、参加者は少なめでしたが、内容の濃い時間となりました。ちなみに、相模川河口では南方系の魚が何種類か確認されています。「スイツキボラ」はボウスハゼ等のハゼ類の総称で、腹鰭が吸盤状になっているためにつけられた俗称と言われています。

今回の企画は、直接的な意味合いとしては水産振興というよりも社会教育に位置付けられてしまうかもしれません。しかし、水産業を営む場所は、多くの県民が触れる水辺の環境と切り離して考えることはできません。こうした企画を通して少しでも多くの県民の目が、水辺の環境やそこに住む生き物、そして、そこで仕事をしている人たちに向けられることを期待しています。我々、試験場が、漁業者に向けて情報発信することは当然のことですが、広く県民に情報発信し、水産業への理解者を増やしていく活動も大切にしていきたいと思っています。

写真1 相模川ふれあい科学館内の展示コーナー
水槽には遡上サイズのアユが泳いでいます



写真2 サイエンスカフェの様子
茶菓をいただきながら講演を聴いています



写真3 相模川ふれあい科学館



写真4 相模川ふれあい科学館の「川のゾーン」



■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOP](#)へ

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン500

神奈川県水産技術センターメールマガジン 500号 2016年8月5日号

□ 研究員コラム

- 1 ギンザメを堪能！！（企画資源部 白井一茂）
- 2 水清ければ・・・（栽培推進部 菊池康司）

1 ギンザメを堪能！！（企画資源部 白井一茂）

子供の頃、母が作る魚の煮物は、カレイや銀ムツ、そしてサメで、食卓によく並びました。海のない栃木県出身の母は、「さがんぼ」があったと言って、よくサメを買ってきました。

一緒に買い物に出かけた時の記憶ですが、お魚屋さんやスーパーにこの切り身があると、「これって、美味しいのよねー」と独り言には少し大きめな話し声で、皮が剥がされて白い身に綺麗な赤紫色の縞模様がある「ムキザメ」あるいは「アブラツノザメ」と記載されているパックを手に取り、まるで暗示でもかけるように、その切り身に話しかけるのでした。

早速、大ぶりに切ったある切り身を、甘みのある醤油味でささっと煮付け、冷まして煮ごりになってから、お皿に盛りつけて出されます。まずは、つやつやに炊きあげた白米の上に琥珀色の煮ごりをすくい、温かいお米の熱で溶け出したところを一口、更にもう一口。そして細い箸先にしっとりとした身を掴まれ、絹のような歯触りの煮魚を口に入れて、そこに銀しゃりを一口。すかさず鼻から抜ける熱気と、ほんのりとした醤油の香りで余韻を楽しむ、そんなしなやかな食感を楽しむ煮魚でした。

そんな食生活もあって、自分は特にサメという食べ物について偏見もなく、子供の頃から親しんだ食べ物でした。社会人になってからは、気仙沼で「モウカの星（心臓）」やフライを堪能したり、青森では茹でてほぐして酢味噌味の「すくめ」で一杯。もちろん、高級素材となったフカヒレのスープなども美味しく頂きます。

そうそう、恩師のご自宅に何う時に気付いたことですが、サメやエイを並べているお店は地域に差があるようなのです。横浜駅周辺の魚屋さんでは、サメはほとんど見掛けないのですが、東京も荒川を渡るとアブラツノザメやカスベ（エイです）なども並んでいるのです。お店の方に聞いてみると、「住んでいる方々が東北の出身が多いみたいで頼まれる」とのこと。つまり、親しんでいる素材だということですね。逆に横浜辺りでは、「並べているとそれだけで嫌がる方がいるし」とのことでした。

さてさて、最近、はまっている台湾のお料理。暑い台湾では涼しくなってきた夕方からあちこちの路地などで夜市がたち、屋台では虱目魚と書かれているサバヒー、鱈魚と書いてあるタウンギなどが食べられます。もちろんお店に入れば、店の前に綺麗に並んでいる魚やエビや貝、山菜などを選んで、刺身だって蒸し魚だって、美味しく調理してくれます。

その綺麗に並んでいる魚たちの中に、ひときわ大きく、ひときわメタリックに輝くぶつ切りされた魚が並んでいました。よく見ると、大きなヒレを持つギンザメがぶつ切りにされ、堂々と前列に並んでいました。「どう食べるの」と聞いてみると、ニンニクの芽と炒めたり、煮魚が旨く人気があるとのこと。それから、台北市の外れの夜市には、このギンザメだけで商売しているお店があるとの情報も。個人的な試食続きで程よい運動だと思い、水と紹興酒を抱えながらその店に向かってみました。

そこは大きな橋のたもとにある、普通の通りなのですが、夕方になるとあちらこちらから屋台が出てきて、あっという間に繁華街の様相になる、ガイドブックに載っていない夜市。入り口付近のお店とのことだったので、地図を見ながら探すと自分がいる通りの反対側の出店でありました。

早速、手に持つ紹興酒を見せてコップをもらい、待望のギンザメを頼んでキャンプ用の簡易テーブルで待つことに。すると、かわいらしいお姉さん（ここの奥様の様です）があんみつの餡でもかけた状態の切り身を持ってきてくれました。まずは一口。最初に感じるのはエグくない上品なくん製の香りと、甘みのある餡の味わい。そしてかみしめていくと、皮のゼラチンの弾力と共に、しっとりとした鶏肉のような、少しザラッと感もあるお肉。そしてゆっくりと広がる柔らかなコクというかダシみたいに見える旨味。少し物足りない感じだが、もう一つ、もう一つと、いつの間にかに虜になってる。なんて加工品だー！！

アンモニア臭はなし、臭みなどは感じない。塩味も特に感じず、ただ純粋な旨味をじっくり感じさせてくれる。この味わいにはやはり手作りしかできないそうで、くん製なども時間がかかり、たくさんは作れないとのこと。他のテーブルに目をやると、常連というか虜になったおじさん達が、味噌汁やビールと共に食べてました。そうだ、創業50年だか言っていたような。



写真1 お店の紹介ポップ



写真2 燻煙の柔らかい香りがいいギンザメ

2 水清ければ・・・（栽培推進部 菊池康司）

皆さんは東京湾の水の色というと、どのように思い浮かべるでしょうか？多くの人は「濁った水」、「汚い色」を想像するのではないかと思います。現在行っている研究業務に横浜周辺の海での海洋観測や魚類採集があり、その中に「透明度」という観測項目があります。透明度というのは、船の上から直径30cmの白い円盤（セッキ板といいます）を海に沈め、水面から見えなくなる深さを計測します。当然、濁った海ほど、すぐに見えなくなり、透明な海ほど深く沈めても見えることになります。肉眼での観察の為、個人差もあるでしょうが水の濁り具合が簡単にわかるためよく使われている指標です。

横浜周辺沿岸域では、夏場に1から3m冬場で4から5mといったところが平均的な透明度ですが、なぜ、透明度が夏に低く、冬に高いかということ、海水中に存在するプランクトンの量が原因だと考えられます。夏は水温が高くなり、多くのプランクトンが発生するため、海水が濁り、透明度が低くなりやすいからです。

6月上旬に行った調査では、海に出たときから「なんか海がきれいだな」と感じました。調査箇所は水深1.5mから17m程度の海域ですが、浅いところでは海底がはっきり見えており、多くの箇所で見えなくなる前に海底に到達してしまいました。一番、透明度の高かった地点は、9.5mもの透明度でした。「横浜の海もきれいになったんだ」と思う人もいるかもしれませんが、私たちは「これは異常だ」と考えています。漁師さんにも「魚獲れてますか？」と聞くと、「全然だめだね」と返ってきます。常に透明度が高いところでは問題ないのですが、通常3m程度の透明度のところ、いきなり9mと3倍にもなったときは、何か海に異変が起きていると考えます。得てしてそのような時は魚が獲れなくなります。

観測では、海水中の酸素量も測っており、このときは、表層で3から7mg/lの酸素量でした。いつもなら6から10mg/lはあるはずですから、かなり酸素が減少している状態です。「透明」ということは「植物プランクトンが少なく、光合成が減少し、海水中の酸素も少なくなった。」という現象が起きていると考えます。このような状態では、魚も餌がないので動きたくもないのでしょうか。もしかしたら、どこかへ行ってしまったかも知れません。その後、海の濁りは戻ってきて、漁師さんも「まあまあだね」といっていたので、少しほっとしたところですが、まさに「水清ければ魚棲まず」です。「きれいな海」は必ずしも「豊かな海」ではないのです。なぜこのような現象が起きているのか？その原因はまだ解明されていません。どうしてこのような現象がおき、魚たちへどんな影響をあたえているのか調べて行くのも私たちの仕事です。



写真1 セツキー板



写真2 下ろすときはこのようになります



写真3 水中に下ろすところ

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOP](#)へ

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メルマガ501

神奈川県水産技術センターメールマガジン 501号 2016年9月2日号

□ 研究員コラム

- 1 魚を正面から見てみよう (企画資源部 田村怜子)
- 2 南からやって来た・・・すね毛ガニ (内水面試験場 勝呂尚之)

1 魚を正面から見てみよう (企画資源部 田村怜子)

4月に企画資源部企画調整担当となりました田村と申します。入庁してから水産課に3年間勤務したあと、初めての異動でこちらへ配属になりました。どうぞよろしくお願ひします。

現在の担当業務は、予算やイベントなどの広報の企画、研修生受入れなどの事務仕事ですが、考えることが多いので時々頭が疲れます。例えば、研修生受入れに関する業務では、研修期間内に最大限の知識や経験を得てもらうためにはどんな内容が良いかを考え、さらに、各分野の担当者のスケジュールと参加可能な人数を確認しながらプログラムを考えます。また、広報業務についてもイベントの周知効果を最大限に引き出すためにはどうするかについて考えます。こうして頭を使っているおかげで脳がブドウ糖を求めるのに抗えず、つつい引き出しにあるお菓子に手が伸びてしまいます。ふと時計を見ると、まだ9:00か、と思うときもあれば、もう11:30か、と思うときもあり、完全に腹時計に支配される毎日となっています。

さて、普段は前述の通りのお勤め内容なので、海で仕事をする機会はないのですが、休みの日などを利用して水族館で「疑似潜水体験」を楽しみに行くことがあります。もっとも、スキューバダイビングの息苦しさや嫌でスノーケリングを好む私にとっては、呼吸を気にせず、さまざまな種類の魚が水中で悠々と泳ぐ姿を見ることのできる水族館は、これ以上ない極上のひとときを過ごせる施設と言えます。

そんな水族館で新たな楽しみ方を発見したのは大学時代のことです。大学院の学生だった頃、東京から東シナ海までを航海する、通称「院生航海」と呼ばれる乗船実習に参加し、漂流ゴミの種類や大きさを目視観察して各海域のゴミの密度を求めたり、東シナ海でトロール網を用いた生物調査等を行ったりしていました。調査が終わり、東京へ戻る航路の途中で鹿児島港へ入港した時のことでした。

鹿児島港の目の前に、いおワールドかごしま水族館があるのですが、そこに「デンジロウ」と名付けられたデンキウナギが展示されていました。水槽に近づいたとき、昔、ウナギの写真を真正面から撮ったら口がドラえもんみたいになっていてものすごくかわかった！（誰も同意してくれませんが、個人的にダントツのかわいさだと思っています。イメージ図でごめんなさい：写真1）ということ思い出して、デンジロウもさぞかわいかるうと真正面から写真を撮ってみることにしました。そうするとどうでしょう、いつもは長モノのお魚と思っていたデンキウナギが丸モノみたいではありませんか！ふふ、やっぱりかわいい。それより、この写真の撮り方は面白いかもしれない。そう思い、続けてピラルクをパシャリ。いつも想像するピラルクさんと全然違う。これ、魚版証明写真みたいですごく面白いじゃないですか…！！それからはこの水族館に行くときも魚の“正面顔”を撮ることに夢中になってしまいました。しかし、水族館で魚の正面顔を撮ることは結構難しいことで、泳ぐ魚がこちらを向いた瞬間とシャッターのタイミングが合わなかったり、展示水槽のガラスの厚みによる光の屈折でうまく撮れなかったりします。それでも、いつも見る角度とは違う角度から魚を見ると、新しい一面を発見した気分になり、その魚への興味がわいてきます。また、魚の種類によっては胸びれや目のついている位置が観察できるので、そんな形のひれを持っていて、しかも目と同じ高さについていたのか、などの発見をすることもあり、なかなか楽しいのです。

みなさんも水族館へ行く機会があるようでしたら、ヒラメやアジなどの慣れ親しんだ魚の正面顔を撮ってみてはいかがでしょうか。そうそう、もしマンボウが展示されているようでしたらぜひ正面顔を撮ってみてください。意外と顔幅があっぴゅりしますよ。



写真1 ウナギ正面図 (イメージ)



写真2 かごしま水族館のデンキウナギのデンジロウ



写真3 ピラルクさん



写真4 とある水槽のヌシ (ハタ科)



写真5 ピンクのチークが目立つダルマオコゼ

2 南からやって来た・・・すね毛ガニ（内水面試験場 勝呂尚之）

相模川の河口に「馬入水辺の楽校」と言うビオトープがあります。内水面試験場では、毎年、市民団体と連携して、観察会を兼ねた水生生物調査を行っています。このあたりは、淡水と海水が混じり、たくさんの魚やエビ、カニが生息する豊かな水域です。魚類は20種類程度、エビやカニ類も合わせて10種類程度は、毎回、採集されます。豊富なハゼ類やテナガエビ類、県内では珍しい希少種・アリアケモドキ（写真1）をはじめ多様なカニ類など、何が採集されるのか、とてもワクワクする場所です。

しかし、最近、少し気になっていることがあります。昔と比べて生物相が変化し、採集される生物が変わってきているのです。クロホシマンジュウダイ、カワアナゴ、ウロハゼ、ヒナハゼ、ミナミテナガエビ、ミゾレヌマエビなど、西日本以南に多い種類が増加しています。特に昨年と今年の調査では、見慣れないすね毛の濃いカニが出現しました。「トゲアシヒライソガニモドキ（写真2）」という、ややこしい名前のカニで、汽水域に生息する南方種です。他のカニにも毛が生えた種は少なくありませんが、本種は8本のすべての脚に毛がびっしり生えており、まさに、「すね毛ガニ」です。その上に、小さな体の割には、はさみも大きいので、他種との見分けは容易です。

ざっと調べたところ、高知県、大分県、沖縄県などから少数の記録がありましたが、分布の中心は東南アジアのようです。神奈川県では初記録になるかも知れません。これも地球温暖化がなせるワザでしょうか。昔から生息していた生物への影響が心配されます。

内水面試験場では、今後も相模川河口域の生物相の変化を注視し、調査を継続していきます。皆さんも、すね毛ガニのように見慣れない水生生物を見かけたらご一報下さい。



写真1 相模川河口域に生息する珍ガニ・アリアケモドキ



写真2 すね毛が濃い南方種・トゲアシヒライソガニモドキ

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン502

神奈川県水産技術センターメールマガジン 502号 2016年10月7日号

□ 研究員コラム

1 相模湾のマアジ（相模湾試験場 高村正造）

2 「ボウズコンニャク」じゃ売れません と 紫のインクの正体は？（イボダイ亜目のお魚にまつわる2つのお話）（船舶課 中村 良成）

1 相模湾のマアジ（相模湾試験場 高村正造）

今回はマアジについてお話しします。マアジは小田原市の魚に指定されていて、一昔前は春になるとマアジがたくさん港に水揚げされていました。しかし、最近では小田原漁港での水揚げ量もガクンと減っており、太平洋側全体でもマアジの漁獲が減っている地域が多くなっています。現在マアジの資源は減少傾向にあるので、状況が好転するにはまだしばらく時間がかかる見通しです。しかし、相模湾の中でも、未だにある程度マアジが漁獲され続けている漁場があります。相模湾で漁獲されるマアジは、東シナ海で生まれたマアジが回遊してきたものと、相模湾内や近隣地で生まれて成長した地付きの2パターンであると考えています。全体量から見ると東シナ海産のマアジが多いと思いますが、その比率などはほとんど分っていません。東シナ海産のマアジが減少している中、地付きのマアジ資源は今後更に重要になるので、相模湾試験場でも地付きマアジの調査・研究を進めていきます（写真1は大型の地付きマアジ、写真2は同サイズの回遊型マアジ）。



写真1 大型の地付きマアジ



写真2 大型の地付きマアジと同サイズの回遊型マアジ

2 「ボウズコンニャク」じゃ売れません と 紫のインクの正体は？（イボダイ亜目のお魚にまつわる2つのお話）（船舶課 中村 良成）

(1) 「ボウズコンニャク」じゃ売れません

オジサン、ヤマノカミ、コンペイトウ、ネジリンボウ、チカメキントキ、ヨダレカケ、ヨゴレ・・・みんな図鑑に載っている魚の名前（標準和名）です。面白い名前ですねー。

そんな珍名魚の筆頭格といえは「ボウズコンニャク」でしょう。イボダイ亜目エボシダイ科の、メダイを小さくして鱗を粗くしたような、鈍いメタリックの黒灰色の魚です。相模湾でも夏になると南から黒潮に乗ってやって来た10cm位の幼魚が定置網

に紛れ込みます。毎年8月第一週の「小田原みなと祭り」でその日に取れた定置網の魚の展示を長年行ってきましたが、小さなボウズコンニャクの展示は定番でもありました。

エボシダイ科の魚には身（肉質）が柔らかいものも多く、例えばハナビラウオの成魚は全長50cm以上になり一見メダイそっくり、見るからにおいしそうなのに、肉は白くてぶよぶよした脂肪の塊のような状態です。そんなことから「ボウズコンニャク」という名前が付けられたようです（ただ、この魚の頭が丸いというわけでもなく、「ボウズ」の由来はよく分かりませんが・・・）。

さて、ちょうど10年前のことです。小田原のなじみの干物屋さんから「下関から仕入れた干物の小魚を売りたい。ボウズコンニャクだと思うんだが確認して欲しい」との連絡がありました。

送られてきた魚を見ると、15cm位の小ぶりの魚で、メタリックな黒灰色の姿はまさにボウズコンニャクでした。早速、「御指摘のとおり、ボウズコンニャクですね」と連絡すると、「やっぱりそうですか、しかし、こんな名前じゃあ売れないですよ、結構美味しいんですが何とかありませんか・・・」との返事（半干し状態になっていたボウズコンニャクは、焼いて食べると独特の旨みがあり、確かに美味しかったです）。

「うーん、JAS法を違反するわけにはいきませんからねえ」。2003年にJAS法が改正されて以来、勝手な名前をつけて魚を売ることは厳しく制限されるようになりました。

なんとかならないものか・・・いろいろな図鑑や文献をあたってみると、どうやら昔はボウズコンニャクは「チゴメダイ」とも呼ばれていたことが分かりました。昭和30年代の図鑑にははっきり「ボウズコンニャク（チゴメダイ）」と併記している事例も見つかり、「これならOK!」と、干物屋さんに報告しました。ただし、誤解を避けるためにもラベルには両名を併記したほうがいい旨伝えと、干物屋さんもそれは納得し、無事、ボウズコンニャクの干物はショーケースに並んだようでした（残念ながら、その売れ行きまでは確認できませんでした（笑））。

エボシダイ科の魚には、もともと〇〇メダイと称するものも多く、混同を避けるためにも、ボウズコンニャクという名前に取って代わったようですが、その間の詳しい経緯は私も分かりません。魚の名前というのは学名（ボウズコンニャクなら *Cubiceps whiteleggi* (Waite 1894)）のみが正式なもので、和名については特に「これにする」という決まりは無く、同一種が図鑑によって異なる名前になっている例も多々あります。JAS法の改正に伴って魚類学会でも「標準和名」について整理・統一していくこととなりましたが、まさか「ボウズコンニャク」が店頭に並ぶとは想定していなかったでしょう。

ところで、このメルマガの読者なら、いろいろな魚や貝の食味を掲載している「ぼうずコンニャクの市場魚貝類図鑑」のサイトはご存知でしょう。ここでは、なんとハナビラウオが「きわめて美味」と紹介されています(<http://www.zukan-bouz.com/suzuki/ibodai/hanabirauo.html>)。ちょっと信じられません。私も実物を数度確認していますが、ぶよぶよの白身はどうみても美味しいとは思えません。実際に県内の魚市場ではどこも「身がぶよぶよで売り物にならない」と、引き取らないのです。機会があれば、是非私も試食してみたいと思いますが、魚市場で引き取らないために浜で捨てられてしまうため、なかなか入手するチャンスがありません。永遠の課題になってしまいそうです。

(2) 紫のインクの正体は？

次は今から約20年前のお話です。この年も猛暑で連日35℃近い日が続きました。ある昼休み、泳ごうかと思って水技Cの前の海をみると、大量の小型のクラゲが漂っていました。体が透明で一見するとアンドンクラゲのようですが、触手や内臓が鮮やかな赤紫色をしており、採集して調べた結果オキクラゲと判明しましたが、ミズクラゲやアンドンクラゲよりも毒が強いとのこと、泳ぐのをやめました。

一方、この年は東京湾の底曳網では梅雨明けごろからイボダイの豊漁にわいていました。シャコの不漁が漁業者の皆さんを悩ませていた中で数少ない明るい話題でした。ちょうど春頃から黒潮が接岸傾向にあったため、これに乗って東京湾へ来遊したのではと考えられていました。

ヒラメの市場調査の際に漁業者に聞いたら、オキクラゲは東京湾にも多く、「こんなクラゲはじめてみた」とか、「結構痛いクラゲだ」とか話題になっていることがわかりました。

オキクラゲも黒潮に乗ってまさに沖からやってきたのは間違いないでしょう。「イボダイはクラゲを食べるから、ひょっとしたらオキクラゲを追いかけてやってきたイボダイもいるだろうな・・・」

こんなことを考えていたある日のこと、横浜中央市場の保健所の研究員が水技Cを訪ねてきました。たまたま私に対応することになりお話を伺うと「東京湾産のイボダイを買ったら、肛門から紫色の液体が出てきた。インクか何かの薬品ではないか？こんな魚を売っているのか、その正体を調べて欲しい、と市民から検査依頼が来たが皆目見当がつかない。何か手がかりを教えてください。」というのです。

これはオキクラゲを食べたからに違いない、紫色の液体はオキクラゲの触手や内臓に由来する色だろう、と即座に思いつきました。保健所の研究員も「確かにこの紫色の液体を検鏡すると刺胞の残骸のような棒状のものが見えます」といいます。

クラゲとなれば江の島水族館（エノスイ）の出番、研究員氏にエノスイさんを紹介しました。

その後、保健所から、「やはり紫色の液体はイボダイが食べたオキクラゲに由来するものでした。インクや薬品などではない、イボダイを食べても全く問題はない、と説明したところ、依頼者も納得しました。当初、依頼者はかなりの剣幕で持ち込んできてこちらも苦慮していました。まさかイボダイが食べたクラゲが原因とは思いませんでした。」とお礼の電話がありました。

保健所－水産技術センター－江の島水族館 の関係プレーで見事に魚屋さんとイボダイの濡れ衣を晴らすことができました。

しばらくすると「今年は大発生・海水浴はオキクラゲにご用心」という記事が新聞各紙を賑わしました。

これも日々海を見て漁業者の方々とお話しをしていたからこそ即座に思いついた次第です。自然を相手にする職業につく者として、当たり前ながら日々の観察が重要なことを改めて再認識させられたお話でした。

こんな原稿を書いていて久しぶりに浜回りがしたくなりました。やっぱり我々はどこにしようがしょせんは「浜を回って何ぼ」の職業ですよ。最近では城ヶ島でくすぶることが多い自分を少し変えないといけません。

なお、いろいろと画像を添付しようと思ったのですが、なにぶん昔のお話で写真類を過去の資料から探し出すことができませんでした。「ボウズコンニャク」とか「オキクラゲ」で検索するといろいろな画像がヒットしますのでそれらをご覧ください（便利な時代になりましたね。）

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン503

神奈川県水産技術センターメールマガジン 503号 2016年11月4日号

□ 研究員コラム

1 神奈川県の海面って、どこまで！？（企画資源部 鵜飼俊行）

2 現場復帰（企画資源部 片山俊之）

1 神奈川県の海面って、どこまで！？（企画資源部 鵜飼俊行）

一般的には、海の上では、県境などを意識することはあまりないと思います。

漁業を行う場合、海は繋がっているため、多くの漁師さんはどこまでも魚を追いかけて行くことができます。しかし、各都道府県では、目の前の海での漁業の仕方のルールを決めています。そのルールの範囲が各都道府県の海面とすることになります。

陸上なら、地図を見て、県境が破線等で明示されているので、直ぐ分かります。また、現地でも石柱などの目印があるので分かります。

さて、海の上はどうなっているのか、ご存じですか？

神奈川県の場合、目の前には東京湾と相模湾があります。東は、東京都、西は、静岡県に隣接しています。一方、東京湾は対岸が千葉県です。さらに、相模湾の対岸は遙か太平洋の島々でしょうか。

まず、両隣との境は、漁業の場合、古くからの風習や慣習によって、漁村同士で決められ、その名残が、港湾区域や漁業権区域の境界線として海図に示されています。実際に、海底に線はありませんが、GPSなどが進歩する以前は、沖にいる漁師さんは、陸上の山や森などの目印の位置関係から海の場所を特定する「山立て（やまだて）」という方法で位置を出していました。

一方、沖の線はどこまでが神奈川県の海と言えるのか、諸説あります。現在は、古くから地元漁船が操業していた海域の外側を、常時、神奈川県の漁業取締船が運行しています。その漁業取締船の運行している範囲までが、神奈川県の沖の境としています。

このように、沿海に面する都道府県には漁業上、管轄する海面があり、目に見えない境界があるということです。

それだと、神奈川の漁師さんは神奈川県の範囲だけしか出来ないのかとの思われるかもしれませんが、そこで、神奈川県の範囲外で操業する場合は、漁法の種類や地元県の許可を得ればできることになっています。

魚は自由に泳いでいます。本来、漁師さんも自由に獲りたいのですが、水産資源の減少傾向にある現代、限られた範囲内で、水産資源を上手く管理して、未永く新鮮な魚が水揚げできるよう、日々努力している漁師さんに、改めて敬意を表したいと思います。

参考：神奈川県ホームページ →e-かなマップ →漁業権免許マップ（URL：<http://www2.wagmap.jp/pref-kanagawa/>）

2 現場復帰（企画資源部 片山俊之）

メルマガをご覧の皆様、ご無沙汰しております。以前、相模湾試験場勤務時代にメルマガを執筆させて頂いていました、片山と申します。県庁水産課を経て3年ぶりに試験場への復帰を果たしましたので、今後改めてよろしくお願い致します。

今回、私が異動した先は城ヶ島にある水産技術センターで、研究員ではなく、普及指導員として赴任することとなりました。普及指導という仕事については、私も日々勉強しているところなのですが、簡単に言えば、漁業者の皆様が行っている仕事や活動などがより良い方向へ進むようサポートしていく、というものです。現在、私が担当している業務の一つとして、漁業者が行う磯焼け対策活動への支援というものがあります。磯焼けというのは、かつては存在していた藻場が何らかの要因により衰退してしまう状態のことで、三浦半島沿岸でも、近年この磯焼けが大きな問題となっています。磯焼けが起ると、これまで漁業者の貴重な収入源であった、アワビ・サザエなどの磯根資源が減少するなど、漁業者にとって大きなダメージを与えます。そこ

で、漁業者が主体となり、磯焼けの原因の一つと考えられる、ガンガゼ（ウニ類）、アイゴなどを駆除する活動が行われており、この活動と一緒に参加したり、技術指導をしたりする事が私の仕事の一つです。

この半年間のうちに複数地区の磯焼け対策活動に参加しましたが、地区により状況は様々で、磯焼けの度合いも、その主原因と考えられる生物も微妙に違ってきます。さらに、漁業者の規模、営んでいる漁業種類などを考慮し、より良い手法をアドバイスしていくという事が必要となります。私も赴任したばかりのため、実際には、現場で漁業者と一緒に作業しながら、一緒に学んでいるというような状態です。数年前から活動を行っている場所では、まだまだ磯焼けの回復とまではいきませんが、ガンガゼ等の減少が見られているような場所もあり、漁業者の活動への活力となっています。今後も継続して漁業者の活動をサポートし、現場へより良いアドバイスができるよう努力していきたいと思えます。



写真1 ガンガゼ



写真2 アイゴ（刺網で漁獲されたもの）



写真3 カジメ藻場



写真4 アイゴの食害を受けたと考えられる藻場（写真3の3ヵ月後、同場所）

【お知らせ】新たな「神奈川県科学技術政策大綱骨子案」について一県民の皆様のご意見・ご提案をお寄せくださいー

県では、県のめざす姿を科学技術の面から支える「神奈川県科学技術政策大綱」を策定し、科学技術政策に取り組んでいます。

このたび、新たな「神奈川県科学技術政策大綱」の策定を進めており、現在その骨子案を県ホームページ等で公開し、県民の皆様からのご意見・ご提案を募集しています。

■意見募集期間：平成28年10月14日（金曜日）から平成28年11月14日（月曜日）

■詳細はこちら

<http://www.pref.kanagawa.jp/pub/p1059757.html>

■問合せ先

神奈川県政策局政策部総合政策課科学技術グループ 高野

電話 045-210-3071（直通）

ファクシミリ 045-210-8896

メールアドレス kagaku.0102@pref.kanagawa.jp

■水技Cメールマガジン（第一金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン504

神奈川県水産技術センターメールマガジン 504号 2016年12月2日号

□ 研究員コラム

- 1 種苗生産を担当して（栽培推進部 工藤孝浩）
- 2 再び芦ノ湖のワカサギについて（内水面試験場 安藤 隆）

1 種苗生産を担当して（栽培推進部 工藤孝浩）

正直申しまして、途方にくれましたよ。あの時は。

それは昨年5月末のこと。サザエとナマコの種苗生産を担当するよう申しつかったのです。県に入って30年目、当センターの勤務歴25年目にして初めての「種苗生産」。魚介類の親から卵をとり、人工授精させてふ化させ、繊細で弱い幼生や稚魚の世話をし、海の中で自活できる大きさに育て上げて放流する仕事です。

学生時代からフィールド調査一筋に歩んで来た私にとって、それはまったくの未知の領域でしたが、ずぼらでアバウトな自分に務まるとは思えない高度に専門的で繊細な仕事である事は分かっていました。

私を知る種苗生産の担当者は、朝は誰よりも早く出勤しており、夜は遅くまで残っていました。土日もなく、時おり職場に泊り込むこともあり、自己の都合を排除して生き物のサイクルに合わせて生活しているようでした。

驚かされたのは、生き物が発する「もっと餌を!」、「水を替えて!」、「お産が始まる!」などの訴えをキャッチする能力です。来る日も来る日も、朝から晩まで生き物と暮らすうちに、物言わぬ水中の住人の「声なき声」を聞き取ることができるようになったのでしょうか。それは脅威の技術、神業としか思えませんでした。

とにかく今は、自分があの種苗生産の担当になったのです。定年まで残り少ない年月で神業を体得できるとは思えませんが、やれる事はやらなければなりません。そこでまずやった事は、サザエやナマコとできるだけ長い時間向き合うことでした。

私はこれまで魚を専門としてきており、サザエもナマコも飼うのは初めてです。でも、日々世話をしているうちに、どちらもとても可愛く思えるようになりました。愛着が湧けばしめたもので、どんなに大変な作業等もつらいとは感じなくなりました。

また、種苗生産はチームで取り組む仕事です。スタッフには長年にわたって飼育を手がけてきたベテランの現業職員や非常勤職員がいます。これは大変な救いで、これらの方々に支えられて、何とかつまずくことなく仕事を軌道に乗せることができました。

この1年余りの経験から、種苗生産は私一人の力でどうこうなる仕事ではないことがはっきりと分かりました。今後、種苗生産チームとして力を発揮し、漁業界や行政のニーズに応えていきたいと思っています。



写真1 ズラリと並ぶサザエの飼育水槽



写真2 放流のために水槽から取り上げたナマコの種苗

2 再び芦ノ湖のワカサギについて (内水面試験場 安藤 隆)

これまで2回ワカサギについて書きましたが、今回も芦ノ湖のワカサギに関してお話したいと思います。

前回、芦ノ湖のワカサギ資源が豊かなのは、芦之湖漁業協同組合の努力によるところが大変大きいとお伝えしました。

芦之湖漁協はワカサギ資源を維持するため、親魚を採捕して水槽内で自然に産卵させ、卵を孵化筒(直径15cmほどの円筒形の塩ビパイプ)に入れて孵化させ放流しています。芦之湖漁協は、これらの技術を関係機関と協力しながら自前で開発してきました。

そして、芦之湖漁協は、これらのノウハウを求められるままに、全国のワカサギ増殖を行う漁協などに伝えていきます。そうした中、これまでの経緯や成果を組合の職員さんがまとめて、「芦ノ湖におけるワカサギ増殖の軌跡と将来について」と題し、今月出版された「海洋と生物226号」に投稿されています。興味のある方は是非ご覧ください。

これを読むと、これまでの様々な苦労や努力がよくわかり、着眼点に感心し、私たち内水面試験場職員ももっともっと頑張らないとなーという気持ちにさせられます。

この年末には全国のワカサギ研究者や漁協関係者などが集まり毎年恒例の「ワカサギに学ぶ会」が横浜で行われます。そこでも芦之湖漁協からワカサギ増殖の技術開発について発表が予定されています。

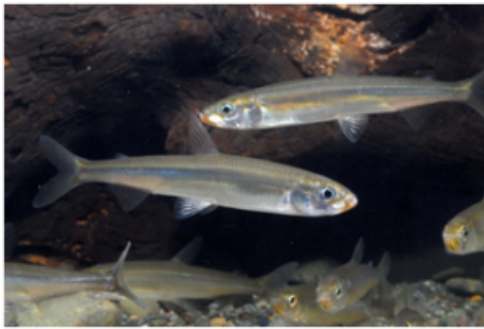


写真1 ワカサギ

【重要なお知らせ】

日ごろよりご愛読いただきましてありがとうございます。

これまでメールマガジンにより情報をお届けしてきましたが、県庁の情報システムの変更にともない、平成29年3月からメールマガジンの配信ができなくなる予定です。

なお、平成29年3月以降はこちらのページ (<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/>) で「水産技術センターコラム」として情報発信は引き続き行ってまいりますので、これからもご愛読よろしく申し上げます。

■水技Cメールマガジン (毎月第一金曜日発行)

■メルマガの配信解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話 : 046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン505

神奈川県水産技術センターメールマガジン 505号 2017年1月6日号

□ 研究員コラム

- 1 LEDの光で魚の成長を高める (栽培推進部 滝口直之)
- 2 全国的に漁獲量が減少するキンメダイ 今後の動向は？ (企画資源部 武内啓明)

1 LEDの光で魚の成長を高める (栽培推進部 滝口直之)

神奈川県では水産資源を増やす取組みとして、稚魚を放流し大きく育った魚をとる栽培漁業が進められていますが、人の手によって育てられた稚魚は放流後いきなり自然界の様々な試練にあいます。それまでお腹がすけば餌をもらえ、他の魚に襲われることもない環境が一変し、稚魚は自分で餌を探さなければならず、また敵から身を守らなければなりません。そのため、なるべく大きく元気な稚魚を生産し放流してあげる必要があります。

稚魚を大きく育てる方法として、飼育水を加温する方法が一般的です。しかし清浄な海水を大量に必要とする種苗生産現場では、加温には多くのエネルギーを必要とします。水産技術センターでは稚魚の飼育試験に1から2トンくらい水槽をよく使用しますが、1キロワットの電気ヒーターを使っても2℃くらいしか加温できません。数万から数十万尾単位で稚魚を量産するためには、専用のボイラーで大量の石油を燃やす必要があります。

そこで最近注目されているのが、特定の色光を照射させて魚の成長をうながす技術です。水産技術センターでマコガレイ稚魚に緑色のLEDの光をあてて飼育したところ、加温しなくても成長を高める効果があることを確認しました。すなわち、1キロワットのヒーターを使わなくても、30ワットのLEDを使えば同等以上の効果が得られます。これは電力使用量を97%削減できることとなります。

水産技術センターではこの技術を量産現場で普及させることを目指し、本年1月からマコガレイの成長促進に有効な光の波長(色)の特定や生産コストの削減の実証試験を、国の研究機関、大学、民間企業などと共同で取り組んでまいります。

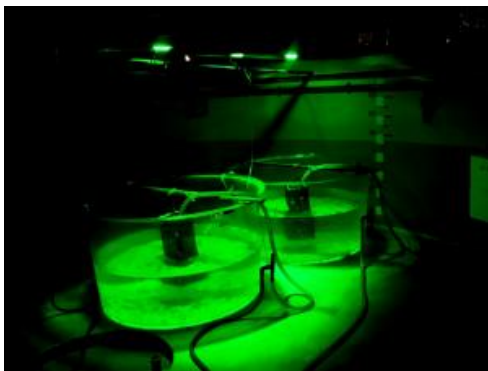


写真1 緑色のLED光を照射中の実験水槽

2 全国的に漁獲量が減少するキンメダイ 今後の動向は？ (企画資源部 武内啓明)

脂が乗った白身で煮付けはもちろんのこと、新鮮なものは刺身やしゃぶしゃぶにしても美味しいキンメダイ。最近は各地でブランド化が進み、全国的に知名度が上がった魚ですが、近年、その漁獲量が減少していることをご存知でしょうか？

国内の主要産地である千葉県、東京都、神奈川県、静岡県(以下、1都3県)の漁獲量を見ると、1980年代は概ね8千トン前後で推移していましたが、90年代の初めから減少し始め、ここ数年はピーク時の半分程度しか獲れていないことが分かります(図1)。なぜ、キンメダイの漁獲量はこれほど減少してしまったのでしょうか？

ちょっと専門的な話になりますが、これまでの研究からキンメダイの資源量は数年から十数年に1度発生する卓越年級群[※]によって支えられていることが分かっています。資源量が豊富だった時代は、数年に1度の頻度で卓越年級群が発生していたようですが、ここ10年ほどは確認されていません。新しく子供が加わらない状況で漁獲を続けるため、当然のことながら資源は減少していくわけです。

先行きが危ぶまれるキンメダイ資源ですが、ごく最近になって明るい話題も上がっています。昨年あたりから小型のキンメダイがまとまって獲れはじめています(図2)。これまでの調査から2013年生まれが卓越年級群である可能性が高いことが分

かっており、この子供たちが成長することで、今後、漁獲量が回復する可能性もあります。

しかし、安心してはいけません。今年10月に公表された国の資源評価によると、関東近海のキンメダイは生物学的に許容される漁獲量よりもはるかに多く漁獲されていることが明らかになりました。せっかく生まれた子供たちが親になる前にほとんど獲り尽くされてしまった、なんてことにならないように、これまで以上に資源の適正な利用に努めなければなりません。水産技術センターでは、貴重なキンメダイ資源を将来にわたって安定的に利用できるように、効果的な管理手法や卓越年級群の発生メカニズム等について、今後も国や他都県と連携しながら研究を進めてまいります！！

※ 卓越年級群（たくえつねんきゅうぐん）：何らかの理由（例えば、子供の餌となるプランクトンが豊富であったり、成育に適した水温であった等）で、例年よりも多くの子供が生き残る年があり、そのような年級群のことを“卓越年級群”と呼びます。

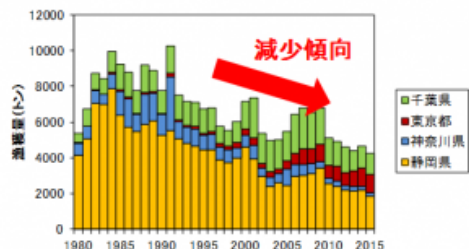


図1 関東近海におけるキンメダイの漁獲量の推移



図2 県漁業調査指導船「江の島丸」が実施している新規加入量調査（卓越年級群の発生状況を把握するための調査）で採捕された1歳魚。昨年あたりからこのような小型魚が多く見られるようになってきています。

参考資料

[平成28年度資源評価報告書（ダイジェスト版）キンメダイ太平洋系群](#)

[神奈川県周辺海域における重要水産資源の動向](#)

【お知らせ】

平成29年1月11日に、あーすぷらざ（神奈川県立地球市民かながわプラザ：JR根岸線本郷台駅下車徒歩3分）のプラザホールにて、平成28年度神奈川県漁業者交流大会を開催いたします。皆様のお越しをお待ちしております。

【重要なお知らせ】

日ごろよりご愛読いただきましてありがとうございます。

これまでメールマガジンにより情報をお届けしてきましたが、県庁の情報システムの変更にともない、平成29年3月からメールマガジンの配信ができなくなる予定です。

なお、平成29年3月以降はこちらのページ（<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/>）で「水産技術センターコラム」として情報発信は引き続き行ってまいりますので、これからもご愛読よろしく申し上げます。

■水技Cメールマガジン（毎月第一金曜日発行）

■メルマガの配信解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOPへ](#)

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

神奈川県水産技術センター メールマガジン506

【メルマガ最終号】神奈川県水産技術センターメールマガジン 506号
2017年2月3日号

□ 研究員コラム

- 1 マレーシアでエイ焼きを！！（企画資源部 白井一茂）
- 2 東京湾でトラフグ繁殖中！？（栽培推進部 古川 大）

1 マレーシアでエイ焼きを！！（企画資源部 白井一茂）

以前お世話になった職場の先輩、退職したら温かいところでゴルフ三昧との夢を叶えたとのことで、その様子を伺いにマレーシアのクアラルンプールに行ってきました。こちらの気温は27から33℃、さすが赤道そばで熱帯雨林の気候、常夏のお国なのですが、風がさわやかで、蒸し暑さは余り感じなくて以外に過ごしやすいですね。

早速、観光よりも市場がスーパーとお願いして、市内で最も品揃えが多いという大型スーパーに。ひろーい売場のさらに奥に、綺麗に砕氷の上に並べられている鮮魚。日本の魚とは少し形や色彩などが違いましたが、マナガツオ、シロギス、高級魚のハタやクロダイ、見たこと無いフエダイの仲間やカラフルなブダイの仲間、イカ類も色々いますねえ。

ソウダカツオも無造作においてあるし、話題のスマも並んでた。それからいいサイズのサンマが手頃な値段であったし、淡水魚の大きなコクレンやアオウオ、ライギョは活かして置いてありました。それから、貝類とエビ類は種類が豊富。水槽やタライに活かしてあり、横にいたおばちゃんなんか、可憐なエビをむんずと掴んで、怒濤の現地語で値段交渉！！風圧じゃなく迫力でとばされちゃうよ。

そんな鮮魚や活魚の横に必ずあったのが、大きな魚の頭。ぶつ切りされて残った頭なんですけど、これが結構いいお値段。聞くと蒸し魚やカレーなどに使うとのこと。冷凍品でも、サーモンやハタなどの大きな魚の頭も売られてたし、さらには3枚におろしたアラの部分の中骨や削いだ小骨付の腹の部分なども売られてましたよ。そして小さなエイは丸のまま、大きなエイはヒレの部分と胴体部分はぶつ切りにされて売られてました。

これを見ると、「魚食」を誇っている日本。しかし、魚がおろせないとか、上手く料理できないとかよく聞きますが、そもそも魚の頭などタイの兜煮とか、ブリ大根などあるけど、アラをもっと上手に、色々な魚をもっと上手に利用しなきゃいけないよって。せっかくの魚食国家、小魚も怪魚も骨まで愛さなきゃ。

ここ、マレーシアでは、近年、ファミレスの献立にもなり一般的になったナシゴレンやラクサ、専門店が進出している海南チキンライス、ピーナッツソースがかかる串焼きのサテなどがメジャーですが、今回の目的はずばり、「エイのイカンバカール（魚の焼き物）」です。

一般道がある時間からは歩行者天国になり、どこからともなくテーブルが道まで用意されて屋台天国状態に。さっそく席に案内され、このサテが美味しいとか、野菜も食べなさいとか。色々勧められた後に、ありました！エイの焼き物。これをちょーだいて、写真付きのメニューを見せながら手を振って待っていると、なにやら分かった分かったという感じの声が出て、しばし待つことに。その間にラムのサテーや空心菜の野菜炒め、名物という味付け手羽先をいただいていると、来ましたよ。直径30センチほどの小さなエイのヒレ片側が炙られて出てきました。

見た目はスルメイカのポンポン焼き、表皮の紫色がよく似ていますよ。そしてぷっくりふくらんだ皮の焼き痕もそっくり。まずはちぎって香りを確認、あれれ、アンモニア臭は全くないね。そうしたら店員さんが、添えてあるライムみたいな柑橘を絞って。はいはいと。

では早速一口。軟骨がそのままの形で身が綺麗にほぐれて食べられる。もちろん、軟骨もコリコリとして食べられる。ブリカマの骨の中にある部分のように、ぷっくりと柔らかく、細やかな繊維感と上品な食感が似ている。そして、味わいはさっぱり系のヒラメかカレイに近いかな。添えてある赤っぽいタレ、説明が分からなかったけど、ご当地のサンバルソースにニンニクとエビのような風味が加わって、ほんのり甘酸っぱい感じ。このさらっとしたソースに付けてまた一口！！なかなか味わい深いねえ。これがご当地料理、エイのイカンバカールなんだね。ただ焼いただけだと言っているけど、保存法かな？とにかく血抜き処理が上手なんだよね。東京湾で獲れるホシガレイに肉質が似ている感じ。一度、同じく焼き物料理にしてみるかな？今度試そう。



写真1 エイのイカンバカール



写真2 身をほぐした様子

2 東京湾でトラフグ繁殖中！？（栽培推進部 古川 大）

高級魚の代名詞『トラフグ』が、神奈川ブランドの水産物として食卓に並ぶ日が来るかも知れません！

『日本の高級魚は何ですか？』と聞かれたときに、みなさんはどんな魚介類を思い浮かべますか？寒い時期が旬のクエや縁起物のイセエビ、独特な食感と風味が魅力的なアワビなど、三者三様に様々な答えが出てくると思います。しかし、多くの人が思い浮かべる日本の高級魚といえばやはり『フグ』でしょう。ちょっとリッチなお正月を過ごした人の中には、まだ味わいを覚えている方もいらっしゃるのではないのでしょうか。食用となるフグ類は複数ありますが、その中でも最も美味で高価とされるのが今回取り上げる『トラフグ』です。このトラフグが、東京湾で繁殖している可能性が出てきました。

事の起こりは2016年の4月、東京湾口で釣りをしていた遊漁船がトラフグを大量に釣ったとの情報が入ってきたことでした。トラフグの産地といえば山口県下関が有名で、神奈川県沿岸でもトラフグは獲られてはいたもののその漁獲量は多くはなく、まとまった量のトラフグが釣れたというのは珍しい現象でした。特にこのトラフグ爆釣で気になったのは釣獲量が多いこともありましたが、漁業者の方から聞き取った「釣ったトラフグを持ち上げたら、大量の精子が垂れてきた」との言葉でした。「トラフグ成魚が垂れるほどの精子を蓄えていたのなら、もしかして東京湾に繁殖にきた親トラフグだったのでは…？」と考えたのです。これまでに神奈川県沿岸で獲れていたトラフグは、伊勢湾・三河湾で繁殖したものが神奈川県沿岸に来遊して漁獲されたと考えられており、東京湾にトラフグの産卵場が存在するとの報告は今までにありませんでした。

そしてその情報に続いて、2016年10月には葛西臨海水族園が野外生物調査においてトラフグの稚魚を採取したとの情報が入ってきました。早速水産技術センターのトラフグ担当職員らで葛西臨海水族園にうかがって、採れた稚魚の標本を確認させていただくと、採られた稚魚は確かにトラフグであること、そしてさらに興味深いことに、神奈川県では毎年トラフグの稚魚を放流しているのですが、採られた稚魚は放流されているトラフグ稚魚よりも明らかに小さく若いことがわかりました。このことは、葛西で採られた稚魚が神奈川で放流された稚魚ではなく自然界で生まれた稚魚であるかもしれないことを意味しており、東京湾のどこかにトラフグの産卵場が形成されている可能性がだんだんと現実味を帯びてきています。

現在水産技術センターでは、「葛西で採られた稚魚は本当に天然で産まれた稚魚なのか？」、「神奈川で放流した稚魚は繁殖に加わっているのか？」、そして「東京湾にトラフグの産卵場が形成されているのか？」を調べるために調査を進めています。もう何年かしたら、東京湾生まれ東京湾育ちの江戸前トラフグが食べられる日がくるかもしれませんよ！

神奈川でのトラフグ稚魚の放流についても少し触れておきます。神奈川沿岸では2004年から漁業者によってトラフグ稚魚の放流が始まり、そしてそれに呼応するかのようにはトラフグの漁獲量も上がりました。それまでは神奈川沿岸でのトラフグ水揚げはほとんどなかったことから、放流による漁獲量の増加が実感され、稚魚放流への関心は高まっていきました。そして2006年度からは神奈川県水産技術センターおよび神奈川県栽培漁業協会によるトラフグ稚魚の放流効果調査が始まり、現在は水産技術センターで放流効果調査に続けて取り組んでいるほか、放流用のトラフグ稚魚の生産技術開発も行っています。生産技術開発では実際にトラフグの受精卵を当センターに運び込んで稚魚を育てながら技術開発に取り組むため、トラフグの産卵シーズンであ

る4月頃から稚魚が放流可能な状態まで成長する7月頃まではトラフグの稚魚が元気にセンターの水槽を泳いでいます。なかなか見る機会のないトラフグの赤ちゃん、興味のある方はぜひセンターの見学にいらしてください。



写真1 放流用のトラフグ稚魚

【重要なお知らせ】

日ごろよりご愛読いただきましてありがとうございます。

これまでメールマガジンにより情報をお届けしてきましたが、県庁の情報システムの変更にとともに、平成29年3月からメールマガジンの配信ができなくなる予定です。

メールマガジンによる配信は今回が最後となりますが、平成29年3月以降はこちらのページ (<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/>) で「水産技術センターコラム」として情報発信は引き続き行ってまいりますので、これからもご愛読よろしくお願いします。

■ご意見やお問い合わせは[水産技術センター への問合せフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画資源部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2312

[メルマガTOP](#)へ

神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。