

神奈川県水産技術センターメルマガ 275-293

- | | | |
|-------|------------------------------|-----|
| no275 | 2008年12月5日 | P1 |
| | -ヒメイカの話- | |
| | 水産技術センター難解語解説シリーズ(その1)「アンドン」 | |
| no276 | 2008年12月12日 | P4 |
| | 「さかなグッズ」コレクション(その16) 雑もの7 | |
| | 「鯉こく」が食べたい | |
| no277 | 2008年12月19日 | P6 |
| | 親子料理教室を開催してます。 | |
| | 飼育水の話 | |
| no278 | 2008年12月26日 | P9 |
| | まぐろの標識放流調査 | |
| | 潜水 | |
| no279 | 2009年1月9日 | P13 |
| | 謹賀新年 | |
| | これ、なーんだ? | |
| | あなご学うんちく(9) | |
| no280 | 2009年1月16日 | P24 |
| | 昨年の主な催し | |
| | 小田原市江之浦沖 流れと水温の観測ブイ | |
| no281 | 2009年1月23日 | P26 |
| | 全国アマモサミット2008 | |
| | 観測と記録 | |
| no282 | 2009年1月30日 | P28 |
| | アユ養殖スタート | |
| | 小坪漁協の新春みかん投げ知ってますか? | |

| | | |
|-------|--|-----|
| no283 | 2009年2月6日 磯の香り「ハバノリ」 城ヶ島のアワビ漁 | P32 |
| no284 | 2009年2月13日 東京湾でのアユ調査にて 海苔（のり）の格付けは、奥が深い！ | P35 |
| no285 | 2009年2月20日 冷蔵庫の中のエイリアン 2中学生 A さんからの手紙 | P37 |
| no286 | 2009年2月27日 隣の芝生は青い 潜水調査ヒヤリハット | P41 |
| no287 | 2009年3月6日 食べてみるとこれが意外に・・・ 海にいるアユ | P43 |
| no288 | 2009年3月13日 魚体測定は水産資源の健康診断 10年ぶりの潜水作業 | P45 |
| no289 | 2009年3月27日 「松輪サバ」一本釣り漁業者と漁協の取組みが表彰されました！ “塩分”海の水のしょっぱさ-【その9】 | P47 |
| no290 | 2009年4月3日 景気のいい(?)話 性（精）転換？ | P50 |
| no291 | 2009年4月17日 刺されちゃいました・・・ 漁港の話その3 | P53 |

no292 2009年4月24日 P56
ミヤコタナゴ大集合！
紛らわしい「ケンサキイカ」

no293 2009年5月1日 P58
思わぬところで！
カタクチイワシのお腹の中

神奈川県水産技術センター メールマガ275

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.275 2008-12-05

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.275 2008-12-05

~~~~~

## □研究員コラム

○-ヒメイカの話し- (企画経営部 臼井 一茂)

○水産技術センター難解語解説シリーズ(その1)「アンドン」 (栽培技術部長 武富 正和)

-----

## ○-ヒメイカの話し-

研究所の目の前には堤防があり、風や波によって海藻やゴミが着岸することがよくあります。その海藻を目の細かい網ですくってみると、実に様々な生きものが見られます。

ダンゴウオを飼育していたときの事です、餌となる海藻に付いている小さなワレカラやカニなどを獲っていたときです。流れてきたアカモクをすくっていたところ、網の一部が黒色に染まっていくのです。よくよく見てみると、透き通ったゼリー状で、小指の爪程の長さの生きものがヒクヒクとしていました、更によーくよーく見てみると、なんと、ちーसानイカでした。

早速、アカモクとアマモを植えた水槽をセットし、一緒に捕まえたオチビちゃんのイカさんを入れて、じっくりと観察してみました。

まず、体が沈むのを堪えるように小さなエンペラで大きく上下させ、まるでエイのヒレを波経たせた泳ぎのようなホバーリングをして、水槽の端や海藻の間を泳いでいました。2、3分もしたところですが、水槽の角のガラス部分に、ピトッとくっついてしまいました。しかも体をくの字に曲げて、茶色から透明になったり、小さな点々の色素胞の色も七色に変えたりと、目まぐるしく模様を変えた後、透明な色に落ち着いたところで、真っ直ぐに体を伸ばしてじっとしてしまいました。

しばらくすると、さすがどん欲なイカさんですね、海藻に付いていたワレカラを捕らえ、抱きかかえて体液を吸っています。食べ終わると、今度はスイスイと海藻の間を泳いでいき、海藻の葉にピタッと付いてしまいました。その時には海藻の色に合わせて茶色になり、一度目を離したら全然見分けが付かず、見つけられない程です。凄いですねー。

生物に詳しい職員に尋ねたところ、この小さな捕食者は「ヒメイカ」と言うそうです。イカ類は世界中で約450種が知られていて、私たちがよく知っているスルメイカやヤリイカ、そして十数メートルもあるダイオウイカなど、大きさは様々です。ですが胴長がわずか2センチ程であるヒメイカ、世界最小のイカなんだそうです。

ピタッとくっつくのは、外套膜の背中側にある粘着細胞から、くっつくための粘着物質をだしているのです。ヒメイカは3ヶ月程の寿命だそうで、ゼリー質の卵を数十個海藻やアマモに産み付けて生涯を閉じるそうです。観察している水槽もいつしか10杯のヒメイカが同居し、数カ所に卵を産み付けて居なくなりました。その後、残念ながら稚イカは誕生しませんでした、卵が産み付けられた海藻は、半分ですが海に戻しておきました。

[写真はここから](#)

-----

○水産技術センター難解語解説シリーズ(その1)「アンドン」

さて、この「アンドン」と聞いて、直ぐ「ああ、あれだな。」と判る方は、これはもう相当の通、それも種苗生産に詳しい方でしょう。

新星出版社の「実用国語新辞典」では、「木のわくに紙を張り、中に油ざらを置いて灯心に火をともし照明器具」と書かれています。我々が使っているアandonは、仔魚を育てる時に使う道具で、その形が「木の枠に紙を張った行灯」に似ていたので、こう呼ばれるようになったのでしょう。

それでは、このアandonの正しい使い方を解説させていただきます。まず、我々が使っているアandonは、木の枠に「紙」ではなくて細かな目合いの「網」を張ったものです。

仔魚の飼育では、成長に伴って飼育水の交換が必要となります。ところが、遊泳力が少ない仔魚はホースで水を捨てる時に、水と一緒にホースの口から吸われ、排出されてしまいます。そこで、このアンドンの登場です。すなわち、水面にアンドンを3/4程度沈めておき、その中からホースで水を捨てれば、魚はホースに吸われずに済みます。

飼育水の交換は、汚れた水と一緒にゴミも排出するのが目的ですから、魚が抜けられない程度に大きい目合いの網に交換されているのが理想です。そこで、各種苗生産機関では、多数の目合いのアンドン（枠は同じで、網の袋を交換する所もあります。）を用意することになります。魚の成長に合わせて交換しても、やはり網の表面にはゴミが付きますので、最低1日に1回はアンドンを抜いて水で洗ってから、水槽に戻します。

さて、ここで水槽に入れる時にどの位早く（いや、ゆっくりかな。）戻すかが問題となります。アンドンが水槽からなくなった時点で、魚たちは邪魔物がなくなって伸び伸びと水槽中を泳ぎ回る訳ですが、ここでいきなりアンドンを入れると、アンドンが入る水域にいた魚はアツという間にアンドンの底に寄せられてしまい、傷ついてしまいます。従って、アンドンを入れる時には、仔魚が泳ぎ去るのをイメージしながらゆっくり入れることとなります。うっかりアンドン洗浄の仕事をアルバイトさんに頼んだ時など、随分、ヒヤリとさせられたものです。

また、仔魚に遊泳力が無いうちは、夜間の暗くなる時にエアレーションの流れでアンドンに仔魚が寄せられて傷つきます。このようなことがないように、アンドンを外してから帰りました。そう、仔魚期の「夜アンドン」は役に立たないのです。

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - 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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[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275

－ヒメイカの話－



図－1 アマモにくっついたヒメイカ



図－2 獲物（ヨコエビ）を捕らえたヒメイカ

[記事に戻る](#)

## 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276

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.276 2008-12-12

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.276 2008-12-12

~~~~~

□ 研究員コラム

- 「さかなグッズ」コレクション (その16) 雑もの7 (管理部 亀井 正法)
- 「鯉こく」が食べたい (内水面試験場長 水津 敏博)

○ 「さかなグッズ」コレクション (その16) 雑もの7

今回のコレクションの中から、特にトランプカードとカルタ類について紹介したいと思います。トランプカードですが、まだ、私の手元には3点しかありません。いずれも戴いたものです。あらためて、このカードを見ると嬉しくなりますね。なにしろ、一つのカードケースを開ければ52枚、否、ジョーカーを入れて53枚、つまり53種類の魚が展開するわけですから、まさに魚類図鑑状態です。

魚ばかりに目移りして、マークや数字は見落としがち、魚好きには、これではゲームはできませんね。また、カードの裏も魚のデザインを使っているのも嬉しい限りです。今まで、トランプカードは意識していませんでしたが、今後のターゲットとしては良いかもね。日本では、あまり見受けなかったから、海外ものを漁りに旅行するのも楽しみだなア・・・。

さて、神田の神保町に老舗・Oカルタ店がありますが、ここで見つけた「紀州和歌山・魚魚(とと)あわせ」は、なかなかのアイデア・カルタです。カルタには、魚編の漢字と色紙で作った美しい魚の切り絵と、その魚の簡単なコメントが書いてあります。このカルタを魚編を境に半分に切り離れたものが一対(2枚のカード)なのです。魚の絵柄は32種類ですから、全部で64枚のカードになります。

このカードを裏返しに置いて、2枚ずつめくって絵を合わせます。また、魚編だけのカード(魚の頭部)を、ばら撒いておき、漢字の右半分のカード(魚の尾部とコメント付き)を読み上げて、該当したカードをいち早く取り上げる、まさにカルタの遊びも可能です。いずれも、絵が合えば魚の漢字も覚えるし、知識も増えるし、なによりも何回も遊んでいるうちに、自然に魚に親しみを覚えるようになるでしょう。素晴らしいことです。

ちなみに、このカルタ遊びは、紀州和歌山で古くからやっていたものでなく、平成15年頃、ある水族館の方のアイデアで作ったもので、他にも江戸版、瀬戸内海版等があると製造元さんは、言ってました。

[写真はここから](#)

○ 「鯉こく」が食べたい

神奈川県淡水魚を代表するアユには、刺身、焼物、煮物、揚物、塩辛(ウルカ)など色々な食べ方があります。コイにも、同じように色々な食べ方があります。私は「鯉こく」が好物です。

このコイですが、以前は近所のスーパーで売っていたので時々購入しておりました。しかし、数年前のコイヘルペスウイルス病の発生以来、全く手に入らず、デパートの魚売り場をのぞいてみても見あたりません。「鯉こく」にご無沙汰の日々が続いておりました。

どこかにコイが売っていないかと注意しておりましたが、先日、長野県に出かけたときに、川魚を扱っている店で、「切鯉あります」の看板を見つけました。店で聞いたところ、一匹をぶつ切りにして売るとのことでした。久しぶりにコイが食べられるということで、1.5キログラム程度のものを買うことにしました。

自宅に持ち帰り、数年ぶりに「鯉こく」をはじめ、うま煮、塩焼、から揚げとコイ料理を堪能いたしました。川魚特有の泥臭さもなく、大変おいしいコイでした。このように魚病の蔓延は、私たちの食生活に大きな影響を与えてしまいます。

内水面試験場でも魚病の治療や蔓延防止に取り組んでいますが、新たに発生した病気を克服するには、長い時間がかかります。コイヘルペスウイルス病の治療法、予防法が速やかに開発され、また手軽に「鯉こく」が食べられる日がやって来ることを願ってやみません。

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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277

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.277 2008-12-19

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.277 2008-12-19

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 親子料理教室を開催してます。(相模湾試験場 中川 研)

○ 飼育水の話 (企画経営部 原田 穰)

-----

○ 親子料理教室を開催してます。

当場では、地場産水産物や県内漁業への理解を深めていただき、地産地消を推進することを目的として、同じ親子が四季を通して参加する「相模湾で獲れる四季の魚・親子料理教室」を開催しています。

この教室では、地元で水揚げされる、季節感のある多様な水産物を用いた浜の料理やおかみさん料理の講習等により魚食文化の理解と伝承を図ると共に、漁業への理解を深めていただくため、生産現場の見学や体験漁業等を行なっています。参加者は、年5回を通して参加できる小学生親子（現在は、西湘・足柄上地域を対象）で、20組、40名を公募し、今年度で3年目を迎えます。

内容は、1回目が、初回ということで神奈川の漁業や魚食文化を知っていただくための講義と定置網（小田原市漁協）で獲れた魚を使った料理教室、2回目は、相模湾で盛んに行なわれている定置網漁業を知り、体感していただくための体験定置網（真鶴町漁協）（今年は、実際の陸上での網掃除作業も体験）と干物づくり教室、3回目は、実際に朝獲れた魚を販売している朝市（小田原漁港の朝市）の見学と料理教室、4回目は、ワカメ刈り体験と生ワカメの下処理実習、そして最終の5回目は、春にたくさん獲れるアンコウを知ってもらうため、アンコウの吊るし切り体験とアンコウの料理教室です。

このイベントの主任を任された当初は、初の試みということもあり、手探りの状態でした。参加者の募集方法から傷害保険への加入、漁協や漁業者への協力要請や参加者へのケア等、今でも心配はつきません。そのため、多くの方々にご迷惑をおかけしてしまい、トラブルもありました。

それでも今までやってこれたのは、協力していただいた漁協や漁業者、講師をしてくださった漁協女性部の方々や当センターの研究員、サポートしていただいた当場の職員などの支えがあったからこそです。そして、何より励まされたのは、参加者の声です。

特に印象深かった声を紹介させていただきます。「このような体験イベントは大変有意義で、参加してよかったです。子供が、このイベントに参加してから、スーパー等の魚売場に行くと「この魚は、サバだ。」「お腹にゴマ粒模様があるからゴマサバだね。」だのと興味を抱くようになり、魚をよく食べるようになりました。」「このイベントに参加してから、子供がスーパーや魚屋に行くと「この魚、丸ごと買っていいこうよ！魚は僕がさばくから。」と言って、以前に増して魚をよく食べるようになりました。」

このような声を聞くと、やっけていて良かったという気持ちと当料理教室の意義を感じることができ、地道ですが、今後も続けていく必要性を感じます。参加者や協力者の意見を反映しながら、より良いイベントとしていくため、今後も頑張っていく所存です。

当料理教室の様子は下記URLで紹介しています。

<http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/hukyu/nagisa-news/no888-1/no888-1.html>

<http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/hukyu/nagisa-news/no888-9/no888-9.html>

<http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/hukyu/nagisa-news/no888-17/no888-17.html>

<http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/hukyu/nagisa-news/no888-21/no888-21.html>

皆様、かながわの魚、料理法、そして漁業を知って、かながわの魚を食べましょう。

---

## ○飼育水の話

当センターでは、ヒラメ、ホシガレイやサザエなどの放流用の種苗生産業務を行っていますが、種苗生産施設においては、良質な飼育水を十分確保できるかどうか施設の生産能力を左右する大きな鍵となっています。

当センターでは、城ヶ島と三崎に挟まれた海域の海水を採取して、それをそのまま、もしくは濾過タンクで濾過したうえで飼育池・水槽に配水しています。しかし、海水を汲み上げて配水するのは一見簡単のように見えますが、毎日「正常に」海水を供給するために、裏では関係者の様々な努力がなされているのです。

まず、取水するため24時間ずっと稼働し続けている取水ポンプの故障は極めて致命的になるので、ベテランの担当者達により毎日チェックされています。次に、濾過タンクですが、内部には濾材として様々な大きさの砂利や特殊な砂が詰められています。

濾材は台風などの来襲や赤潮などにより、海水中に懸濁物質やプランクトンが多くなるとすぐに目詰まりし、海水の濾過ができなくなってしまいます。なので、濾過タンク内の海水の流量はこまめにチェックし、圧力が低下した場合はすぐに対応策を講じています（台風接近の時はすぐに目詰まりするので、徹夜で監視にあたります）。

また、海水の通り道である取水管や配水管は、ずっと使っていると海水と一緒にやってきたムラサキガイやカイメン等の幼生が管の内部に付着し、すぐに大きく成長してしまいます。そうすると、管の内部が狭まるため、流量が相当減ってしまいます。

そのため、管の中は年1回以上清掃して付着生物を取り除いていますが、その間海水の供給を一時的に止めたりしなければならぬので、飼育生物への影響が最小限になるよう事前に綿密な計画を立て、作業が最短時間で済むようにしています。なお、海底取水口から受水池までの取水管は海底中を通っているため、毎年1回専門の業者に清掃を委託しています。

そのほか、飼育水使用量が少なくて済むよう酸素発生器を導入したり、いけすの構造を変えたりするなど、常々「節水」に繋がる工夫をしています。

[写真はこちらから](#)

---

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[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277

飼育水の話



写真1：海水ポンプ（4台設置されており、海水の使用量により稼働させる台数を調整します。）



写真2：圧力式濾過タンク（濾材自体も劣化するため、何年かおきに交換しなければなりません。）

[記事に戻る](#)

## 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278

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.278 2008-12-26

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.278 2008-12-26

~~~~~

□研究員コラム

- まぐろの標識放流調査 (資源環境部 旭 隆)
- 潜水 (相模湾試験場 片山 俊之)

○まぐろの標識放流調査

水産技術センター資源環境部では、毎年まぐろの標識放流調査をおこなっています。どんな調査かという、まぐろを釣り上げて体長を測定し、これに標識を装着して海に放流するというものです。放流されたまぐろが再び捕獲されると、どのくらいの期間で何cmまで成長し、どこまで移動したかなどが分かるわけです。

今年も7月から12月の間に3回の調査をおこないました。対象とするのは「メジ」と呼ばれる幼魚です。メインターゲットはクロマグロ幼魚「マメジ」。キハダ幼魚の「キメジ」も獲れば標識放流します。

調査は漁船をチャーターしておこないます。どの海域で調査をおこなうか船頭さんと打ち合わせをします。と言っても、漁場の選択はほとんどの場合、経験豊富な船頭さんにお任せしています。

メジが釣れたら体長を測り、背びれの脇のところにダートタグという標識を刺して放します。まぐろのように高速で回遊している魚は酸欠に弱く、海から揚げるとすぐに弱ってしまうので、作業を迅速におこなうことが重要です。せっかく標識をつけて放流しても、すぐに死んでしまうようでは意味がありません。彼らには生き延びて再び捕獲されて欲しいのですから(調査員の勝手な都合ですが・・・)。

たくさん釣れたら大忙しになるので、気合を入れて調査に臨みました。が、釣れない・・・全然釣れない・・・。実は今年、相模湾に来遊するマメジが極端に少ないのです。いくら腕の良い漁師や釣り人でも、魚がいなければ釣れません。

結局、標識できたのはキメジ5尾とマメジ1尾という惨憺たる結果に終わりました。今年の放流尾数は少ないですが、来遊量の多い年は数十尾放流しています。これまで標識放流されたまぐろたちが、今もどこかの海を泳いでいるはず。背中にタグの付いたまぐろを見つけたら、当センターまでご連絡を！

[写真はここから](#)

○潜水

2回目のメルマガ執筆です。相模湾試験場に配属されて早8ヶ月、もう2008年も終わりなんて月日が経つのは早いものです。試験場の仕事にもだいぶ慣れてきました。今年の7月には無事「潜水士」の免許を取得し、最近では沖での潜水調査も行っていきます。

「潜水士」と聞いて私が最初にイメージしたのは映画や漫画の「海猿」に登場する潜水士でした。しかし、あの潜水士は海上保安庁の職域の一つであって、実際に私達が調査を行うために必要な潜水士の資格とは別物だと試験場に入って初めて知りました。

私が取得した潜水士免許は、労働安全衛生法の規定に基づき、潜水作業に従事する労働者に必要とされる国家資格です。潜水士の試験は筆記のみで実技はありません。つまり、実技は実際の現場で潜りながら覚えるしかないのです。

潜水一発目は先輩職員2人と一緒に潜りました。陸上で一通りレクチャーを受けましたが、それまで素潜りしかやった事がなかったため、実際に潜るまでは非常に緊張しました。なにしろ日常生活において水中で呼吸をする事なんてないわけですから、水中で息ができるという状況が想像できませんでした。

しかし、実際に潜ってみると陸上と同じように自然に呼吸ができ、目の前には迫力ある水中の景色、ウニ、アワビ、サザエ、イセエビ、メバル、カサゴ、メジナ、イシダイなどの水中の生き物達。潜る前までの緊張は解け、潜水の楽しさに目覚めた瞬間でした。

12月現在まで、東は茅ヶ崎から西は真鶴まで十数回は潜ったと思います。まだ水中で怖い思いをした事はありませんが、それだけに絶対に油断は禁物。水中作業中の事故は命に関わるので、常に緊張感を持って作業したいと思います。現在、潜水によるナマコ調査を実施していますので、またこのメルマガで紹介できたらと思っています。

[写真はこちらから](#)

-
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
 - 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 広報部会
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子
電話：046(882)2311

[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278-1

まぐろの標識放流調査



写真1：写真はタグを付けた状態のキメジと、タグのアップです。



写真2：タグには「KANAGAWA-JAPAN 〇〇〇」と書かれています(〇〇〇は固有番号)。

[記事に戻る](#)

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278-2

潜水



写真1：調査風景1



写真2：調査風景2

[記事に戻る](#)

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279

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.279 2009-01-09

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.279 2009-01-09

~~~~~

## □研究員コラム

- 謹賀新年 (所長 長谷川 保)
- これ、なーんだ? (栽培技術部 照井 方舟)
- あなご学うんちく(9) (資源環境部 清水 詢道)

## ○謹賀新年

メールマガジンの読者の皆様、「新年、あけましておめでとうございます。」昨年、2008年の世相を表す漢字として「変」が発表されました。まさに激動の一年であったと思います。

水産関係でも、原油の高騰を受けて漁業者がその窮状を訴えるため、昨年7月に全国で約20万隻の漁船が操業を休む「全国一斉休漁」が日本で初めて実施されました。また、この原油高騰などの変動は、直ちに世界全体に影響することを、身を持って知らされた一年でした。

県においても景気の煽りから財政状況が大変厳しくなり、経費削減の取り組みが強く求められており、当センターでも年度途中も含めて業務の見直しを行っています。試験研究としてベースとなる海の観測や各種調査については何とか確保しつつ、新たな試験研究にも工夫しながら取り組んでいきたいと考えております。

本年も厳しい状況が続くとともに新たな変化があると思いますが、水産に関わる新しい課題を解決していくためには、内部の議論だけでなくより幅広い分野の方々のご意見を頂きながら対応していくことが必要と考えており、そのための仕組みづくりにも取り組んでまいります。

このメールマガジンは水産技術センターを身近に感じていただけるよう仕事の裏舞台や日頃職員が感じたことなどを紹介させていただいております。これまでも関心を持っていただいた内容に関する質問やご意見を寄せていただいております。

このような皆様から様々なご意見をいただくことは当センターが皆様にどのように映っているかを知る良い機会であり、有難いことと考えております。今年も、今まで以上のご愛読、並びにご鞭撻をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

今年、一年が皆様にとりましてよい年でありますように

## ○これ、なーんだ?

この倉庫に積まれている物体は何でしょう? [\[写真1\]](#)

実は寒天の原料「テングサ」を出荷用に束ねたものです。「テングサ」と「寒天」については過去のメールマガでも紹介されてますので、細かい説明は省略します。

No.39 [「トコロテンのもと」](#)

No.168 [「城ヶ島の裸もぐりについて」](#)

No.263 [「てんぐさでトコロテンを作ってみませんか」](#)

このテングサの束はどのように作るのでしょうか。城ヶ島漁協で見せていただきました。テングサ（マクサなど寒天原料になる海藻の総称）は紅藻の一種で、漁師さんが船上から掻き取ったり、海岸に打ち寄せられたものを拾ったりして集め、天日で乾かします。 [\[写真2\]](#)（テングサは漁業権の対象となっており、一般の方が採ることはできません。念のため。）

乾燥したテングサは漁協に集められ、この機械を使って大きな塊になります。 [\[写真3\]](#)

まず、この機械にテングサを目一杯詰め込みます。[写真4]

次にプレスします。[写真5]

蓋を開けるとほらきれいに塊ができました。[写真6]

後は、紐を掛けてできあがりです。[写真7]

大きなトラックに積み込んで出荷です。[写真8]

こんな赤黒い塊から、白く透明な寒天やトコロテンができるなんて想像できませんよね。このテングサ、漁協の直売所でも小売りしています。機会がありましたら、ご家庭でテングサから寒天・トコロテン作りに挑戦してみてください。

---

#### ○あなご学うんちく（9）

メソの情報は、前にも書いたように、9月になると増加しますが、東京湾の中でどのように分布しているのか、どのような移動をするのか、まではなかなかわかりません。そこで、メソの標識放流調査を行うことにしました。

横浜市漁業協同組合柴支所のあなご筒漁業を営む若手漁業者の協力で、柴漁港にメソを集めてもらい、氷で麻酔して体長を測定、アンカータグと呼ばれる標識を取り付けて、漁獲された場所まで船で運んで放流しました。

1991年から1993年にかけて4回、計4413個体を放流し、再捕されたのは147個体（3.3%になります）でした。再捕された場所は、放流した場所のごく近く、という例がほとんどでしたが、北へあるいは東へ、という移動もみられました。全部が東京湾の中で、東京湾から外へ出て再捕された例はありませんでした。

このほかにも、東京湾内で標識放流調査は行われていますが、東京湾から外へ出て再捕された例はありません。葉形仔魚が東京湾に来遊し、成長してメソからアナゴになり、謎の産卵場にもどるまでは、東京湾で生息する、といえるでしょう。

しかし、2000年2月に瀬戸内海（香川県）で放流された全長30cmのマアナゴが、翌年10月に福島県相馬沖で全長47cmで再捕された、という例もあるので、東京湾から外に出ない、と言い切れるわけではありません。

メソの分布と量を把握することは、翌年のアナゴの資源量を判断する上にとっても重要です。そこで、神奈川県のアナゴ筒漁業の人たちは、毎年秋～冬に東京湾内に14の調査点を設けてメソの分布調査を実施しています。

あなご筒漁業の人たちは、1999年に神奈川県あなご漁業者協議会を設立して、資源管理と操業秩序維持の活動に励んでいますが、メソの分布調査は重要な活動になっています。14の調査点は川崎沖、横須賀沖、千葉県富津沖など東京湾全域に及んでいて、協議会を構成している各組合単位に2～3点ずつ分担して、調査用のあなご筒を各点50本ずつ、夕方海に入れて、翌日朝早く引き上げます。

私たちはメソの測定と調査記録の整理という形のお手伝い。メソ分布調査のデータと翌年のアナゴの資源量との関係が明らかになってきています。

---

#### □広報部会からのお知らせ

新年あけましておめでとうございます。今年も水産技術センター・メールマガジンをよろしく申し上げます。

---

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOP](#)△

## 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279-1

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-2

これ、なーんだ？



城ヶ島ではありません

[記事に戻る](#)

## 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279-3

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-4

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-5

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-6

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-7

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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279-8

これ、なーんだ？



[記事に戻る](#)

## 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280

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.280 2009-01-16

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.280 2009-01-16

~~~~~

□研究員コラム

○昨年の主な催し (所長 長谷川 保)

○小田原市江之浦沖 流れと水温の観測ブイ (相模湾試験場 石戸谷 博範)

○昨年の主な催し

水産技術センターでは、かながわの魚や漁業について、様々な試験研究を行っていますが、これら試験研究はもとより、神奈川の漁業や水産物などについて皆様にご理解をいただき、また、親しんでいただくため、年間を通じて、一般の方に参加していただく、いくつかの催しを開催しています。

昨年4月から当センターが行い、あるいは関わっている主な催しについて、改めてご紹介しますと、次のとおりとなります。

- アマモ移植会 平成20年5月 海の公園(横浜)
- 海づくりイベント(マコガレイ稚魚放流とアサリ汁等試食) 5月 海の公園(横浜)
- アマモ花枝採取会 6月 海の公園(横浜)、本所(三浦)
- 水産技術センター業績発表会 7月 本所(三浦)、社家取水管理事務所(海老名)
- かながわ海と生物の教室(磯採集と分類) 8月 本所(三浦)
- 親子お魚料理教室(捌き方、干物づくり) 8月 本所(三浦)
- アマモ種子選別会 8月 本所(三浦)
- 栽培漁業教室(マダイ種苗沖出し、筏で餌やり体験等 学校関係) 8月 本所(三浦)
- 海藻おしぼ教室 8月 相模湾試験場(小田原)
- 四季の親子料理教室 8-3月 相模湾試験場(小田原)他
- アユの雌雄見分け方と採卵体験など 8月 内水面試験場(相模原)
- 海づくりイベント(ヒラメ稚魚放流と地ダコぶつ切り試食) 10月 平成港(横須賀)
- 全国アマモサミット2008 12月 はまぎんホール(横浜)[次回は島根県で開催予定]
- 神奈川県漁業者交流大会 平成21年1月 県民センター(横浜)[1/9実施]

昨年4月からの主な催しは以上ですが、かながわの魚や漁業などについて、より多くの皆様に知っていただき、また、関心が高まればと考えており、平成21年度も催しの開催を検討しておりますので、是非、ご応募あるいはご参加をお願いいたします。

なお、具体的な催しについては、このメールマガジンか当センターのホームページなどで、適宜、お知らせしたいと考えておりますので、よろしくごお願いいたします。(注 平成21年度の催しは、上記と変わることがありますので、ご了承願います。)

○小田原市江之浦沖 流れと水温の観測ブイ (海中の流れを浅いところから深いところまで測ります。)

神奈川県水産技術センター相模湾試験場では、海の中の流れや水温をリアルタイムでお知らせするため、小田原市江之浦沖距岸800m 水深70mの海域に、「流れと水温の観測ブイ=写真」を設置しています。記録は相模湾試験場のHPから、随時見る

ことができます。

漁業者の皆様は出漁前にこの記録を見て、その日の操業の判断材料とします。記録は、水深1mの水温と流れの向きと強さで、流れは5mから50mまで5m刻みに知ることができます。

図に2008年8月19日-26日の各水深の流れの記録を示します。横軸は月日、上から5m、10m、20m、30m、40mの流れの記録をベクトル(向きと強さを示す)で表わしています。各グラフの縦軸は流速で、上が北向きです。この図より一目瞭然で、水深により流れの様子がずいぶん異なることが分かります。8月25日-26日を見ると、水深5mは北向き、水深20mで方向が逆になり、水深40mでは南東向きになっています。

漁業者の方々は、このような水深により方向の変る流れを2重潮や3重潮と呼び、複雑な動きをする漁具を上手に操るため様々な工夫をしています。相模湾試験場では、正確な記録を提供するため、月に2回、ブイの付着物除去やセンサーの点検を行い、得られた記録は、急潮と言う早い流れの発生を予測する研究にも活用しています。

[江之浦ブイ 水温・流向流速データのアドレス](#)

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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281

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.281 2009-01-23

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.281 2009-01-23

~~~~~

## □ 研究員コラム

○ 全国アマモサミット2008 (栽培技術部 工藤 孝浩)

○ 観測と記録 (資源環境部 清水 顕太郎)

-----

## ○ 全国アマモサミット2008

昨年12月5 - 7日に、アマモを象徴とした海辺の自然再生に取り組む市民、企業や行政の方々が津々浦々から集う、全国アマモサミット2008が、横浜市みなとみらいのはまぎんホール・ヴィアマーレなどで開催されました。

初日午前中は、国交省国土技術政策総合研究所が主催する「第9回東京湾シンポジウム」が行われ、昨夏に実施された東京湾一斉水質調査の結果などが発表されました。午後は、金沢八景-東京湾アマモ場再生会議が主催する「アマモ場再生に関する全国主要活動成果発表」が行われ、岡山、博多、中海、佐渡、熊本、葉山、横浜・横須賀から、アマモ場再生を実践している方々の生の声が届けられました。

2日目は神奈川県が主催となり、午前中に「世代を超えた連携による自然再生活動：アマモで見た東京湾のつながり」と題された子供たちの発表がありました。横浜の人工海浜・海の公園で活動する横浜市立金沢小学校と県立金沢総合高校、横浜唯一の自然海浜で活動する横浜市立瀬ヶ崎小学校、東京湾に注ぐ川の流域で活動する横浜市立大道小学校、お台場で海苔づくりなどに取り組む港区立港陽小学校、東京湾最大の盤洲干潟で活動する木更津市立金田小学校に加え、遠く四万十川流域からもゲストが駆けつけてくれました。

午後は、NHKの與芝由三栄アナウンサーの司会によるパネル討論でした。松沢成文神奈川県知事も登壇し、海の自然再生に取り組む「海をつくる会」の高校生と、「NPO法人海辺づくり研究会」の理事とともに、本県のアマモ場再生について大いに語っていただきました。実は、松沢知事はアマモを植えた全国でただ一人の知事なのです。

最後には、「全国アマモサミット2008横浜宣言」の案文が提案され、二日間の報告・討論などを踏まえて、パネラーと会場参加者が全員でその内容を検討しました。進行とともに順次書き換えられていく案文は、パソコンとのオンラインでスクリーンに映し出されて会場に共有されました。満場一致で採択された横浜宣言は、まさにサミット参加者が全員でつくりあげたものとなったのです。

最終日には現地見学会が行われ、バスで県内のアマモ場再生と海の自然再生の現場を巡りました。2005年の全国豊かな海づくり大会で天皇皇后両陛下からお手渡しされたアマモが育つ横浜市海の公園、干潟や藻場を再生するための大規模な実験施設がある横須賀市にある(独)港湾空港技術研究所、50年ぶりに川崎市によみがえった砂浜の東扇島の人工海浜の3ヶ所に行きました。

今年のアマモサミットは、鳥取・島根両県にまたがるラムサール条約登録湿地である中海で開催されます。今度は一参加者として、社会や人などの様々な条件が本県とは異なる地域での自然再生の取り組みを存分に勉強したいと思います。

なお、アマモサミットの詳細は、次のWebをご覧ください。

<http://www.meic.go.jp/amamo2008/>

-----

## ○ 観測と記録

昨年のお話で恐縮ですが、昨年(2008年)の3月25日に北海道の札幌で3月としては117年ぶりに気温が15度を越えたとの報道がありました。117年前という明治24年だそうで、この日の北海道は記録的な暖かさとなりました。

こんなことがあると、皆さんは近年よく話題に上る「地球温暖化」と言う言葉を思いうかべる方も多いかと思いますが、今回は地球温暖化のお話はひとまずおいておきます。

このニュースが流れた時、某テレビ局の朝の番組で某女性アナウンサーが「117年前の記録があるんだ・・・」と感心していましたが、私もまったくそのとおりだと思いました。

私は昨年4月に担当が変わり海況担当として、日々海水温などの観測結果を利用しています。現在では観測機器の進歩により、気温・水温・塩分などの時間的・空間的な連続観測は比較的容易になってはいますが、それでも、連続してまたは定期的に欠かさず正しいデータを得るのは大変な努力が必要となります。ましてや今のような便利な機器のない100年以上前に365日1日も欠かさず観測を継続し記録をとりつづけることはさぞかし大変なことであつたらうと想像できます。

さて、「100年以上前の気温の記録」というと、ほとんどの方に「貴重な記録」だと納得していただけるでしょう。しかし、「1時間前の気温の記録」というと、たいていの方がそれほど貴重だとは考えないでしょう。ですが、「観測」して「記録」しておかなければ、1時間前の気温も知ることはできませんよね？そのような意味では「100年前の記録」も「1時間前の記録」もたいした違いは無いでしょう。

もっとも、100年以上前の記録を保管しつづけるということは、記録をとりつづけることとは別の意味で大変な努力が必要です。せっかくの記録も紛失してしまつては意味がありませんので、「記録を保管すること」は「記録をとること」と同じくらい大事なことです。そのような努力が払われた「100年前の記録」は「1時間前の記録」より貴重なのかもしれないね。

当センターでも業務として海水温や塩分等々を観測（つまり海洋観測）してデータを取得しています。これは「現在の海の状態」を把握して海況図等で漁業者や県民の皆様にお知らせし、漁業操業や海のレジャーなどに役立ててもらつるとともに、海の研究を行うための資料収集として行っているのですが、併せて取得したデータを記録として残すことも目的としています。海洋観測の成果のひとつとして「関東・東海海況速報」がありますが、その前身の「一部三県漁海況速報」ともども神奈川県農林水産系のホームページで一番のアクセス実績があり、一般の方々への海に対する関心の高さを感じています。

その一方、海洋観測は当センターの業務の中でもいろいろな意味で一番理解され難いもののひとつです。なにしろ、極論すれば「海の水温を測って記録しているだけ」なのですから・・・昨今のように財政が厳しくなると、「すぐに結果や成果の出ない海洋観測なんかやめてしまえ」とか「いつまで続けるの？」などという声も出てきます。それは海洋観測で得られたデータが様々な研究や情報の基礎資料となっていることが理解されにくいということと共に「観測して記録しておくこと」を続けるということの重要性がなかなか理解されないことがあげられます。

しかし、各方面の努力にもかかわらず、おそらく（その程度はともかく）当分のあいだ「地球温暖化」は進行するでしょう。そのとき「なんだか昔と比べて暖かくなったような気がする」だけでは（そのような感覚はとても大事だと思いますが）少なくとも科学的な議論はできないでしょう。過去の観測記録と現在の観測結果とを比べて「過去と比べて現在はこう変わっている」と具体的に話せないといけません。そのような議論をするためにも、「観測して記録すること」はとても大切だと考えています。何しろ、一度やめてしまえば二度と取り返しがつかないのですから・・・皆さんはどのようにお考えになりますでしょうか？

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - 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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[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282

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.282 2009-01-30

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.282 2009-01-30

~~~~~

□研究員コラム

○アユ養殖スタート (内水面試験場 原 日出夫)

○小坪漁協の新春みかん投げ知ってますか? (企画経営部 池田 文雄)

○アユ養殖スタート

年が明けると、県内の養殖場ではアユの養殖がスタートします。夏の風物詩のアユですが、その準備は冬に始まっているのです。体重1g程度の稚魚を養殖池に入れます。1gの稚魚とも言えども銀鱗を躍らせて元気一杯に泳いでいます。

稚魚は、アユ種苗生産機関が育成しているものです。親アユから採卵後、飼育池でふ化させ、このふ化仔魚にプランクトンや配合飼料を与えて、稚魚の段階まで育成します。冬季は外気温が低いので、外の養殖池は水温が低い状態となります。水温が低いと餌の食いが悪く、成長も悪くなります。

ビニールハウスなどの屋内の暖かい水槽で飼育すると成長が良くなります。夜明けから日没までの明るい時間帯をフルに活用してしっかり餌を与え、水車などで十分な酸素供給や水流を作り、成長を促します。

群れの中に成長に差が出てくると、選別をしてサイズを揃えます。養殖されたアユは、春から夏にかけて食用として、友釣りのオトリ用として、あるいは河川放流用として利用されます。 ([写真1, 2](#))

○小坪漁協の新春みかん投げ知ってますか?

小坪漁協では、新春の1月2日に恒例の八大竜王社をお祝いしてみかん投げが行なわれます。この八大竜王は小坪の漁業者にとっては漁業に携わる者の守護神で、天気(雨や雲)を起こす神通力を持つと信じられています。

みかん投げを始める前に、組合長、役員が八大竜王社に操業の安全と一年間の大漁を祈願し、お神酒で祝ったあと、組合員や漁協職員が一体となり、漁協前に紅白の幕で舞台を作り、その上から組合長の新年挨拶があってから、奉納したみかんを舞台から組合長を始め役員数人が周辺に集まった大勢の地元住民(老若男女)ら約400人前後に投げます。

今か今かと待っていた市民はこっちに投げてと歓声をあげながら、タモ網や籠でみかんをキャッチしていました。また、岸壁に接岸し、大漁旗を掲げた漁船、遊漁船数隻には漁業者、家族が乗り込みみかん投げの準備で動きまわっています。漁協前が投げ終わると順次岸壁から陸の方へと市民(住民)の群れは大移動します。岸壁の漁船、遊漁船からはみかんやスナック菓子が投げられ、海に落ちてタモで拾う人、また、つぶれてしまうもの、海に落ちないように気を付けて拾う人といろいろな場面が見られます。

次に、斜路にあがっている大漁旗を掲げた大小漁船、遊漁船に人の波も大移動します、この辺になると沢山みかんを持っている人、少ない人と色分けが出来ます。少ない人は漁船の周辺に行き、船上から投げられたみかん、スナック菓子を足場を気にしながら一生懸命拾う姿が見られます。このみかん投げは1時間程度で終わりましたが、笑顔で帰る人、不満そうな人と様々な印象を受けました。また、みかんを拾えなかった老人、子供たちには漁協の配慮でみかんが配られ喜んで帰って行く光景が見られました。

このみかん投げは、毎年1月2日10時から小坪漁協の漁業者(組合員)役員が中心になり、小坪漁港で行いますから近隣にお住まいの方、初詣で帰りの方参加してみてもは如何でしょうか、新春早々かなり楽しむことが出来ます。

[写真はここから](#)

小坪漁業協同組合(小坪漁港)へは

交通 JR鎌倉駅、JR逗子駅、京浜急行新逗子駅からバスで 小坪海岸バス停から徒歩 1分

住所 〒249-0008 逗子市小坪5-20-4

電話 0467-24-3722

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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282-1

アユ養殖スタート



写真1：餌に群がるアユ



写真2：養殖池と水車

[記事に戻る](#)

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282-2

小坪漁協の新春みかん投げ知ってますか？



[記事に戻る](#)

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283

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.283 2009-02-06

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.283 2009-02-06

~~~~~

## □研究員コラム

○磯の香り「ハバノリ」 (相模湾試験場 石黒 雄一)

○城ヶ島のアワビ漁 (資源環境部 岡部 久)

-----

## ○磯の香り「ハバノリ」

皆さんはハバノリを食べたことがあるでしょうか？ワカメを小さくしたような海藻で、何枚かを集めてシート状にして乾燥させ売られています。水産業普及指導員の私が担当している普及指導区である江の島や茅ヶ崎などの岩礁でも採取され、天日干しされている光景が年末から見られています。

このハバノリ、ちょっとあぶって食べるととても香りの強いなんとも言えない美味しさがあります。いかにも自然に生えていた海藻！といった力強さを感じる海藻です。

今年は比較的多く採れるとか。2枚から5枚入って1,000円前後（品質(厚み等)や場所によってかなり違いがあると思います）と高価ですが、毎年1回は食べてみたい磯の贈り物です。

[写真はこちらから](#)

-----

## ○城ヶ島のアワビ漁

1月中旬の休日、久しぶりに城ヶ島漁協の水揚げ場に行きました。見突きによるアワビ漁が産卵期の禁漁明けで始まっています。赤、青、黒のナマコやサザエ、ハコフグなどに混じってアワビが水揚げされています。

以前、磯根資源の担当だったので、ほとんどすべての漁師さんに声をかけられました。「おう、久しぶりじゃん、また量りに来たのかあ？」「なんだ、おっかあのお使いか？ てえへんだなあ」「目が悪くなってまってよお、潮はいいんだけども、獲れねえよお」などと、漁師言葉が飛んできます。

中には「なんだ、しばらく見ねえ間に、おめえ、老けたなあ、昔やあ若々しかったのによお、」というのがありました。「なあに、〇〇さんだって、腰が曲がってきたんじゃねえの？」と返すと、「老けたのは俺だけかと思ったよお」というので、「俺だってもう40も半ばですよお、老眼に白髪頭だ」などと、他愛のない会話が続きます。でも、皆さんそれぞれにアワビを持って揚がってきます。

7-8kg持ってきた名人Hさんに聞くと「ここんところ、黒貝が多いよ。」とのこと、クロアワビが増えているようです。庶民の口にはなかなか入りませんが、磯根漁業にとってアワビはドル箱。漁獲量の低迷が続き、復活が望まれる重要資源です。久しぶりの会話も楽しかったですが、漁業者の皆さんが取り組んでいる産卵母貝の保護や種苗放流の効果が現れてきたのではないかと、なんだかうれしくなりました。

-----

## □お知らせ

漁業への就業ガイダンス（かながわ漁業塾）の開催について

神奈川県では漁業の就業に関心のある方に対し、漁業の実態や制度の理解を促すとともに、漁業現場への就業プロセスなどを説明するためのガイダンスを2月13日(金曜日)に開催します。

申し込み先は水産課水産企画班（045-210-4542）までお願いします。

- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
- 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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[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283

磯の香り-ハバノリ-



ハバノリ（乾燥前）



ハバノリ（乾燥後）

[記事に戻る](#)

## 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284

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.284 2009-02-13

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.284 2009-02-13

~~~~~

□研究員コラム

○東京湾でのアユ調査にて (内水面試験場 相澤 康)

○海苔 (のり) の格付けは、奥が深い! (企画経営部 鎌滝 裕文)

○東京湾でのアユ調査にて

川の代表的な魚の1つといえばアユです。このメールマガジンでもしばしば話題にしているのでご存知とは思いますが、子供の時期を海で過ごす魚です。

これまで、内水面試験場では主に湘南の砂浜でアユの調査をしてきました。最近では東京湾でも調査をする機会をいただき、平成21年1月15日に川崎市東扇島の公園の人工砂浜で調査を行いました。工場の煙突や大きな倉庫が立ち並ぶ港湾地帯なので、普段調査をしている自然豊かな山や川とはだいぶ雰囲気を変えます。近くの運河をビルディングのように大きな貨物船が走る様子も見られ、その迫りに圧倒され新鮮な感覚でした。

調査ではドライスーツを着込み、海水に入ってアユを探します。昼過ぎから夜にかけて調査して、お陰様でアユを発見!こんな大都会でも人工砂浜のように環境を整えはっきり生活する、中々強かなものです。アユを発見して感慨に耽っておりましたが、調査日はこの冬1番の寒さで、気象条件は厳しいものでした。

日が落ちると益々寒くなり、疲れとともに頭がボォーッとしてくると、東京湾の夜景も幻想的なものとなります。中でも圧巻は工場の高い煙突から吹き出る炎です。夜空を焦がす炎は、まるでSF映画のようで、近未来を描いた「ブレードランナー」の冒頭シーンを思い出させます。

そういえば、ここはおすすめの夜景ポイントとして有名で、気になった方はご覧になると(一度、デートに出かけてみると)いいかもしれません。まあ、映画好きの私としては、「ブレードランナー」をご覧になることもあわせてお勧めしますが・・・

○海苔 (のり) の格付けは、奥が深い!

東京湾で営まれる本県の養殖海苔の年間生産量は、日本の生産量の0.2%にしかありません。それでも年間生産金額は、数億円を上げており、本県沿岸漁業の中では大きな存在です。

ところで、あの黒い四角形の手紙ですが、いろいろ調べると奥が深いものです。日本全国に出回る養殖海苔のほとんどは基本的にスサビノリという品種で、横19cm×縦21cmというサイズが一番大きいもので、これを全型(ぜんけい)と言っています。この大きさは全国統一規格になっています。

このサイズの由来も語ると長くなります。他にも品質や等級による区分を組み合わせると百種類以上あります。「えっ!見た目そんなにわからないのでは?」と思いますが、これがブロの目を通して見るとまるで違うのだそうです。海苔の価格は、この品質や等級に由来しています。素人ではほとんどわかりません。私も見ただけではほとんどわかりません。見た目が簡素で、そんなに違いがないように見えるものほど実はかなり奥が深かったりすることはよくあります。海苔でつくづくそう思いました。

また、海苔は不思議なふえ方をします。ライフサイクルの中で、無性生殖でふえる時期があります。漁業者は二次芽(にじめ)と呼んでいますが、まさにこれが無性生殖でふえる時期にあたります。一度刈り取ったところからもまた生えてきますし、二次芽が着いたところも新しい芽が伸びてきます。ですから2回目、3回目と刈り取るごとに1回の収穫量は多くなります。

ただし、1回刈り取ってから再び芽が出てきたところは少し葉がかたくなります。刈り取り回数が増すごとに海苔がかたくなる理由がここにあります。1番の手紙など何番の手紙という言葉がありますが、この何番というのは、刈り取った回数を示したも

のです。当然、回数が少ないほうがやわらかくて高価な海苔になりますし、刈り取る回数が増すごとにかたくなって品質的には落ちていきます。

読者のみなさん、2月は海苔の盛漁期です。是非、あまり市場には出回らない乾海苔を食べてみてください。焼くのは面倒ですが、海苔の風味をより強く感じることができます。詳しいことは下記の漁協へお問い合わせください。乾海苔を販売している漁家を紹介していただけます。

横須賀市東部漁協走水大津支所

住所 横須賀市走水2-698-4

電話 046-841-0680

H P <http://www.hashirimizu-ohu.com/>

横浜市漁協金沢支所

住所 横浜市金沢区海の公園9

電話 045-781-8929

H P <http://www2.gol.com/users/ip0507213586/>

-
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
 - 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 広報部会

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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285

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.285 2009-02-20

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.285 2009-02-20

~~~~~

## □研究員コラム

○冷蔵庫の中のエイリアン2 (資源環境部 加藤 充宏)

○中学生Aさんからの手紙 (内水面試験場 相川 英明)

-----

## ○冷蔵庫の中のエイリアン2

さて、今回も引き続きオオグソクムシ (以下、グソク君と呼びます) について・・・

前回 (VOL.265) もお話ししたとおり、冷蔵庫内を10℃前後に保って飼育を始めたグソク君たちですが、いまいち食欲がありませんでした。捕獲するときに餌にしていたイワシを与えても、ほんの少しかじるだけ・・・やっぱりこんな飼育スタイルでは無理なのか？と思い始めた頃、ある水族館の方からお話を聞く機会がありました。曰く、「うちでは水温14℃前後で飼育している。10℃位だとあまり餌を食べない」との事。

そうか、そうだったのか！ でも生息水深の水温は10℃以下だったんだけど・・・少し疑問には思いましたが、さっそく水温を上げるべく冷蔵庫の温度設定ダイヤルをいじりました。しかしもともと家庭用冷蔵庫は生き物を飼育するにはできてないので (あたりまえ)、なかなか思うように温度設定ができません。少しでも温度を上げようとダイヤルをギリギリまで絞って様子を見ることにしました。

ところがその後数日間、うっかり彼らのことを忘れてしまい・・・ふと異臭に気がついて冷蔵庫を開けると、冷気がまったくない庫内で、哀れグソク君たちは・・・ (合掌) デジタル温度計を見たところ、中の温度は最高25℃まで上がっていました (9月末でまだまだ暑い日が続いてました)。どうやらダイヤルを絞りすぎて電源がOFFになってしまったようです。なんとまあ可哀なことをしてしまったものです。

その後11月の末に、マアナゴのカゴ網調査 (VOL.013参照) に同行する機会が訪れました。深海からごっそりと引き上げられるグソク君ご一行を期待していたのですが、その時はいつもと違う調査点だったためか、ほんの数匹しか採れません。その中に体長4センチほどの可愛い小グソク君もいたのですが、やはり体力がないのか引き上げ後すぐに死んでしまいました。で、残りのグソク君はというと・・・実はまた冷蔵庫のなかにいるのです。

今回のグソク君は本来？の食欲を發揮し、イワシ程度であればみるみる間に食べてしまうほど元気です (ちなみに飼育水温は7-8℃)。おりしも水温上昇には気を遣わなくてもよい季節ですが、前回のような凡ミスをしないよう注意深く飼育していきたいと思えます。

[写真はこちらから](#)

-----

## ○中学生Aさんからの手紙

中学生のAさんは釣り好きで、アユのことをもっと詳しく知るために、総合学習の一環のインターンシップ研修制度で当試験場に来ました。ちょうどアユの採卵からふ化したばかりのアユの飼育の時期だったので、アユの採卵作業と水槽の掃除に取り組んでもらいました。

水槽の掃除とは、水槽から細長いホースを使用して、底に沈んでいる糞や死魚を水と一緒に吸い出します。吸い出した水には死魚が含まれるので、その水の一部をサンプリングして、吸い出された死魚の総数を計算します。例えば、吸い出した水量が5リットルのとき、0.5リットルをサンプリングして死魚数をカウントし、その尾数を10倍して総死魚数とします。

当日、一人でやってきたAさんは、始めのうちはかなり緊張していましたが、一緒に作業し、体を動かすことで、緊張がほぐれていったようでした。後日、そんなAさんから手書きのお手紙をいただきました。手紙には、アユの採卵などの貴重な体験か

らアユへの理解が深まったこと、死魚数の把握作業を通じて計算力が必要と感じ、苦手な数学を頑張ろうと思ったことなどが書いてありました。

Aさんは採卵作業でアユをととても丁寧に扱っていました。お手紙をいただけるほどAさんにとってよい体験になったのだと思うと、準備をした当試験場としても、やりがいがあったというものです。意外に思ったことは、苦手な数学の勉強を頑張ろうという部分です。当試験場の研修がきっかけで勉強に取り組む姿勢にもよい影響を与えられたというのは、大変嬉しいことだと感じています。

-----  
■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）  
■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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

-----  
[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285



冷蔵庫の中のエイリアン2

写真1 カゴ網調査の様子

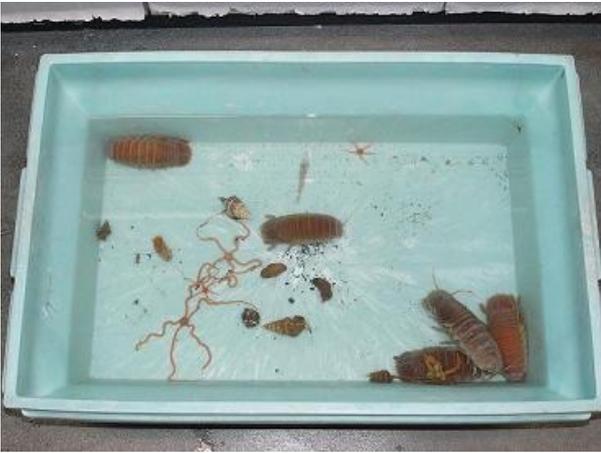


写真2 カゴ網調査で採れたいろいろな生き物



写真3 4センチほどの小さなオオグソクムシ

[記事に戻る](#)

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286

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.286 2009-02-27

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.286 2009-02-27

~~~~~

□研究員コラム

- 隣の芝生は青い (栽培技術部 村上 哲士)
- 潜水調査ヒヤリハット (相模湾試験場 木下 淳司)

○隣の芝生は青い

今回はこの間、他所の施設を見せてもらう機会に恵まれましたので、その時の話を少しさせていただきます。

「他所」とは、ご存じの方もいらっしゃるかも知れませんが、お隣、静岡県の御前崎市にある温水利用研究センターです(沼津市には分場もあります)。そう、原子力発電所に隣接して建っています。現在の建物は浜岡原発5号機の建設に伴って移転・新築されたものです。建設されて5年目とのことでしたが、まだまだ新品同様でした。

同センターの所長さんは、施設建設に関しては今回のもので3回目ということで、まあまあ満足のいく施設が出来たそうです。ただし、それでも完全ではなく、「もう一回機会があればもっと良い施設が出来る。」と仰ってました。

この手の施設建設に3回も立ち会える事自体がなかなか無いですが、そういった経験の方でもまだまだと言われるくらいですから、予算との兼ね合いもあり十分満足のいく施設を作るのは大変なことだと思います。施設は作業動線重視、作業は屋内で行うことを基本として作られており、仕事もしやすそうでした。

何よりも羨ましいのは豊富な水量です。温排水(海水です)と自然海水が日量で各々15,000トン(全てろ過海水)もあるとのことでした(当施設ではろ過海水の日量は9,600トン)。温排水は11月中旬から6月末まで利用できるそうで、水温の下がる時期に化石燃料を使用しないで加温水が作れるのは便利です。

同センターの施設にもボイラーはあり、飼育水槽の約半数には加温用の配管がなされていますが、温排水のおかげで生産している種苗用には使ったことがなく、生物餌料の培養時に使用する程度ですんでいるとのことでした。

うちの施設は出来上がってから20年以上が経過しており、老朽化してきている部分もあります。単純に、新しいのは「いいなー」と思いますが、そうはいつでも簡単に建て替えられる訳も無く、現有の施設で創意工夫してやっていくのも技術のうちかな?と思いつつ、「限度があるよ」と現場からどやされそうです。

○潜水調査ヒヤリハット

今年で潜水を始めて11年、本数にして536本。危ない目にも何度か遭ってきた。今回はその経験を恥ずかしながら披露したい。読んだ誰かの役に立つかもしれないし、書くネタに窮して暴露話しか思いつかなかったためでもある。

2003年3月のこと、水深30mに設置された魚礁を観察し終え浮上を開始した。しかし気付けば体が勝手に上昇していく。BC(体に装着する浮力調節装置)からエアを抜き忘れた初歩的ミス。しかも使い慣れない新しいBCだったのでエア抜きがどこだか分からない。水深10mを切ってから肺だけは破裂しないよう口を開けて空気を抜いた。みるみる辺りが気泡に包まれ、私は海面に吹き上げられた。

船上で待っていた船頭はクジラが飛んだと思ったらしい。ダイビングコンピュータは水深3mに戻って減圧せよ、と指示していた。潜水病にならず肺も破れず船のスクリューにも巻かれず済んだのは、自分の力ではないだろう。

この件以外には・・・水中拘束が2回。1回目は水中に放置された釣り糸に引っかかり、2回目はコンクリートブロックの間にボンベが挟まった。ボンベのバルブが半開きだったこともあった。他にも・・・(メルマガ142、205、247参照)。これらの出来事にも私は平気でいたが、それは単なる怖いもの知らずであり、あっさりとパニックに陥りかねない危険があった。

その後私はあるトラブルに直面して怖さを知り、3年近く恐怖心に悩まされながら潜った。つらい時間であったが先々事故なく潜水を続けるために必要な経験だったと思う。今は恐怖心と何とか折り合いがついている。体調管理と潜水器具の点検整備は当然であるが、それでも避けられないトラブルは起こるので、常に心の準備をしておく（ほぼ等しい平常心を保つ）ことが大切だと思う。

-
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
 - 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 広報部会
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子
電話：046(882)2311

[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287

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.287 2009-03-06

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.287 2009-03-06

~~~~~

## □研究員コラム

○食べてみるとこれが意外に・・・ (企画経営部長 川原 浩)

○海にいるアユ (内水面試験場 高村 正造)

-----

○食べてみるとこれが意外に・・・

これまで未利用・低利用の魚について思うところを書いてきた。水産振興を仕事としている立場から資源の利用のあり方と漁業経営の視点から何とかならないかの思いであるが、実は食べ物に関して保守的な方である。料理や材料にかなり強い固定観念があり、お店に置いていないものやアレンジした変り種のようなモノは敬遠しがちである。

魚は骨が多く食べにくいとの消費者のニーズから骨のない魚が話題になった時も魚に骨があつて当たり前で、そのような魚食の進め方には大いに疑問を持っていた。ところが昨年末に足を怪我して病院で過ごす羽目になり、病院食のお世話になった。本来骨が多いタチウオやタイ等が切り身や姿焼きでメニューに出されたのだが、それは骨なしであった。

普段の生活に取り入れようとまでは思わないが、足とはいえ多少動きが不自由な中で食べた骨なし魚は、味は遜色ないし、むしろ食べ易く有難いとさえ思った。いろんな立場の方に安全で手軽に魚を食べる機会を作っていることに骨なし魚の存在を感じ入り、自分よがりの中で考えていたことを思い知った。最近これと似たようなことがもう一つあった。

アカモクである。当所職員がこれを広めようと熱心に取り組んでおり、このメルマガのなかでも何度か紹介している。活動自身は意義あるものと応援していたが、実は味見した程度で食材としての魅力については、そんなに強く感じていなかったというのが正直なところであった。日本海側では普通に食べられているこの海藻は、神奈川では海の雑草のような扱いであり、漁業関係者のそんな草みたいなのを敢えて食べなくてもという声が頭に染み着いていた。

ある日、ワカメのメカブの時期でもあり、アカモクがこれと似た食べ方であることを思い出し、少し家に持ち帰り我が家のメカブを食べる時の定番であるキムチの元で和えて食卓に乗せたところ、ネバネバとチャキチャキの食感にはまってしまった。私のマイブームである。

今ではスーパーにも普通に並び完全に市民権を得ているメカブも神奈川では、昭和50年頃ワカメの葉の部分を取った後のゴミだったものを小田原の生産者達が熱心に食べ方を紹介しPRに取り組んで広まった。インターネットでみると既にかなりアカモクの販売や体に良い機能成分の紹介があったほか私と同じようにシャキシャキ感にはまり、何とか手に入れたいと思われている方も見受けられた。同じ思いの方がいたことが妙に嬉しくなった。

私は、たまに釣りをするがカワハギ釣りの外道で釣れるベラは関西では普通に惣菜魚として流通しているが関東であまり食べない。私も普段はリリースしているのをポーズの時だけ持ち帰って食べるが、「エーそれ食べるの？」という反応に躊躇がある。人と思いを共有できないと何か落ち着かないものである。

食べ物の好き嫌いは嗜好の問題ではあるが、共感ということが大きな要素とを感じる。人気店の行列もこれに近い心理があると思う。このアカモクは果たしてどこまで共感が広がるかな・・・

-----

○海にいるアユ

前回は川のアユの話でしたが、今回は海にいるアユの話です。アユは秋に川の中流から下流で産卵します。2週間前後で卵はふ化して仔魚は川を下り、海に出ます。そして翌年の春までは海で生活します。この時期のアユを調べるために定期的に海に行つて調査をしています。

河口や砂浜の水深1-1.5mくらいの場所で網を曳いてアユを採りますが、この時期のアユはまだ見た目にもアユっぽくはな  
くまるでシラスのような感じです。調査中に釣り人などが曳き網の中をのぞきにきますが、まだ小さいアユの姿を見て「へー、  
子供のアユはこんな姿をしてるんだねー」と驚いている人もいます。

アユに混じってイワシ類の稚魚も網に入りますが、小さいうちはその場では判別出来ません。試験場に持ち帰り、顕微鏡でよ  
く見て分類するのですが、その際にアユの脂ビレが判別に大変役立ちます。「アユに脂ビレがあって助かるなー」と思いながら  
アユを分けています。

体長が10-20mmくらいのアユは波打ち際近くにいることが多いですが、体長30mm以上になると泳ぐ力が強くなり、沖の  
方に移動することもあるようです。アユの資源は毎年変動が大きく、この要因は幼少期を過ごす海環境にかなり左右されると  
いうことが近年の研究で報告されています。内水面の漁協の方々にも「海のアユの様子はどうなんだ？」とよく聞かれます。

しかし、アユが海にいる時期の分布や行動はまだ詳しくは解明されていないので、他の生物との関係（餌生物、捕食圧  
etc）、物理的環境（海流、水温etc）など色々な観点から海洋生活期のアユの生態について考えていこうと思っています。（※  
[写真](#)は上がアユで、下がマイワシです。エタノール固定してあるため白くなっています）

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - 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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[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288

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.288 2009-03-13

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.288 2009-03-13

~~~~~

□研究員コラム

○魚体測定は水産資源の健康診断 (栽培技術部 一色 竜也)

○10年ぶりの潜水作業 (相模湾試験場 山本 章太郎)

○魚体測定は水産資源の健康診断

水産技術センターの調査の中で「魚体測定」は非常に重要な仕事と言えます。体長や体重のデータは年齢や成長等について、生殖腺の重さや熟度データは雌雄や産卵について、胃内容物の種類や量のデータからは対象資源を取り巻く餌環境についてさまざまな情報が得られるのです。こうした情報と漁獲量などの統計情報を組み合わせ、水産資源量の動態解析に用い、資源の利用方法や漁獲量が適正かどうかを検討するのです。

魚体測定には、研究室に魚を持ち込んで精密に測定を行う場合と、漁港に出向き水揚げされた魚を測る場合があります。研究室で行う場合は、多くの項目について詳細な測定が可能となり、場合によっては必要な部位をサンプリングします。測定に用いられる魚は調査船等で職員が捕獲した物や漁獲物の一部を購入して行うので、サンプルの個体数には限りがあります。一方、漁獲された魚の全体の特性を把握するためには、漁港に出向いて水揚げされた魚を測る「市場調査」を行います。現在はマダイ、ヒラメ、トラフグなどで行われております。

市場調査では水揚げされた魚を測るので、そのタイミングが重要になります。すなわち、「魚が漁港に水揚げされ、荷捌き場に集められ、競り落とされる。」という一連の流れに合わせ、集荷と競りの合間の短時間に行う必要があります。集荷と競りが早朝の場合や午前と午後の2回行われる場合は、その時間に合わせて漁港に出向く必要があります。

また、水揚げ場所や時期によっても魚の大きさや質が異なるので、県下各地の市場に頻繁に出向く必要もあり、調査員はほとんど出ずっぱり状態で各地を飛び回っていることとなります(その模様は、水産技術センターのホームページ「市場を歩く」のコーナーに掲載しています。)

市場では、水揚げされた魚について1尾ずつ体長測定と放流魚判定を行います。特に活魚の場合は、水槽に泳いでいる魚を一旦手持ちの網に収容し、弱らせないように1尾ずつ手早く測定します。加えて、マダイについては年齢解析と集団遺伝解析を行うため、鱗をサンプリングします。鱗には輪紋という年輪の様な筋がついており、これを読むと年齢がわかります。

さらに、近年では鱗の根元の組織からDNAを抽出することにより遺伝子解析が可能になりました。集団の遺伝的な特性は、その動態に関する資源構成を調べる上で非常に重要なファクターであるといえます。しかし、マダイ活魚は活きの良さと姿の良さが売りです。いくら調査とは言え、魚を水から上げて測定し、しかも鱗を採るなどある意味言語道断といえます。

実は、他県では活魚については測定すらできないところもあるそうです。しかし、本県では漁師の方々はもとより市場の職員、仲買人さんたちに容認いただいているようです。これは「市場調査」が、資源の持続的利用を保つのに必要な取り組みであることが暗に納得されているからでしょう。

マダイやヒラメの市場調査が始まって20年近く経ちますが、こうしたモニタリング的な仕事は「何が成果であるか分かりにくい」として打ち切られる傾向にあります。どちらかという3-5年間で何かしらの結果がでる研究の方が評価しやすいからなのです。しかし、例えば地球温暖化現象は、過去からの継続的なデータが記録されており、長期的な傾向を現象として科学的に捉えることができたので、世界的に認知されたといえます。水産資源の動態を把握する調査研究も、ある程度過去からの連続した情報が必要になりますので、継続することが必須であるといえます。

特に、年に1回の産卵期を持つ水産資源の場合には、その周期で資源が増えたり減ったりしますので、そのサイクルに沿ってパターンを把握する必要があります。ですから、20年間のデータといえども、わずかに20パターンを把握できたに過ぎず、現象を捉える数として必ずしも十分とは言えないのです。しかし、もし経年と異なるパターンが検出された場合は、警告を発することができます。

水産資源の動態を調査することは、人が健康を保つために健康診断を受けるのに似ています。市場調査は資源の健康診断として、水産資源を利用する人々の暮らしを守り、さらには将来の子供たちへ良好な状態で引き継ぐ社会基盤を守る仕事であるといえます。

○10年ぶりの潜水作業

以前もお話しましたが、私は、昨年4月の人事異動で10年ぶりに試験場に異動してきました。それまでの10年間はほとんど行政事務に携わっていたため、調査船に乗って海上で調査機器を使用する作業や、海中に潜って行う作業などといった「現場作業」、「体を使う仕事」からは10年間も離れていました。

そのため、昔に比べて体力的にもずいぶんと衰えていましたし、何よりも「勘が鈍ってしまっている」のが自分自身ではっきりと感じられました。そして、情けない話ですが、現場作業が昔のように務まるのか不安でした。

試験場の現場作業はいろいろありますが、その中でも特に海に潜る「潜水作業」については、一つ間違えれば命に関わることや、昔に比べて自分の体力が衰えていることが自分でよくわかっていたため、初心者の時よりも緊張してしまいました。正直言って、初めて「潜ることが怖い」と感じてしまいました。

それ以前に、潜水機材の取り扱いに戸惑う有様でした。かつて、潜水作業は自分が最も得意とする業務であったはずなのですが……。むしろ、同じ職場に新採用で配属された新人研究員の方が、よっぽど無邪気に楽しそうに潜水作業をしていました。

潜水作業の内容は、現在整備中の小田原漁港蓄養水面に設置された消波堤の内側と外側の海底に波高計を設置するというものでした。(写真参照) 潜水する水深も最大で25m前後と、昔、自分が潜っていた水深に比べると、かなり浅い場所で、作業の内容も比較的簡単なものでしたが、自分にとってはかなり緊張するものでした。

今回、10年ぶりに潜水作業をしたのですが、良かったのは、海に潜っている時、「あっ、この感覚、懐かしいな。」と感ずることが出来たことです。不安と緊張感の中にも「海に潜ることの楽しさ」を再び感ずることが出来たのでした。昔のように「気力と体力を頼りに潜る」というわけにはいきませんので、安全に、冷静に、そして確実な潜水作業を心掛けたいと思います。

-
- 水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)
 - 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 広報部会
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子
電話：046(882)2311

[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289

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.289 2009-03-27

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.289 2009-03-27

~~~~~

## □研究員コラム

○「松輪サバ」一本釣り漁業者と漁協の取組みが表彰されました！ (企画経営部 荻野 隆太)

○“塩分” -海の水のしょっぱさ-【その9】 (資源環境部 山田 佳昭)

-----

○「松輪サバ」一本釣り漁業者と漁協の取組みが表彰されました！

皆様、漁業者にも全国大会があるのをご存知ですか？毎年3月に、[全国漁業協同組合連合会](#)の主催で開催されます。今年も3月5日・6日に、東京の虎ノ門パストラルで、「第14回全国青年・女性漁業者交流大会」が開催されました。

昨年から、燃油代高騰、世界的経済不況に伴う魚価の低迷等、漁業を取り巻く環境も非常に厳しいものがありますが、大会当日は、全国の青年・女性漁業者グループが集い、各浜の研究・実践活動の成果について発表し、活発な意見交換がなされ盛況でした。

そんな中で、みうら漁業協同組合松輪小釣り研究会所属、鈴木和紀青年漁業士が、流通・消費拡大部門で、「松輪サバPR事業」について発表しました。本事業は、生産者と消費者を繋ぐ架け橋をコンセプトとして、普及のいない手育成事業で平成17年に課題設定し、取り組んできたものです。

### [平成17年のメルマガno.105](#)

松輪では、漁師の釣り方、生産方法から出荷方法に至るまで、魚の鮮度・品質管理を徹底し、平成3年に「松輪サバ」としてブランド化しました。しかし、単にブランド化すれば知名度が向上し消費拡大に繋がる訳ではありません。

また、魚を購入するのは消費者！「生産者のせっきくの取組みやこだわりも消費者の皆様には伝わらなければ・・・」という思いから、[ホームページ](#)や[マスコミ](#)、パンフレットといった様々なPR媒体や、[漁協直営レストラン](#)での「松輪サバフルコースを味わうイベント」企画等を通じてPRした結果、松輪サバの知名度が向上し消費拡大に繋がりました。全国大会では、この取組み内容と成果が評価され、[松輪小釣り研究会は水産庁長官賞を受賞](#)しました。

近年、「食の安全」に対する意識が高まり、水産物の生産現場にも関心が深まっています。一方で、「地産地消の推進」がマスコミ等でも提唱されていますが、単に「近場で獲れるから鮮度がイイ」とか、「フードマイレージのECO効果」だけでなく、「どうやって釣ってるの？(生産方法)」「鮮度管理は？(出荷方法)」「なぜおいしいの？」といった、生産者のこだわりや地産魚介類の魅力を伝えることも、普及員として大事なことだと感じています。

P.S. [三浦の新名産「アカモク」](#)が食べ頃です！各浜でアカモクPRイベントも開催されています。

### [金田湾朝市部会の桜祭](#) [城ヶ島漁協活性化部会のアカモク企画](#)

[写真はこちらから](#)

-----

○“塩分” -海の水のしょっぱさ-【その9】

電氣的に塩分を測定する装置に続き、1970年ごろから、現場で電氣的に水温、電気伝導度、圧力（ほぼ等しい水深）を測定する測器が出てきます。STD（Salinity-Temperature-Depth、塩分水温水深計）とかCTD（Conductivity-Temperature-Depth、電気伝導度水温水深計）とよばれるものです。ワイヤーの先端に取り付けたセンサーを海中に下ろしていくことで連続的にデータが取得できる、それまでのことを考えれば夢のような機械です。

水温、電気伝導度、圧力を同時に測れることから、これらの3項目から塩分を表そう、という考え方が生まれてきました。これには塩分と電気伝導度だけの関係式では不十分です。やがて、塩分の定義を根本から覆すことがおこります。

1978年に再びユネスコが新しい塩分の定義を勧告しました。これは、塩分は「標準溶液との電気電動度の比によって決定された数値」というものです。続いて、塩化カリウム標準溶液（KCl 32.435kg/kg）に対する試料海水の電気伝導度比を用いた定義式が示されました（今回は本当に省略します）。これを「実用塩分」とよび、現在単に塩分という場合にはこれを指します。2つの量の比ですので無次元となり単位はありませんが、psu（practical salinity unit）と付記することがあります。

従来までの定義での塩分は、「海水 1 kg中に溶解している固形物質の全量を千分率（%）であらわす」もので、量でした。これは「絶対塩分」としてあらためて定義されましたが、実際上測られることがなくなりました。実用塩分の塩化カリウム標準溶液は絶対塩分35.000‰の海水と15℃、1気圧で電気伝導度が等しくなるので、数字を見ている分には違いはほとんど無いのですが、まったく別なものになってしまいました（あと1，2回続く）。

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - 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 広報部会  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[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289

「松輪サバ」一本釣り漁業者と漁協の取組みが表彰されました！



松輪小釣研究会



鈴木和紀青年漁業士の活動発表風景

[記事に戻る](#)

## 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290

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.290 2009-04-03

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.290 2009-04-03

~~~~~

□研究員コラム

○景気のいい(?)話 (内水面試験場 山本 裕康)

○性(精)転換? (栽培技術部 長谷川 理)

○景気のいい(?)話

前回に引き続き、生物餌料(動物プランクトン)の培養についての話をします。

内水面試験場で培養している生物餌料は、S型ワムシ(以後、ワムシ)です。(H20.10.31_270号記載)生物餌料は、大量培養が簡単にできることと保存ができることが求められます。このワムシは培養環境が良好なときは単性生殖(メスだけで増える)で爆発的に増殖ができ、環境が悪化すると両性生殖(オスとメスの交尾で受精卵を産卵)を行い、厚い卵膜に包まれた休眠卵とか耐久卵と呼ばれる受精卵を産出し、長期間の保存が可能な性質を持っています。

ワムシの培養時には単性生殖により爆発的に増殖する性質を利用して、仔魚のふ化から数日おき(1週間ぐらい)に倍々で増加する、給餌量に対応できるように培養量を調節していきます。最初はふ化仔魚に必要な給餌量に対してかなり多めに培養します。なぜなら、その後増加していく給餌量に培養量が追いつかなくなるからです。このため最終的な最大給餌量を把握しておくことが必要です。

具体例を挙げますと、仔魚へのワムシ給餌開始が1日に1千万個体からスタートすると1週間後に1日2千万個体、2週間後に1日4千万個体、3週間後に1日8千万個体、4週間後には1億6千万個体となり、開始時の16倍必要になります。培養担当者としては、長期的に安定供給するためには、供給量の5倍以上をキープし続けなければなりません。

これは、ワムシの増殖がちょうど銀行の預金と利息の関係と同じで、増えた利息分のワムシを仔魚への給餌に充てているのです。この利率(増殖率)が通常10-30%の間なので、仮に20%とすると、開始時が1千万個体(給餌量)×6倍(20%分はその日に消費されるため)=6千万個体となり、4週間後にはなんと9億6千万個体をキープしないとイケない計算になります。

[利息20%]は金利に置き換えたら、とても景気のいい話ではないでしょうか?しかし、ワムシ培養の世界はこれに止まりません。実はこれを上回る爆発的な増殖を可能にする手法があります。この手法で培養した場合には1日で2-4倍の増殖が見込めます。ただし、ハイリスク・ハイリターン的な手法なので、失敗するとまったくゼロになる可能性もありますけどね(笑)。また、培養手法の詳細については、次の機会に紹介したいと思います。

商品はきわめて小さいのですが、ワムシの個体数をカウントする度に、1個体1円で売れば…、そうでなくてもせめて100個体1円で…などと考えています。これが現実となれば、ワムシの培養ももっと楽しく頑張れるのになあ(笑)。(ちなみに数年前に雑誌でワムシ1億個体で2万円という記事を見たような…。増産時なら余剰分でかなり稼げます。)

○性(精)転換?

ヒラメは雌魚の方が成長が優れており、90年代にはすべての種苗を雌化するための研究が、神奈川県をはじめ全国の水産研究機関において、盛んに取り組まれました。この結果、全雌のヒラメ種苗の作出方法が開発され、ヒラメの全雌種苗としてこの技術は実用化されています。

この作出過程で、雌性発生という操作を受精卵に行います。この原理を簡単に説明しますと、「雌魚の遺伝子だけで、次世代を作る方法」となります。このため、作出される稚魚は、全て雌魚になります。

この雌性発生を開始するときの精子の役割は、あくまでも「発生開始の刺激」です。そこで、精子の中の遺伝子を予め、紫外線などで破壊しておきます。これにより、精子は受精能力だけが残ります。このため、ヒラメ以外の魚種、例えば、マダイ、ク

クロダイなどの精子を用いても、全雌魚を作ることが出来ます。つまり、ヒラメの未受精卵とマダイ、クロダイといった異なる魚種の精子を交配させる訳です。神奈川県では、ヒラメの雌性発生を行う際、最近はクロダイの精子を使用しています。

ここからが本題です。実はこのクロダイですが、現在、当技術センターで使用しているクロダイは、当センターにやって来てから8年くらい経過しています。たぶん、漁獲された時は2歳以上であり、今年で少なくとも推定年齢は10歳以上にはなるかと思えます。

クロダイは、性転換する魚として有名です。小さい時は雄魚、4歳魚くらいから雌魚に性転換することが、図鑑などの参考文献で紹介されています。そこで、毎年、今年こそは精子ではなく、卵が採れるのではないだろうか、期待していたのですが、今年も、放精を確認しました。

文献によると、「ホルモン等の影響で、すべての個体が性転換するのではない」とのこと。今年も雌性発生の雄としてガンバってもらえることになりそうです。しかし、クロダイが性転換するというはどうして判ったのか？ もう少し、調べてみたいと思います。

[写真はこちらから](#)

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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290

性（精）転換？



今年も排精を確認



精子採取用のためのクロダイ

[記事に戻る](#)

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291

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.291 2009-04-17

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.291 2009-04-17

~~~~~

## □ 研究員コラム

○ 刺されちゃいました・・・ (資源環境部 田島 良博)

○ 漁港の話 その3 (企画経営部 前川 千尋)

○ 刺されちゃいました・・・

私は、東京湾の生物相モニタリング調査を担当しています。この調査では、毎月定点で調査用の底びき網を曳いて、採集された生物を調べています。底びき網での採集なので、魚やエビ、イカ、タコなどいろいろな生物が採れ、中には危険な生物もいます。船上で広げたサンプルを見ると、尾びれに鋭い棘を持ったアカエイや毒のある棘を持つゴンズイなど、危険生物の図鑑でおなじみの顔ぶれが大抵目に付きます。

その中でも、毎回必ず採れるのがハオコゼ(写真)で、体は小さいのですが、背びれの棘に毒があり、釣りや磯遊びでもお馴染みの要注意生物です。経験者からは、刺されると半日から1日は痛くて何もできないと聞かされていたので、取り扱いには注意していました。

しかし、1月の調査のとき、とうとうやってしまいました。網を手繰っていたときのことで、ゴム手袋を突き抜けて左手の薬指の腹に「ぶっつ！」という感触。私の経験上、毒のある棘とない棘では刺さったときの痛みの感覚が違います。「まさしく毒ありの棘！」という痛みに、すぐハオコゼの顔が浮かびました。

犯人の目星はついていたので、何はともあれ毒抜きを！と思い、指の腹をつねるようにして毒抜きを繰り返していること数分、徐々に腫れてくる感じと痺れが来ました。「もしかして今日の私はこれで終わり？」と思いつつ、様子を見てみると、腫れたのは薬指の根元までで、それも1時間ほどでひいてきました。恐れていた事態には至らず、無事にその日は最後まで調査を継続できました。

ことのほか軽症で済んだのは、刺されてすぐに、毒抜きをしつこいくらいに繰り返したおかげかと思います。症状の出方は個人差が大きいようですが、少しでも体内に入った毒を減らすことで、その後の症状を軽減できると思います。ただし、これは刺した相手によります。また、毒を口で吸い出すのはお勧めできません。毒の量や種類によっては、飲み込んだり、口の中の傷等から再度体内に入る危険があるからです。

毒に対する対処は、毒の種類によって様々ですから、もしものときに重要なのは、相手が何者なのかという情報です。医師の手当てを受けるときに、この情報があると対処も早くなります。危険な生物については、専門の図鑑やガイドブックなどがありますので、ある程度の知識を持つておくことは必要でしょう。この事件を機に、私も有毒生物について勉強しなおしているところです。

読者の皆さんも、釣りや磯遊びで危険な生物に遭遇することがあるかと思いますが、何より「危うきに近寄らず」が一番ですから、危ないヤツの顔はよく覚えておいてくださいね。

○ 漁港の話 その3

城ヶ島での生活も一年が過ぎました。この一年間は、外部評価委員による試験研究機関評価のための資料づくりや水産技術センター内部の企画調整の仕事を主に担当し、試験研究に直接携わることはありませんでした。二年目に入り、少しずつ試験研究にも取り組みたいと考えています。

ということで、一年たっても試験研究のことは書けませんので、今回の漁港のことを書きたいと思います。今日は、漁港の種類についてお話しします。漁港の種類については、漁港漁場整備法第5条及び第19条の3に定められています。漁港には、第1種漁港、第2種漁港、第3種漁港、第4種漁港の4種類があります。

第1種漁港は、比較的規模の小さな漁港で法律上は「その利用範囲が地元の漁業を主とするもの」と定義されています。県下では、藤沢市の片瀬漁港や小田原市の江之浦漁港等、19港あります。主として、沿岸漁業を営む小型漁船主体の漁港と言えるでしょう。

第2種漁港は、やや規模の大きな漁港で「その利用の範囲が第1種漁港よりも広く、第3種漁港に属さないもの」と定義されています。県下では、三浦半島西岸にある長井漁港、佐島漁港等、4港あります。沿岸漁業の他に沖合漁業の漁船の利用する漁港です。

第3種漁港は、規模の大きな漁港で「その利用の範囲が全国的なもの」と定義され、県下では小田原漁港です。第3種漁港のうち水産業の振興上特に重要な漁港で政令で定められたものを特定第3種漁港とされ、三崎漁港がこれに該当します。特定第3種漁港は、三崎漁港を含め全国で13港しかなく、八戸漁港、気仙沼漁港、銚子漁港、焼津漁港など誰でも知っている大きな漁港が含まれています。沖合漁業や遠洋漁業の漁船が利用する漁港です。

第4種漁港は、「離島その他辺地にあつて漁場の開発又は漁船の避難上特に必要なもの」と定義されていますが、県下には第4種漁港はありません。以上が法律的な区分ですが、最近では漁港の役割、機能により区分する考え方もあります。従来は、一つの漁港の中で必要とする漁港の機能を全て賄おうという考え方でしたが、より効率的に漁港の整備や利用をするために、漁港毎に果たすべき機能を分けて、役割分担をする考え方があります。

例えば、漁獲物を水揚げして出荷する機能は、どの漁港で本来もっている機能ですが、最近の高度化する流通に対応するため、水揚げ機能や水産市場の機能を一つに集めて、市場の規模拡大を図るとともにより衛生管理体制の強化を図るための「流通拠点漁港」という考え方も出てきています。神奈川県の場合ですと、三崎漁港、小田原漁港、長井漁港が流通拠点漁港に該当します。それ以外の漁港は、それぞれの流通拠点漁港を補完する機能を持つこととなります。

次回は、漁港の管理についての話をしたいと思います。

付録

全国の漁港の数（平成20年4月1日現在）出典 漁港漁場漁村ポケットブック2008

第1種漁港 2210港、第2種漁港 496港、第3種漁港 114港（特定第3種漁港も13港を含む）、第4種漁港101港 合計 2921港

神奈川県の漁港の数（平成20年4月1日現在）第1種漁港 19港、第2種漁港 4港、第3種漁港 2港（特定第3種漁港の三崎漁港も含む） 合計 25港

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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291

刺されちゃいました・・・



[記事に戻る](#)

## 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292

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.292 2009-04-24

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.292 2009-04-24

~~~~~

□研究員コラム

○ミヤコタナゴ大集合！ （内水面試験場 勝呂 尚之）

○紛らわしい「ケンサキイカ」 （栽培技術部 沼田 武）

○ミヤコタナゴ大集合！

神奈川県・栃木・千葉・埼玉、各地のミヤコタナゴ（写真1）が、栃木県のなかがわ水遊園に集合しました。ミヤコタナゴは、ため池や水田周辺の水路などに生息する淡水魚で、関東地方に広く分布していました。しかし、現在は絶滅に瀕しており、国指定の天然記念物として当場をはじめ、各地で保護されています。

今回、なかがわ水遊園で企画された特別展は「ミヤコタナゴのすべて」と題し、本種の形態、生態、減少の原因などを解説、中でも最大のウリは各地のミヤコタナゴを水槽で展示したことです（写真2）。同じミヤコタナゴでも産地により微妙な違いがあります。特に「婚姻色」と言われる、繁殖シーズンの美しい色の違いは、一目了然、各県の担当者は「うちのミヤコタナゴが一番きれい！」と異口同音に自慢します。ちなみに神奈川のオスは、体高があり、全体にうすい青紫色でオレンジの部分が少ないなどの傾向があります。

また、特別展に先立ち、シンポジウムも開催され、タナゴの保護活動を行っている地元小学校や当場を含めた他県の保護機関が参加して、楽しい発表で盛り上がりました。

実はこの特別展示の開催の裏には、関係者の多大なる苦勞があります。天然記念物に指定されているので、環境省、文化省、各県の文化財課など、関係する役所が多く、手続きがびっくりするほどたいへん。そのハードルを熱い想いと地道な努力でクリアされた水遊園と関係者の皆さんには、ほんとうに頭が下がります。ひょっとすると、今後、同じ内容の展示は二度と見られないかも？

開催期間は5月6日まで。ゴールデンウィークは、是非、ETC割引を使って栃木県太田原市へ、[詳しくは水遊園HPへ](#)

○紛らわしい「ケンサキイカ」

相模の海には多種多様な魚介類が生息し、これら海の恵みによって多彩な漁業が営まれているとともに、多くの人たちが四季を通じて遊漁を楽しんでいる。

本州中部以南の沿岸域に生息するケンサキイカは、俗名の多い紛らわしいイカである。

ケンサキイカは、表皮が透明に近い白色合いをしているが、釣り上げたり触れたりするとストレスによって赤褐色を呈することから、漁獲量の多い西日本では県により地域によってシロイカと呼んだりアカイカであったり。また、主漁場である五島列島などでは地名を冠している。

一方、関東周辺では、相模湾の定置網で春先に漁獲される稚イカをヒイカとかシイカ、少し大きいものをメトイカとかメヒカリと称し売られているが、伊豆諸島や外房ではアカイカ、東京の築地市場ではシロイカである。

相模湾や東京湾口部ではこのイカを対象にした遊漁が盛んになっているが、釣り人の間では近縁種のヤリイカよりも体型が丸いとしてマルイカが通り名である。さらに、アカイカという別種もあって、紛らわしいことこの上もない。

今年も、年明けから三浦半島西岸の秋谷沖で深場のマルイカ釣りが始まった。

以前にはマイナーな釣り物であったが、今では食味の良さと冬から夏まで楽しめる釣り易いターゲットとして人気が高まり、遊漁船の看板メニューに定着している。

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■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 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[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293

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.293 2009-05-01

-- Fish-mag >°)))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.293 2009-05-01

~~~~~

## □研究員コラム

○思わぬところで！ (相模湾試験場 高田 啓一郎)

○カタクチイワシのお腹の中 (企画経営部 仲手川 恒)

## ○思わぬところで！

先日、湘南地域の生物研究グループの方が「一都三県漁海況速報」(現在の名称は関東・東海海況速報)を見せてほしいと相模湾試験場を訪ねて来られました。

一都三県漁海況速報は、メルマガno.4でも紹介したように本州沖合いを流れる黒潮の流路や海水温の分布を図示したものです。

### (写真)

何を調べるのに使うのかお聞きしたところ、「南方海域に生息するヤドカリの1種が相模湾で見つかったが、その大きさが一定の範囲に限定されていることから、発見場所で世代交代を繰り返しているのではなく、黒潮が相模湾に近づいたときに黒潮によって一時的に幼生が南方から運ばれ育ったのではいかと考えている。その検証のため」とのことでした。

「一都三県漁海況速報」は主に漁業者の操業の参考情報として作成していますが、このような思わぬところでも利用されるのかと改めて感じ入った次第です。

### (メルマガno.4)

## ○カタクチイワシのお腹の中

当所では、水産資源の状況を把握するために水揚物の大きさや重さなどを測定し、さらに性別や成熟状況を調べています。このデータは、食卓などに水産物を安定的に供給するための重要な基礎資料として利用されています。現在、神奈川県の沿岸漁業において1, 2の水揚量を誇るのがカタクチイワシです。最近ではスーパーで見かけることも多くなり、安くておいしい魚です。ある日、そのカタクチイワシを測定しているとお腹のふくらんだものが多いことに気づきました。最初は、卵や白子を持っているものと思いましたが、解剖してみると、胃の中から透明の細長いものが出てきました。よく見るとシラスでした。シラスは何の子どもか、皆様もよくご存知のことでしょう。そう、共食いです。

通常、カタクチイワシは動物プランクトンなど小型のものを鰓(えら)でろ過して食べています。このときは、相模湾全域でシラスが豊漁となっていたことから、シラスが高密度に分布していたものと考えられます。そこに来遊したカタクチイワシの群れがたまたま食べてしまったのでしょうか。サバやカツオなどがシラスを食べることはよくあることですが、まさか親に食べられてしまうとは。

なお、今年も4月中旬現在、シラス、カタクチイワシともに豊漁となっていますので、このような現象が見られるかもしれません。

### (写真)

■水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)  
■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 企画経営部  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

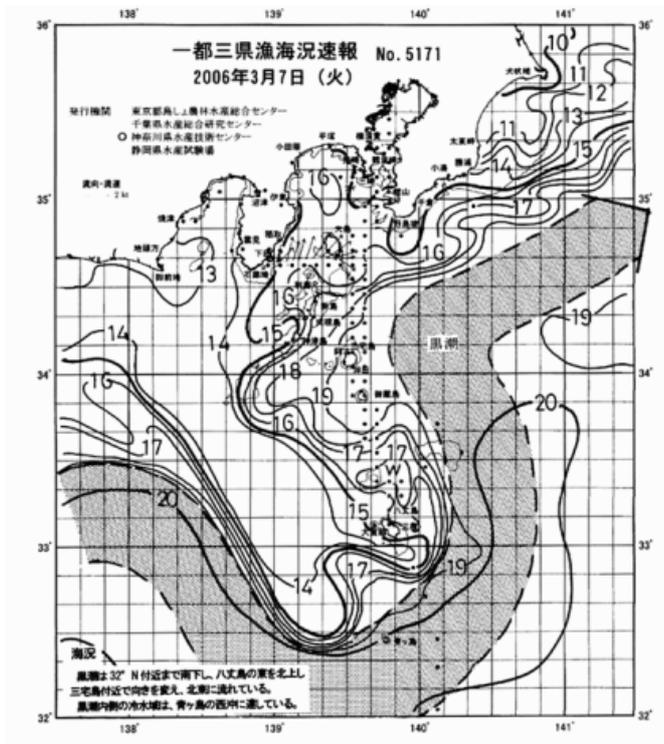
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

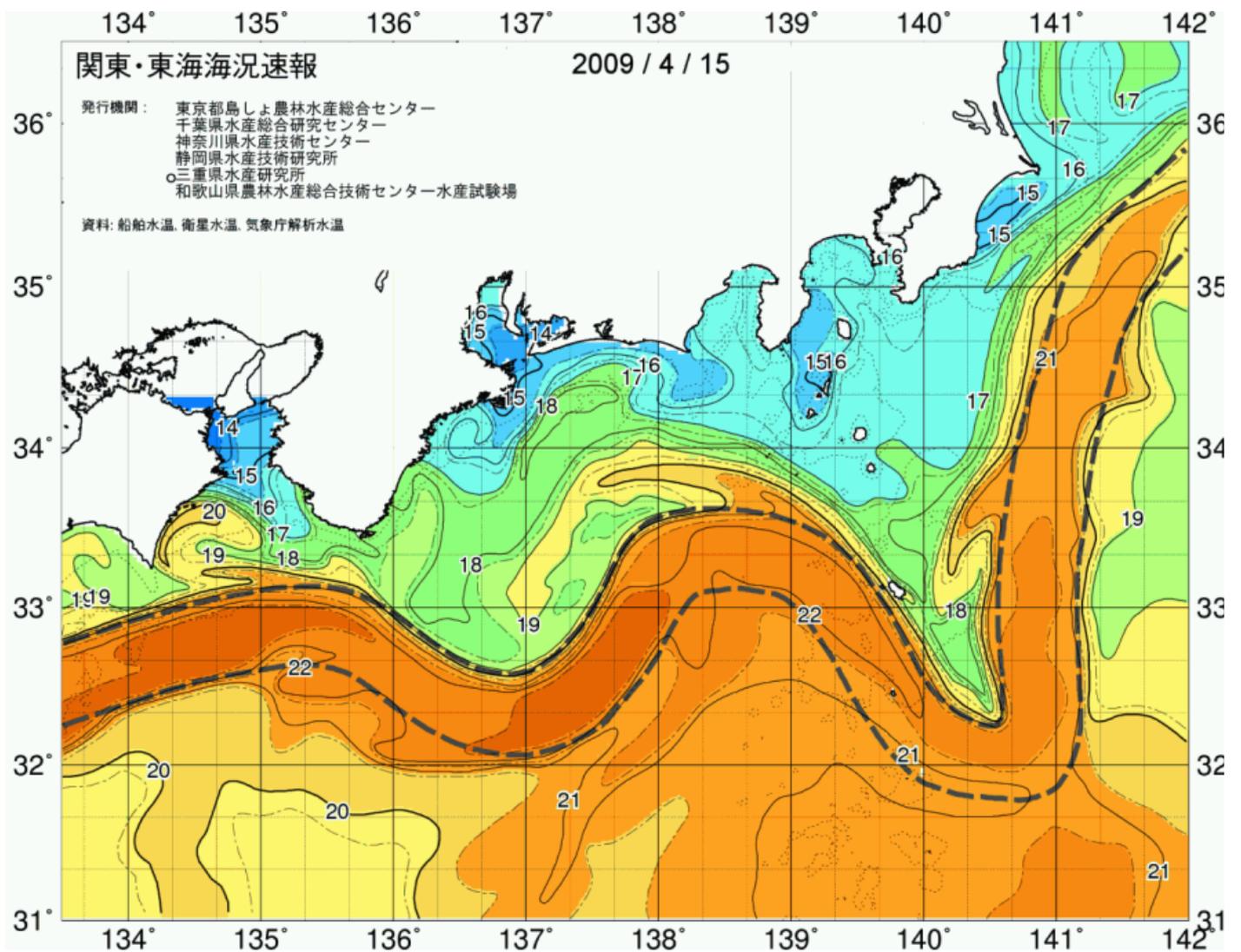
このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン293-1

思わぬところで！



一都三県海況速報



関東・東海海況速報

[記事に戻る](#)

## 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293-2

カタクチイワシのお腹の中



お腹がふくらんだカタクチイワシ



カタクチイワシと胃の中のシラス

[記事に戻る](#)

**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。