

## 神奈川県水産技術センターメルマガ 417-455

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| no417 | 2013年3月15日                                  | P1  |
|       | 近所の自然・遠方の自然<br>城ヶ島地層巡り                      |     |
| no418 | 2013年3月29日                                  | P5  |
|       | ヒラメの寿命<br>かながわ新名産「アカモクを100倍楽しむレシピ！」         |     |
| no419 | 2013年4月12日                                  | P7  |
|       | セカンドシーズン？<br>名前が変わる！                        |     |
| no420 | 2013年4月26日                                  | P10 |
|       | 落第点は誰のせい？<br>アワビ貝殻に穴は？                      |     |
| no421 | 2013年5月10日                                  | P12 |
|       | オールドタックルその1<br>足跡自己解析                       |     |
| no422 | 2013年5月24日                                  | P16 |
|       | 6月1日について<br>三崎から見る御蔵島と北岳（続・三浦半島からどこまで見えるか？） |     |
| no423 | 2013年6月7日                                   | P20 |
|       | いごねりの話<br>僕のワカメに何をする アイゴ幼魚の猛威               |     |
| no424 | 2013年6月21日                                  | P23 |
|       | 伝書鳩利用試験<br>魚類調査の昼飯                          |     |
| no425 | 2013年7月5日                                   | P25 |
|       | ウマヅラハギの話<br>魚市場での魚体測定                       |     |

no426	2013年7月19日	P28
	県立城ヶ島公園の散歩コース 相模湾試験場の展示物	
no427	2013年8月2日	P30
	藻場を食い荒らすアイゴ増加の経緯 今も続くかき（付着物）との戦い	
no428	2013年8月16日	P35
	キハダ 大王様の思ひ出	
no429	2013年8月30日	P37
	「よもやま話 16」 マガキの種苗試験	
no430	2013年9月13日	P41
	科博と県博の特別展 ミャンマーのモヒンガー	
no431	2013年9月27日	P45
	長井漁港に水揚げされたトラフグは個室で待機？ 魚病診断と培地	
no432	2013年10月11日	P49
	砂漠でサーモンフィッシング ウナギの研究開始	
no433	2013年10月25日	P52
	赤？白？ピンク？ カタボシイワシ	
no434	2013年11月8日	P57
	ヒラメの熱中症 ソウダ、今でショ！	

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| no435 | 2013年11月22日<br>城ヶ島地層巡り（その5）<br>秋の訪れ                         | P59 |
| no436 | 2013年12月6日<br>江戸前の復活<br>東京湾のクルマエビたち                         | P64 |
| no437 | 2013年12月20日<br>「オールドタックルその2」<br>定置網の中は・・・                   | P66 |
| no438 | 2014年1月17日<br>あけましておめでとうございます<br>相模湾産稚アユについて<br>溪流で僕は生まれ変わる | P70 |
| no439 | 2014年1月31日<br>アイゴの話<br>幻のムツコとハマダイ                           | P74 |
| no440 | 2014年2月14日<br>ブヨブヨな生き物？<br>肌で感じた景気回復！？金田湾朝市にて               | P80 |
| no441 | 2014年2月28日<br>波打ち際での調査<br>コンビニエンスフィッシュ「ワカサギ」                | P85 |
| no442 | 2014年3月14日<br>「神奈川県水産技術センター100年の歩み」について<br>スクーバ潜水調査         | P87 |
| no443 | 2014年3月28日<br>小学生の頃の海釣りの思い出<br>熱帯のハゼを東京湾のアマモ場で発見            | P89 |

no444	2014年4月11日 「よもやま話 17」 カラス	P91
no445	2014年4月25日 ゴンズリを呑むウドリ アサリの採苗	P94
no446	2014年5月9日 県下7市場における放流魚の調査 日本だけではなく！サバ缶について	P97
no447	2014年5月23日 100年間単位の森づくり 川で育っていた人工産アユ	P100
no448	2014年6月6日 ウナギの調査 「続」赤？白？ピンク？	P102
no449	2014年6月20日 リフォームしようよ！ヒラメハウス？ カタボシイワシ（その2）	P105
no450	2014年7月4日 アカモクの原点 リニューアルオープン	P108
no451	2014年7月18日 「オールドタックルその3」 城ヶ島の漁業活性化方策	P111
no452	2014年8月1日 内水面試験場こぼれ話 私の解剖道具	P114



- |       |              |      |
|-------|--------------|------|
| no453 | 2014年8月15日   | P116 |
|       | 「食べ歩きヌードル」   |      |
|       | 人工リーフにて・・・   |      |
| no454 | 2014年8月29日   | P119 |
|       | 魚食普及について思う   |      |
|       | 自由研究         |      |
| no455 | 2014年9月12日   | P121 |
|       | 相模湾のブリ       |      |
|       | オキセミホウボウと高校生 |      |

# 神奈川県水産技術センター メールマガ417

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.417 2013-3-15

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.417 2013-3-15

~~~~~

## □ 研究員コラム

- 近所の自然・遠方の自然 (内水面試験場 山本 裕康)
- 城ヶ島地層巡り (その4) (資源環境部 山田 佳昭)

-----

### ○ 近所の自然・遠方の自然 (内水面試験場 山本 裕康)

内水面試験場の所在地は上大島キャンプ場や相模原市自然の村公園に隣接しており、そのすぐそばを相模川が流れています。私は、生まれも育ちもこの近所で、子供の頃は現在の試験場のある場所は田んぼや畑であり、相模川や田んぼの用水路、山際の清水が湧き出る沢などで色々な生き物を捕って遊んだ思い出があります。

今も、[内水面試験場の近辺](#)は自然が豊かな環境だとは思いますが、見かける生き物の種類や数などからすると当時とくらべてかなり失われたものが多いように感じます。

試験場の仕事で魚や虫などの生息状況を調べる機会が増え、子供の頃に近所の野山や川などで見かけていた生き物が見られなくなって、改めて子供時代を豊かな環境の中で育ったのだと実感したものです。今にして思えば、子供時代に現在の知識や飼育技術を持ち合わせ、今も飼育中などという事になれば、かなり貴重な存在となりえたものも少なくないと思います。まあ、今では珍しい生き物も当時は、普通に見られた生き物であったという事です。

ちょっと、話しは変わりますが・・・。大人になった今では、[西南諸島の離島](#) (鹿児島や沖縄)へ夏休みなどを利用して年に1回ほど遊びに行くようになりました。離島にはまだ、豊かな自然環境が残されており日頃のストレス解消にはすごく良いです。でも、無人島や国立公園の指定などを受けた場所以外だと、人の利便性のために開発などが進められて、訪れる度に変わった環境を目の当たりにすることも度々あります。仕事から、環境保全についてはそれなりの思いはありますが、まずは、個人でも簡単に出来ることからということで、自然豊かな場所へ遊びに行ったらゴミの処理はしっかりする。これは普通のマナーだと思いますので皆さんも投げ捨てなどはせずに、ちゃんと持ち帰りやゴミ箱などに入れるようにしましょうね。

-----

### ○ 城ヶ島地層巡り (その4) (資源環境部 山田 佳昭)

当所のある城ヶ島で見られる地層を紹介する連載の4回目です。

海を背にしてレストラン脇の階段を登って行きます。丘の上には城ヶ島灯台があります ([写真1](#))。この灯台は、1870 (明治3)年に日本で4番目の洋式灯台として白色レンガづくりで建てられました。往時、灯台博物館というのがそのふもとに迎いに在ったらしいのですが、対岸で育ったヤマノカミ殿が覚えていないことから昭和40年代の初めには無くなっていました。現在は周囲が公園のようにきれいに整備されています。

ところで、島の北側の通り沿いに神奈川県警三崎警察署の城ヶ島駐在所があるのですが、その建物がたいへんユニークな形をしています ([写真2](#))。灯台を見物に来た観光客の方が間違えるという伝説の施設です。天辺の風見鶏もかわいいです。「駐在所」ですから、お巡りさんが駐在していらっしゃいます。文字通り「島の駐在さん」ですね。いつもどうもありがとうございます。

さて、灯台のある丘の上に戻ります。ここから南を見ると、岩場の向こうは太平洋です。岩場の手前の長細い水路は「[長津呂 \(ながとろ\) 湾](#)」と呼ばれ、西側 (写真の右手)に口が開いています。長津呂湾の向こう側の岩場に白っぽい部分があるのがお分かりになりますか? 凝灰岩でできた層ですが、途切れながら島のさらに西まで見られます。この地層はここ城ヶ島から北へ2 Kmほど離れた諸磯という地域まで広がっていて、離れた場所にある地層を比較する上での鍵層として利用できるのだそうです。

視線を左側へ転じ、丘の東側を見てみましょう。緑の木々に覆われた丘の上部はきれいに平らになっています。[この地形](#)は、波の浸食で平らになっていた海底が地殻変動で隆起して陸になったためだそうです。またその下の平らな岩場も、その後海底で

波の浸食で平らになっていたものが、地殻変動で、この場合はおそらく1923（大正12）年9月1日の大正関東地震により、隆起して2番目に陸になったというわけです。

次回は灯台南側の階段を下りて、長津呂湾の方へ行ってみることといたしましょう。

-----

- 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)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417-1



隣接する公園の展望台から見た光景



西表島の一風景

[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 メールマガジン417-2



写真1 城ヶ島灯台



写真2 城ヶ島駐在所



写真3 長津呂湾



写真4 海岸段丘

[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418

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.418 2013-3-29

-- Fish-mag >° )))<-----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.418 2013-3-29

~~~~~

□ 研究員コラム

○ ヒラメの寿命 (栽培技術部 長谷川 理)

○ かながわ新名産「アカモクを100倍楽しむレシピ！」 (企画経営部 荻野 隆太)

-----

○ ヒラメの寿命 (栽培技術部 長谷川 理)

見学の方から、しばしば「このヒラメは何歳ですか?」と質問されます。

天然魚では、外見から年齢を正確に判断することは困難です。特に、ヒラメの場合は雌雄で成長が異なり(一般的に雌魚のほうが雄魚よりも成長が早い)、大きさから年齢を判断することは出来ません。しかし、当センターで飼育している系統魚は、以前にもご紹介したように小さなタグが魚体に装着されており、一尾ごとにその年齢を正確に把握しています。

以前は多くの系統魚が6-7歳くらいまで生き、大きさも60センチ以上になるものがざらにありました。今まで飼育して、最も成長した個体は、全長78cm、体重6080gに成長しました。この個体は2000年5月29日生まれで、死亡したのは、2006年5月29日と「死んだその日が誕生日」の「ど根性ヒラメ」でした。しかし、最近は当センターのヒラメの寿命が短くなる傾向があり、3-4歳でその一生を終えるものが増えていきます。その原因については、不明ですが、ひとつには温暖化による夏季の高水温も影響しているかもしれません。

一方、系統魚のなかには、高水温でも斃死が少ないものもいます。これらは、将来の温暖化に対して、有望な系統になるのではないかと期待しています。

一日でも長生きしてもらうことを祈りつつ、日々の飼育に取り組んでいる今日この頃です。

-----

○ かながわ新名産「アカモクを100倍楽しむレシピ！」 (企画経営部 荻野 隆太)

桜も開花して、季節も大分春めいてきましたね。

かながわ新名産の海藻「アカモク」も成熟し、旬の季節となりました。今日は、普及指導担当で2年前に作成した、「アカモクを100倍楽しむレシピ！」について紹介します。

最初に、ごく一般的な召し上がり方は、トロ口状にしたアカモクを麺つゆやポン酢で味付けして一品料理やご飯にのせて頂きますが、味付けせずに味噌汁に入れると、アカモク特有の粘りが汁にトロミをもたらす絶品なので、ぜひお試しください。

アカモクは食卓の主役とはなり得ませんが、他の食材と合わせることで特有の粘りが食材をまろやかに包み込み、味わい深い逸品として引き立てます。三浦では「三崎マグロ」、湘南地区では「湘南しらす」と合わせたメニューが地魚料理店等でも人気です。山芋と地魚を合わせた山かけ丼の海バージョン、海かけ丼といったところでしょうか?

その他に、アカモク同様粘りのある納豆や山芋と合わせ、ウズラの卵を真ん中に落としたアカモク・スタミナ丼は、ネバネバ食材好きには堪らない一品でしょうか?

また、アカモク普及当初は、漁業者と共にアカモクの試食とレシピを持って、新たな商品として様々な料理店等に紹介して廻りましたが、特にアカモクの食感と味覚を気に入っていただいたのが蕎麦屋さんです。「だしが命!」のお蕎麦屋さんの麺つゆは、アカモクとろろに良く絡み、かけ蕎麦に入れればアカモクの粘りがトロミをもたらす、ザル蕎麦のつけ汁に入れればネバネバシャキシャキとした食感と喉ごしを楽しめます。

その他に、アカモクの風味と色合いを活かしたアカモクパスタやピザ、特有の粘りをトロミを活かした餡かけ炒飯やサンマーマン、軍艦巻きに湘南しらすやイカ等とトッピングしたアカモク軍艦巻き等々、和・洋・中様々なメニューを掲載しております。

個人的なお気に入りには、シンプルながらも旨い「アカモク味噌汁」と「アカモク蕎麦」、卵にたっぷりのアカモクとネギを加えた「アカモクだし巻き卵」と生アカモク限定メニューの「アカモク海鮮かき揚げ」です。

かながわブランドに新たに登録された「[鎌倉あかもく](#)」を始めとして、神奈川県下の各浜でアカモクの収穫が始まっています。本レシピも参考にいただき、旬のアカモクの味覚を存分にお楽しみ下さい。

[アカモクを100倍楽しむレシピ \[PDFファイル/651KB\]](#)をご覧ください。

- 
- 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)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419

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.419 2013-4-12

-- Fish-mag >° )))<-----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.419 2013-4-12

~~~~~

□ 研究員コラム

○ セカンドシーズン? (内水面試験場 蓑宮 敦)

○ 名前が変わる! (栽培推進部 田島 良博)

-----

○ セカンドシーズン? (内水面試験場 蓑宮 敦)

はじめまして。というよりは、ご無沙汰しておりますというべきでしょうか。今回の人事異動で5年ぶりに内水面試験場に戻ってきました。試験場は相模川に面しており、春は桜がとても綺麗です。

なんとなく故郷に帰ってきた感じですが、5年前に在籍していたころは今よりも職員が多くてもっと賑やかだった気がします。でも、以前よりも展示スペースは充実しており、見学者等へアピールは職員数に反比例して賑やかになってます。

淡水魚は、アユやヤマメのように遊漁や食用として親しまれている種もありますが、海水魚にくらべて色や形も地味な種も多く、その存在を知られることなく絶滅に瀕してしまうものも少なくありません。内水面試験場は、アユ等のメジャーな種はもちろんです。絶滅の恐れがある淡水魚の保護にも力をいれてますので、機会がございましたらぜひ見学にきてください。

私も初心に戻って、神奈川県淡水魚の保護・増殖と内水面漁業の振興に少しでも貢献できるよう頑張りますのでよろしくお願いたします。

写真：[内水面試験場の展示スペース](#)

-----

○ 名前が変わる! (栽培推進部 田島 良博)

[前回\(No.401\)](#)は図鑑のお話をしましたが、今回は新しい検索図鑑が出版されて困ったことになったお話です。今年2月に日本産魚類検索(東海大学出版)の第三版が出版されました。私たちにとっては、魚の名前を調べる最終兵器のようなものですが、最新の知見を盛り込んで、分類などに多くの変更が加えられました。

今回の変更では、これまで1種として扱われていたものが複数の種類に分けられたものもあります。このようなことは過去にもあり、メバルは3種に、ウミタナゴは2種に分かれたりしてきました。私の担当する生物相モニタリング調査でも、主にこの日本産魚類検索で魚の名前を調べてきましたが、これまでの変更では過去の調査データに対して大きな影響はありませんでした。しかし、今回は少し困ったことになりました。

生物相モニタリング調査で採集される魚類にスジハゼという種類があります。このスジハゼも、最近分類の検討が進められた結果3種類に分けられ、その結果が第三版に反映されました。これまでは分類が確定していないため、スジハゼのA、B、C型として区別されており、モニタリング調査では主にC型が採集されてきました。しかし、少数ながらB型も混じっていたようです。あいまいな表現ですが、B型とC型の違いに関する情報も不足していたため、私をはっきりとは区別できずにいたためです。

問題はここからで、モニタリング調査で主に採集され、出現する魚類の上位を占めるスジハゼC型は、新しい分類ではモヨウハゼという名を与えられ、スジハゼという名はB型が引き継ぐことになりました。それまでは、型が混在するものの、3型の総称としてスジハゼという名を用いることができましたが、これからは分けられた種ごとに新しい名前を用いる必要があります。しかも、これまで優占種として研究報告などさまざまな記録に登場してきたスジハゼは、今後モヨウハゼと呼ばれることになり、B型が引き継いだスジハゼという名は、モニタリング調査では一気にマイナー種の名前となってしまいます。

当分は混乱が続くことになるとは思いますが、学名や標準和名は共通の約束事なので、それに合わせていくしかありません。長期間の調査データを蓄積していますので、いつから新しい名前に移行したかという情報も、将来データを使用する上で重要な記録となります。しばらくは頭の痛い整理作業が続きます。

-----

■ 水技Cメールマガジン (隔週金曜日発行)

■ メー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419



内水面試験場の展示スペース

[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。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ420

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.420 2013-4-26

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.420 2013-4-26

~~~~~

□ 研究員コラム

- 落第点は誰のせい? (栽培推進部 秋元 清治)
- アワビ貝殻に穴は? (相模湾試験場 相澤 康)

-----

- 落第点は誰のせい? (栽培推進部 秋元 清治)

もはや学生時代の夢も見なくなった今日この頃ですが、時折、テスト時間の終了が迫っているのに白紙・・・なんていういやな夢を見ることがあります。

いくつになっても評価されるというのはいやなものですが、反対に現状をある程度正しく評価するというのもなかなか難しいものです。

東京湾は下水道の整備や排水の規制により昔に比べて水はきれいになってきていますが、海底にはヘドロが蓄積している所も多く、夏から秋にかけて発生する貧酸素水塊（酸素がなく生物が生息できない水）発生の温床となっています。

底質の評価法はいろいろですが、その一つに底生生物を利用するものがあります。例えば、環境が良いほど底生生物の出現種数は増える（出現種数）、汚染度が高いと多毛類、低いと甲殻類が多くなる（甲殻類が占める比率）、ひどく汚れた海底に出現する種がいる（汚濁指標種の出現）などから底質環境をかつての小学校の通信簿（現在は???) のように5段階に評価する試みが行われています。

現実には東京内湾の夏場の成績表は悲惨であり、母親（もしいればですが、・・・）にはとても見せられないような点数がつくことも多くあります。

学校のテストができないのは勿論本人が悪いのですが、自分のせいでもないのに落第点をつけられた東京湾はさぞかし不本意だろうなと考える今日この頃です。

東京湾の底質の成績表に興味がある方は[こちら](http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/pdf/survey1-22.pdf)からどうぞ。  
<http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/pdf/survey1-22.pdf>

-----

- アワビ貝殻に穴は? (相模湾試験場 相澤 康)

アワビ。海底の岩にガッチリとくっついて、漁師さんが専門の道具を使わなければ剥がせない……、それこそテコでも動かない。

襲われても強力な吸着力と頑丈な貝殻で徹底防御して難攻不落、敵は人間だけ、のイメージがあるかもしれませんが、ところが、この強力な防御力に対してもマダコは強敵のようです。マダコはアワビを襲う時に、まずその強力な吸盤と腕力で剥がそうとします。それが無理だ、なんと貝殻をかじって小さな穴を開けるそうです。グニャグニャしたマダコにそんな技があるのかと驚きますが、硬い強力なくちばしを持っているのです。そればかりか、その穴から麻痺作用のある液を注入して、アワビを麻痺させて剥がして食べるそうです。ある興味深い研究では、海岸に打ち上げられるアワビの貝殻の穴を調べて、アワビの主な死因はマダコ、と推定しています。

どんな防御も打ち破るマダコは大したものです。それにしても、高級食材でなかなか口にすることができないアワビですが、マダコにとっても格別なご馳走なのでしょうか？

-----

- 水技Cメールマガジン（隔週金曜日発行）
- メー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421

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.421 2013-5-10

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.421 2013-5-10

~~~~~

□ 研究員コラム

- オールドタックル その1 (相模湾試験場 山本 章太郎)
- 足跡自己解析 (内水面試験場 井塚 隆)

-----

- オールドタックル その1 (相模湾試験場 山本 章太郎)

この「オールドタックル」という言葉に反応した方は、かなり魚釣りの年季の入った人でしょう。特にルアーやフライといった舶来の釣りを長年、楽しんできた人に多いのではないのでしょうか。

今をさかのぼる事40年。私も魚釣りが大好きな小学生でした。私の父も釣りが好きで、よく海や川、湖に釣りに連れて行ってくれました。休日はもちろん。平日も夜釣りに行ったり。また、夜遅くまで釣りの本を読みふけったり、仕掛け作りに精を出していました。いわゆる釣りキチ少年というやつです。そのお陰か、自分の根幹には魚釣りがあるようで、水産の大学へ進み、この世界へ就職することとなったのだと思います。

さて、その釣りキチ少年ですが、ある日、「ルアーフィッシング」というもの凄くカッコイイものと出会ってしまったのです。そいつは雑誌やテレビの中に出てきて、ピカピカのリールと竿（当時はロッドとは言っていませんでした。）を使って、でっかい虹鱈やブラウントラウトという見慣れない高級そうな魚をたくさん釣り上げていたのです。「すげー、カッコイイなあー。」と憧れました。となると、次は「あれ欲しいなあー」とくるのが当然でした。しかし、そのリールとロッドは「ミッチェル」や「ガルシア」というフランス製、アメリカ製の超高級品で、当時でも3万円以上していたと記憶しています。当然、小学生の手が届くようなものではありません。親にねだるにしても値段が高すぎます。しかし、手に入らないとなると、尚更、欲しくなるものです。ルアーフィッシングの雑誌を何度も何度も、同じ写真ばかりを眺めては、頭の中で想像を膨らませていたものでした。芦ノ湖に行ったときも、少数の金持ちそうな大人がルアーを投げているのがやたらと目に付くようになりました。「いいなあー。大人は。」正直、羨ましかったです。

そんなある日、なぜか父が海外旅行へ行くこととなりました。道中、フランスやアメリカにも行くとのことでした。「天は我に味方せり。この機を逃しては一生後悔する。」それからというもの、父のご機嫌をとるのに一生懸命でした。お手伝いも、勉強もちゃんとやりました。同時に、「ミッチェル」や「ガルシア」という言葉をそれとなく父に伝えていました。まあ、父はこちらの目論見などどっくにお見通しだったでしょうが。

そして、父が海外から帰ってきました。「ミッチェル 408」と「ガルシア 2701 カスタム」をお土産に。それが、私の「ルアーフィッシング」のはじまりでした。

ミッチェル408の画像は[こちら](#)をご覧ください。

-----

- 足跡自己解析 (内水面試験場 井塚 隆)

春は別れと出会いの季節。私も3年間やってきたアユの調査に別れを告げて、4月からは新たに溪流調査の担当になりました。名残惜しい寂しさとともに、ワクワクするような緊張感に包まれています。でもその前に総括しなきゃいけない。これまで1年間は何をやってきたのだろう？ちゃんと働いたの？

フィールド調査は足で稼ぐ。日記を付けない私にとって、ケータイの万歩計は重要な記録データです。決まってこの時期には前年度の足跡を振り返り、研究者の資質を高めるべく考察を付与することにしています。

24年度の月間歩行距離はかようになりました。なるほど。4月から5月にかけて頑張ろうと意気込んでみたものの、6月に入ってから初暑→猛暑→酷暑→残暑を言い訳にしてロクな働きもせず怠け、これではヤバイと思った10月からようやく稼いだわけですねえ。ちなみにこの傾向、過去3カ年おなじような推移を示しています。夏は仕事しとらんだメ公務員！これでいいのか俺？

ちょっと待って。これがデータを見る時の怖さです。数値の背景を読まなければ。

つまり、6月・9月という、ちょうど衣替えの季節です。ノーネクタイに縁がない我々の軽装とは、作業上着を脱いだシャツ一枚の姿です。もちろんズボンはいとりますよ。でも前ポケ・尻ポケはモッコリさせたくないから、ケータイは携帯できなくなりがちです。これでは稼いだ足跡が記録されません。過少評価で実情を反映していないと言えます。

ちなみに、10-12月はアユの産卵シーズンなので、安定的に稼いでいるはず。でも、ウエットやドライスーツを着て川を歩き廻ることが多いので、これまた過小評価でしょう。なお、1-3月は報告書の作成にいそしみますから、あまり歩かず横ばい推移なのかと。

それにしても全体的に過小評価とはいえ、思ったより歩いてないですね。溪流調査が担当になった今年度はどうなるでしょうか？電波の届かぬ山奥がフィールド。役に立たないケータイを携帯しつつ、足跡をきっちり記録したいものです。でも、これまでの中流域とは河川勾配がまったく異なる渓流域。おなじ一歩でも重みが違いそうですね。

平成24年度の月間歩行距離グラフは[こちら](#)をご覧ください。

-----  
■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421-1



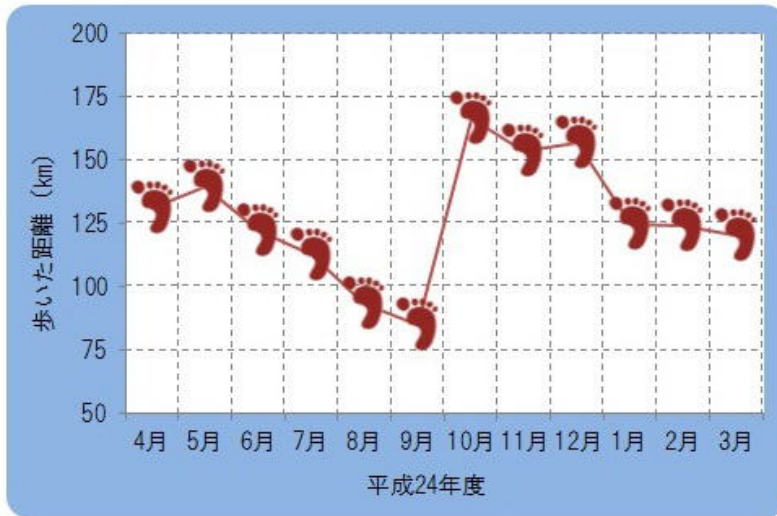
ミッチェル408の画像

[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421-2



平成24年度の月間歩行距離グラフ

[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422

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.422 2013-5-24

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.422 2013-5-24

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 6月1日について (内水面試験場 水津 敏博)

○ 三崎から見る御蔵島と北岳 (続・三浦半島からどこまで見えるか?) (船舶課 中村 良成)

-----

○ 6月1日について (内水面試験場 水津 敏博)

6月1日は何の日でしょうか。インターネットで調べてみると、国際子供の日、電波の日、気象記念日、バッジの日、写真の日、チーズの日、世界牛乳の日、麦茶の日、氷の日、チューインガムの日、梅肉エキスの日、ねじの日、真珠の日・・・等20以上の〇〇の日が見つかりました。

一度検索しただけですが、沢山の記念日がヒットしてチョットびっくりしてしまいました。

この6月1日ですが、私たち内水面の関係者はアユ釣りの解禁日として重要な日です。

漁業協同組合ではアユ種苗の放流や試し釣りなどを行い、解禁に備えています。

内水面試験場では海産稚アユや河川への遡上の状況などから、今年のアユの状態を調べていますので、担当職員はこの日を期待と不安が入り混じった気持ちで迎えています。そして、当日になると川に調査に出かけます。解禁日は待ちに待った釣り人たちが川に繰り出しアユを釣っていますが、昨年度比べて釣り人の人数はどの程度か、アユは釣れているかなどをチェックしています。

さて、現在までの情報を基に、今年のアユの状況を担当者に聞いてみたところ、内水面試験場の前を流れている相模川では、遡上は平年に比べ少なめですが、大きい稚アユが遡上しているので解禁日には大型のアユが期待できるのではないかとのことでした。

本年も川がアユで一杯になることを期待しています。

-----

○ 三崎から見る御蔵島と北岳 (続・三浦半島からどこまで見えるか?) (船舶課 中村 良成)

この春の人事異動で7年ぶりに県庁から戻ってまいりました。どうぞよろしくお願いいたします。

さて、私は子供の頃から山を見るのが大好きでした。以前、このコーナーでも「三浦半島からどこまで見えるか?」というお話を書きましたが ([VOL.113 2005-10-14](#))、今でも、ビルや丘など高いところがあれば「あそこからどんな山が見えるんだろう?」と登らずにはいられません。

・御蔵島が見えた!

さて、赴任直後の4月3日のこと、大雨が昼で上がると鮮やかな夕焼となりました。「これはチャンス!」と、帰りがけにデジカメを持って定点観測点でもある岩堂山(海拔87m:神奈川県で一番低く、三浦市で一番高い山)近くの農道に立寄りました。

夕焼けの空と相模湾の間に黒々と伊豆大島が横たわり(写真1)、その左(東)には、かすみながらも小さく島が見えました。三崎からは119km離れた三宅島です。よく見ると左半分は一段低くなっています。さらに24km離れた御蔵島も見えているのでした(写真2)。三崎からみると三宅島と御蔵島は折り重なってひとつの島のように見えることを海図で知りましたが、それをはっきり現認したのはこの日が初めてでした。

残念ながら三宅島からさらに約100km南の八丈島は確認できませんでした。八丈島まで見えるには三宅島がもっとはっきり見えないと無理です。しかし、そんなはっきりした三宅島は私も今までに一回しか見たことがありません。三崎から見た八丈島の証拠写真は私のライフワークになりそうです。

・南アルプスの白い峰々・・・日本1, 2の競演

また、5月8日はきれいに晴れ、北風が涼しい朝となり、富士山がきれいに見えました(写真3)、その右(北)に、丹沢山地と箱根山地の間からちらりと白い峰がいくつか覗いていました。前報でも書きましたが、140km離れた南アルプス北部の白根三山(北岳・間ノ岳・農鳥岳)の稜線です。定点観測点から見ると、「バットレス」と呼ぶ北岳の盛り上がった頂上部が見事に見えました(写真4)。北岳は3193mの日本第2の高峰です。海越しにその国の1番、2番の高峰を同時に確認できる平地というのは世界広しといえども(決して大げさな表現ではありません)三崎周辺と千葉県東京湾側の一部だけでしょう。

白根三山は京急線や東海道線が川崎で多摩川を渡る時、西南西の方向はるかに見えることが深田久弥の著書などでも知られて

いましたが、近年はマンションの乱立ですっかり見えなくなってしまいました。しかし、2012年10月に京急線が蒲田駅付近を高架化したため、車窓にその姿が復活しました！皆さんも、冬がよく晴れた朝に京急線を利用する機会がありましたら、平和島－川崎間は西南西の方向に注意してみてください。バラ色に輝く白い屏風のような綺麗な姿を見る事があるかもしれません。

・番外（東京スカイツリー）

昨年、東京スカイツリーが開業し、多くの観光客でにぎわっています。パソコンの計算上では、スカイツリーからなんと約230km先の山形県の吾妻連邦が見えるとか。またひとつ私の課題が増えました……。スカイツリーは京急線でも堀の内駅付近からはっきり見えます。上下線とも、堀の内駅に入る前と出る前に猿島の周囲を良く見てください。スカイツリーが東京湾の奥にすくと立っています。電車との間にさえぎる物が全くないので意外なほどはっきり見えます。私も初めて見た時は「せいぜい川崎か横浜の煙突か観測塔だろう」と、スカイツリーとは信じられませんでした。

このように、富士山のように正面に大きく見える山（見えて当たり前の山）よりも、山と山の間の窪みや遠くの地平線ぎりぎりにかすかに覗くような遠くの山が私の興味の対象です。今でも、東京タワーやランドマークタワーに上ると、富士山には目もくれず、「谷川岳は見えるかな？」など、一人でぶつぶつ言いながら双眼鏡にかじりついて必死になって西や北の方角を凝視する「アブナイ中年」に変身します。根っからマニアックなのですね(笑)。

三崎から見る御蔵島と北岳（続・三浦半島からどこまで見えるか？）の画像は[こちら](#)

-----  
■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422



(写真1) 三崎から見た伊豆大島



(写真2) 重なって一つの島のように見える三宅島と御蔵島



(写真3) 富士山 (右に小さく北岳が見えている)



(写真4) 相模湾越しにみる南アルプス北岳 (左の白い峰は間ノ岳)

[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423

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.423 2013-6-7

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.423 2013-6-7

~~~~~

□ 研究員コラム

- いごねりの話 (企画資源部 白井 一茂)
- 僕のワカメに何をすく<アイゴ幼魚の猛威> (企画資源部 木下 淳司)

-----

- いごねりの話 (企画資源部 白井 一茂)

日本には多くの種類の海藻を食べる文化があります。ワカメやヒジキのようにそれ自体の姿を変えずに食べるものや、コンブのように食べるだけでなく、ダシとして利用するもの。そして、海藻の成分を利用して、全く異なる食べ物にするものがあります。

代表的なものとしては、ゼリーや心太(ところてん)に使われる、紅藻類のテングサなどから作られる寒天があります。これは温めると溶けて、冷やすと固まる性質をもち、主成分としてはアガロースやアガロペクチンなどの多糖類であり、ほとんどが食物繊維で人が消化吸収することはほとんどないものです。それと同じく、紅藻類イギス目のエゴノリも、煮出して冷やすと固まる性質があり、テングサと同じくアガロースが主成分で、新潟県の佐渡や福岡県などで独特な食品として生産されています。

ちなみに他の多くの紅藻類からは、寒天の成分とは異なり、ガラクトースを主成分とするカラギナンが工業的に製造され、食品に様々な食感やとろみなどを付ける増粘多糖類として利用されています。

さて、このエゴノリですが、岩手県から九州までの特に日本海沿岸にかけて分布しています。特徴としては、石や岩などに根をくっつけて育つのではなく、ホンダワラ類などの大きく成長する別の海藻の主枝に、キュウリのまきひげのような小さな鉤を巻きつけて、附着するように生育します。エゴノリの収穫期は、ホンダワラ類が切れて流れてくる夏で、浜辺などを散策すると、打ちあがった海藻の中にエゴノリを見つけることができます。薄くのぼした「いごねり」は、佐渡島で食べられている郷土料理名で、福岡では「おきゅうと」、京都では「うご」などと呼ばれ、羊羹のような形状のものを切って、酢味噌やからし醤油などでいただきます。

佐渡では昔からのスーパーだけでなく、最近できた大型スーパーでも必ずといって置いてある水産加工品に、イカの丸干しやトビウオのすり身、加工されているナガモ(アカモク)、そしてこのエゴノリで作られた、薄い板状のものをくるくると巻いた「いごねり」が並んでいます。

この「いごねり」は、伸ばして折りたたんだ田舎風の蕎麦を切るように、あまり太くならないように切って、刻みネギとショウウガ醤油で頂きます。口の中に入ると、ツルリとしてのどごしはよく、なんとも情けないような弾力感がまた特徴的で、更に漉さずに作られたことから、噛んでいると以外とザラザラとした感触が楽しいものです。好みによって麺つゆにしたり、大根おろしと醤油が旨いと薦めてもらったり、それぞれ独自の食べ方があるようです。

食物繊維は消化吸収できないことから、得られる栄養素がないものとして栄養価のないものと評価されていました。しかし、便通をよくしたり血糖値の急激な上昇、コレステロールの吸収抑制などの効果が見られることから、第6の栄養素といわれています。

普段の食事において、自分に出されたおかずを全てを食べてしまえば、順番は違っても摂取カロリーは同じなのですが、実は食べる順番として、最初にこの食物繊維の多いものから食べると、吸収が穏やかになり、最終的にはカロリーや栄養の吸収量も違うことなどが知られてきました。

古くから食べられてきたこの「いごねり」も、食事の最初に食べるおかずとして出されますから、さっぱりとした味わいととも、古くから健康的な食べ方として見いだされていたのかもしれない。

[器に盛った大根おろしを添えた「いごねり」の画像](#)

-----

- 僕のワカメに何をすく<アイゴ幼魚の猛威> (企画資源部 木下 淳司)

皆様こんにちは。4年ぶりに水産技術センター勤務となり、普及指導担当になりました。仕事の一つにワカメの種をプラスチックで培養して育てる試験があります。5月14日までに今年度の試験に必要なワカメの遊走子は、前任者が育てたワカメ(写真1)から採取し培養液に入れましたが、万が一失敗した時のため、ワカメは片付けませんでした。翌週、心配は現実となり、培養液の中で遊走子が成長して形成される、ワカメの配偶体が出てきません。不安に駆られた僕は残ったワカメを見に行きました。ところがワカメは無残にも茎だけとなりメカブも失われていました(写真2)。



今はワカメが枯れる季節ですが、突然すぎて不自然です。まさか奴らの仕業か。そう思い海の中をよく見ると、10センチに満たないアイゴの幼魚が群れています。やられた。喰われた。実はアイゴが居ることは所内でも周知のことでしたが、先週末まではワカメを食べる様子もなかったので油断しました。1週間で水温が18度台から20度近くにまで上昇したので、活性が高まり摂食のスイッチが入ったのでしょうか。ああワカメに網でもかぶせておけば良かったよ。

アイゴは日本の暖海域で古くから知られた魚で、雑食ですが海藻をよく食べます。鋭いトゲが並んだヒレに毒を持ち、身は肉厚ですが強いアンモニア臭があり食用とする地方は限られています。近年アイゴの摂食による藻場の衰退や養殖した藻類の食害が、我が国の広い範囲で顕著となっています。

相模湾では2004年に私が調査していたカジメの藻場がアイゴに食べられました。その頃から幼魚をよく見るようになりました。私が現場を離れ県庁で漁場整備、施設整備、そして漁業調整を駆け足で担当した4年間も、アイゴが定置網にトン単位で漁獲された、養殖ワカメが食べられた等の話を毎年のように聞きました。昨年の秋には三浦半島の広い範囲で、カジメの藻場が摂食により衰退しました。

さて話しの続きですが、アイゴの幼魚たちを驚かさないう静かに待っていると、ワカメの周りにわらわらと集まってきて、大胆にも僕の目の前で残ったワカメを食べ始めました（動画1参照）。警戒しながらモグモグ食べる様はまさにウサギ、英語の呼び名“ラビットフィッシュ”とは上手く言ったものです。

食べ方を観察すると、ワカメをツツツとつつくだけに見えますが、いつの間にか硬いメカブまで食べてしまうことに驚きました。そしてよく見れば、連中はわずか一週間で一回り大きく育っているではありませんか。アイゴ幼魚恐るべし。

このまま当センターの前に居つくなら、刺網やカゴで効率よく獲るための試験を行い、ワカメのカタキを取ってやろうかと考えています。

動画1：残ったワカメの茎を食べるアイゴの群れ（5月21日）

・ [ウインドウズメディア形式（21MB）](#)

<http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/mov/423wm21345.asf>

・ [クイックタイム形式（29MB）](#) <http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/mov/423qt28923.mov>

■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423-1



器に盛った大根おろしを添えた「いごねり」の画像

[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424

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.424 2013-6-21

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.424 2013-6-21

~~~~~

□ 研究員コラム

- 伝書鳩利用試験 (水産技術センター所長 米山 健)
- 魚類調査の昼飯 (内水面試験場 安藤 隆)

-----

- 伝書鳩利用試験 (水産技術センター所長 米山 健)

昨年、水産技術センターの100周年記念資料を編集している際に(今年中にはホームページに載せられそうです。)、昔の試験研究で珍しいものを見つけました。

それは、大正13年から始まった伝書鳩による漁船と陸上との通信試験です。伝書鳩は、鳩を飼い慣らし、その帰巢本能を利用して遠隔地から鳩に手紙等を持たせて届けさせる通信手段で、古くは、紀元前約3,000年のエジプトで漁船が漁況を知らせるために利用し、第二次世界大戦(1939年に勃発)には、イギリス軍が約50万羽の軍事鳩を飼っていたそうです。

大正時代は、漁船には漁業無線という通信手段がなく、漁場を拡大していた鮪延縄漁船などは、荒天によって遭難しても陸上からでは安否確認ができませんでした。そこで、大正13年(1924年)に、当時、小田原市網一色にあった神奈川県水産試験場(本場)は、職員を中野陸軍鳩調査委員会事務所に研修に行かせるとともに鳩30羽を移管してもらって、鳩の増殖と帰巢試験に着手し、翌年には鳩舎を新築して本格的に取り組みました。

鳩は陸上から船には飛んでいかなないので、当時の調査船 江之島丸、相模丸及び潮丸や民間漁船に鳩を積み、相模湾沿岸から大島沖、銚子沖へと次第に距離を遠くして、陸上の鳩舎への帰巢率がどのくらいになるか解析しています。また、須賀漁業組合(現 平塚市漁業協同組合)や、当時小田原市本町にあった株式会社小田原魚市場などにも鳩を預け、その日の定置網の漁獲状況を漁船から知らせる試みも行っています。

伝書鳩利用試験は、昭和3年設置の三崎分場も含めて昭和7年(1932年)3月末まで続けられ、「30海里以内は帰巢率も高く通信は良好。50-100海里は思わしからず。さらに200海里以上は実用に適さない。」と総括しています。

ところで、この試験が終わった引き金になったのは、平成6年12月の三崎町向ヶ崎漁業組合による陸上無線電信電話局(現在の神奈川県漁業無線局の前身)の運用開始で、昭和7年4月には、残った鳩が陸軍へ移管されました。

その漁業無線局も、最近では衛星通信や携帯電話の発達によって押され気味ですが、それでも漁業者の方々は、「漁業無線は、海難事故が起きたときに多くの漁船に情報が一度に伝わることにより速やかな救助が可能なこと。東日本大震災で陸上の通信網が不通になった際に漁業無線が活躍したこと。」を高く評価しています。さらに、当センターと横須賀海上保安部は、平成25年2月に「海難事故及び事件等における情報提供に関する協定」を結んでおり、今後、海洋レジャーなどの海難救助にも漁業無線が貢献するものと考えています。

[大正14年建設の鳩舎の画像](#)

-----

- 魚類調査の昼飯 (内水面試験場 安藤 隆)

内水面試験場では頻りに川や湖の魚類調査にでかけます。その時の楽しみは魚たちに会えるというのがありますが、昼飯も結構楽しみです。暑かったり寒かったり重い荷物を背負って山道を登ったり、あるいはひたすら1日中投網を打ったり(5kgあります)していると、疲れるしお腹もすきます。

そこで昼飯の時間は大変貴重で楽しみな時間となります。その過ごし方は調査の場所によって違ってきます。

## 1 比較的市街地に近い川の調査

その付近の人気のラーメン店等によくいきますが、結構ラーメン好きの職員がいて、次に来たときにはあそこにしよう等と、調査日程も決まらないうちに次回に入る店の検討が始まっていたりします。ただ、作業衣がかなり汚れていたり汗臭かったりするので、あまりきれいな店には入りにくいのですが。

## 2 1と同じシチュエーションで調査カ所が多い場合

川の調査では胴長という胸まである長靴を履きます。調査地点が多い場合、移動するたびに履いたり脱いだりするのはとても面倒なので、はいたまま車で移動します。その途中でコンビニで昼飯を買うことがありますが、1度だけ胴長をはいたままコンビニに入ったことがあります。なにを食べようかなと店の中をうろろろしていると店員さんがモップで床を拭きながらついてきます。なんだろうと思いつつと床を見ると足跡が点々と……。調査用の長靴の底は滑り止めのフェルトなので、たっぷり



と泥水を含んでいるのです。それをすっかり忘れてコンビニのピカピカの床を歩いてしまったのです。店員さんごめんなさい。

### 3 山の中の溪流での調査

弁当を食べる時に適当な枝をナイフで削って箸にすることもあります。ワイルドな感じでいいのですが、気をつけないと毒のある木もあるそうなので注意が必要です。大きな石に腰掛け、夏ならば冷たい水に足を浸しての昼食は最高です。

### 4 湖での調査

この場合は大抵は船の上で食事となるので、ほとんどおにぎりカパンとなります。釣り調査の時など、特に昼食の時間というのはなく釣りがらなのでドバミミズを掴んだ手を湖水ですっきり洗っただけでおにぎりを掴んで食べていますが、冷静に考えるとちょっと気持ち悪いかも。

大体こんな感じですが、残念ながら獲った魚を河原で焼いておかずに・・・ というわけにはいきません。アユ、ヤマメ、ウナギ等々おいしそうな魚も多いのですが。

-----  
■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425

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.425 2013-7-5

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.425 2013-7-5

~~~~~

□ 研究員コラム

- ウマヅラハギの話 (企画資源部 前川 千尋)
- 魚市場での魚体測定 (相模湾試験場 高村 正造)

-----

- ウマヅラハギの話 (企画資源部 前川 千尋)

20数年前、相模湾支所(現相模湾試験場)で定置網に漁獲される魚の調査をしていたころは、魚を測定するため週1、2回の頻度で小田原魚市場に通っていました。当時、冬になると小田原地先の定置網でウマヅラハギが大量に漁獲されていました。魚槽に入りきれないウマヅラハギが甲板の上に山積みされて、港に運ばれ、水揚げされていました。ウマヅラハギの皮は、紙やすりのようにザラザラしており、背びれの棘もザラザラし、水揚げのたも網に引っかかり、漁師の人が苦労していたのが印象に残っています。

先輩の職員からウマヅラハギの形が昔の図鑑と違うよと言われ、支所にあった古い図鑑を見ると確かに、市場で見るウマヅラハギの形が違っていました。市場で見るウマヅラハギは、口を頂点に顔が三角形の形をしているのですが、図鑑のウマヅラハギは、口を頂点に楕円形をしているのです。昔の人は、何で似ても似つかない絵を描いたのか不思議に思いました。

先輩職員は、バツでは大量発生したときの群生相、通常見られる孤独相では形が異なるので、ウマヅラハギも資源量が多いときと少ないときでは形が異なるのではないと話しているのを聞き、そんなものなのか思ったものです。

昭和の終わりから平成の初めになると、小型のウマヅラハギを見かけなくなり、そのうちあれだけ獲れていた、マイワシの資源が減少したのと歩調を合わせるように、ウマヅラハギの漁獲量が急速に減少していき、実際に見るウマヅラハギの形と昔の図鑑の形が違うことはすっかり忘れていました。ところが、数年して真鶴の魚座の水槽に泳いでいたウマヅラハギは、昔の図鑑そのままの楕円形の形をしたもので、昔の図鑑も正しい形を描いていたのかと改めて思いました。

もう一つ、ウマヅラハギの形についてですが、ウマヅラハギは外形から雄雌を見分けられます。昔、市場でウマヅラハギを測定していると体高が高い(腹と背の距離が長い)ものと、低いもの(ほっそりした魚)がいることに気がつきました。実験室でウマヅラハギを解剖すると体高が高い個体は、全て雌で、体高が低い個体は、全て雄でした。その後、試しに、外形から雄雌を判断して解剖すると、全て当てることが出来ました。ウマヅラハギの近縁のカワハギは、外形から雌雄の違いが見分けられますが、ウマヅラハギ同様に外形から見分けられるのだなと一人で悦に浸っていました。(ネットを検索するとウマヅラハギの雌雄の見分け方を開設したページが直ぐに見つかりましたので、自分がものを知らなかっただけかも知れませんが。)

-----

- 魚市場での魚体測定 (相模湾試験場 高村 正造)

4月に県庁から相模湾試験場に異動してきて、3年ぶりに試験場に復帰しました。相模湾試験場ではアジやブリなどの定置網でよく獲れる水産資源の研究担当となりました。

試験場での仕事の中で、アジやイサキなどの体長を測定するために、毎月2回小田原魚市場に行き、競りが始まる前にいそいそと魚の測定をしています。朝の市場は活気があり、皆忙しそうに動き回っており、測定も素早くやらないと邪魔になってしまうので、なかなか慌しいです。市場では水揚げされた魚が、ところせましと箱に積まれています(写真1)。測定板を抱えていき、アジやイサキを毎回150-200匹程度体長測定を行いまして、その後は水揚げされた色々な魚を見て回っています。魚市場では色々な魚が水揚げされているので見て回るのは楽しみの1つです。大きなヒラメ(写真2)などもいて、よくみると恐い顔しているな-など見入ってしまいます。先月は大きなマンボウもいたりして興味が尽きません。知らない魚も多く、今後も市場での調査を通して海の魚の知識を深めていけたら良いなと思っています。

-----

- 水技Cメールマガジン (隔週金曜日発行)
- メー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425



写真1 小田原魚市場の様子



写真2 大きなヒラメ

[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426

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.426 2013-7-19

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.426 2013-7-19

~~~~~

□ 研究員コラム

- 県立城ヶ島公園の散歩コース (栽培推進部 杉浦 暁裕)
- 相模湾試験場の展示物 (相模湾試験場 中川 研)

-----

- 県立城ヶ島公園の散歩コース (栽培推進部 杉浦 暁裕)

神奈川県水産技術センターは、三浦市の城ヶ島の中にあります。城ヶ島は周囲約4kmの島で、その東側の台地上に広さ25.4haの県立城ヶ島公園があります。

私は、お昼休みに健康維持のためのウォーキングとして、行ける日は毎日、水産技術センターから県立城ヶ島公園まで散歩をしています。

水産技術センターから坂道を登って行くと、公園の手前の駐車場の周囲や公園内に沢山の松が生えています。よく見るとこれらの松は皆、東側に傾いて生えています。城ヶ島の西は相模湾になっており、伊豆半島まで遮るものはありません。そこで、城ヶ島は冬に強い西風が当たります。そこで、台地上に位置する公園周辺の松は、全てと言ってよいほど、東側に傾いてしまっています。

この城ヶ島公園は、終戦まであった旧帝国海軍の城ヶ島砲台の跡地を利用したと聞いています。先日、城ヶ島砲台の遺跡の見学会に参加して、初めて遺跡を意識しました。それまでは、毎日、歩いているのに何気なく見過ごしていました。前述の駐車場の真ん中に円形の花壇があります。これが、城ヶ島砲台に据え付けられていた大砲の砲台跡だそうです。この大砲は、ワシントン海軍軍縮条約で廃船になった戦艦「安芸」の大砲を移設したものだそうです。そして、公園に入って直ぐ左側の花壇の位置に、もう一つの大砲が据え付けられていたそうです。その地下壕を見学しましたが、分厚い壁で作られており、現在でも堅固な構造でした。また、城ヶ島公園には展望台が2ヶ所ありますが、西側の展望台は、砲台の観測所の上に展望台を作ったそうです。

城ヶ島公園は、冬の水仙でも有名です。公園のあちこちに水仙の花壇があり、最盛期には水仙の香りが充満します。

そして、私は、歩くたびに城ヶ島公園から房総半島や伊豆大島、伊豆半島を眺めています。冬場の空気が澄んだ日には、年に数回だけ三宅島まで見えます。ちなみに私は、1回だけ三宅島を見ました。昼休みに海を見て、島を見て、船を見て、花の匂いをかいでと、気分転換と健康維持には最高の昼休みです。

-----

- 相模湾試験場の展示物 (相模湾試験場 中川 研)

相模湾試験場がある小田原水産合同庁舎1階には、[定置網の模型](#)や刺網などの漁具のほか、相模湾で獲れる魚の剥製やホルマリン標本が展示されています。

特に定置網の模型は、西暦1809年に初めて相模湾に設置された根拵網(ねございあみ)や相模湾のブリの大漁を支えた大謀網(だいぼうあみ)など、定置網の網型の変遷がわかる貴重な展示物となっています。

そのため、施設見学では、定置網漁業を中心とした相模湾で行われている漁業について説明し、相模湾の漁業への理解促進に努めています。

しかし、施設見学に来てくださる方は様々で、成人の方や社会科で漁業を習う小学5年生以上の学生であれば、これらの展示物でも十分に満足していただけるのですが、小学生でも低学年ともなると模型や漁具、魚の標本だけでは飽きてしまうようです。

そこで、1年前から調査時に捕獲された生物や岩礁域にある潮溜まりで見られる魚や甲殻類の飼育展示を始めました。

すると生きた生物の力は絶大ですね。子供たちの興味は、この水槽に集中し、飽きるどころか帰る時間になっても水槽を眺めている子供もいます。子供だけでなく、大人の方も興味深く眺めているのを見かけます。ひとまずは、生物の飼育展示は成功といえるでしょう。

しかし、この展示は大きな苦勞も伴うものでした。

相模湾試験場には、海水の取水施設がないため、水槽に入れる海水は、海から汲んで来なければいけません。しかも、魚等の飼育海水は、すぐに汚れ、定期的な水換えが必要です。そのため、調査船での調査時や海岸、漁港等で海水を汲み、ポリタンクに貯蔵しておかなければいけません。

そのほか、餌の確保や展示生物の補充など、苦勞が耐えないというのが実情です。  
改めて、生物を飼育する大変さを身に染みて感じているところです。  
ただ、苦勞とは言っても、魚等の生物が好きな私にとっては、机上に向かって書類や原稿を作成する苦勞に比べれば、はるかに楽しく、また、子供たちの笑顔が見られるという張り合いもあります。

相模湾試験場に来ていただいた際は、水槽も覗いてみてください。  
定置網の模型は、下記URLでご覧になれます。

<http://www.agri-kanagawa.jp/sagami/teitimokei/mokei-menu.htm>

-----  
■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427

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.427 2013-8-2

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.427 2013-8-2

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 藻場を食い荒らすアイゴ増加の経緯 (栽培推進部 工藤 孝浩)

○ 今も続くかき(付着物)との戦い (相模湾試験場 石戸谷 博範)

-----

○ 藻場を食い荒らすアイゴ増加の経緯 (栽培推進部 工藤 孝浩)

磯焼けの原因として、全国的に魚がクローズアップされたのは、比較的最近のことです。1990年代末、ある研究者から「南日本におけるいくつかの藻場の消滅は魚の食害による」との説が唱えられました。当時、専門家の多くはその説に懐疑的でしたが、私は「近い将来に本県でも起こり得る事態だろう」と強く心に留めてフィールドに臨んでいました。

2004年に小田原地先の人工リーフのカジメが短期間に消滅する「事件」が起きました。それが県内初の魚による藻場食害の事例で、アイゴによるものと推定されました。その後、アラメやカジメ藻場の消滅が三浦半島西岸に急速に広がっていきました。それと同時に、アイゴの定置網等での混獲や潜水目視例が急増し、葉に残された噛み跡から藻場の消滅はアイゴの食害によるものと特定されました。

アイゴは、カジメ等の大型海藻のみならず、アマモの葉も好んで食べます。私が県内のアマモ場で初めてアイゴの食害を確認したのは2005年のことで、場所は当センター地先でした。そこでは2005年以降、毎年食害を受け続けていますが、興味深いことに隣接する城ヶ島大橋下のアマモ場は2010年まで食害を受けませんでした。センター地先のアマモ場の水深は3m以深なのに対し、大橋下では1m前後と浅く、浅い水深帯には食害が及んでいなかったのです。

その後、三浦半島南西岸では2011年から3年続けてアイゴの大量出現に見舞われました。こうなると、浅いアマモ場もバリカン刈りに遭ったように食い荒らされ、アマモ場をすみ場とする生物は減少し、アオリイカの産卵も見られなくなりました。しかし、県内におけるアイゴの再生産についてははっきりしたことが分からず、アイゴの急増は黒潮上流域からの卵や稚魚の供給によるものと考えられていました。

ところが2013年6月、横須賀市佐島地先の定置網に大量入網した大型のアイゴは、おびたしい卵や精子を放出しました。現在、アイゴは県内の海で大規模に再生産していると思われます。県内複数の漁協から磯焼け対策の研究をするよう要望が上がっていますが、私が見てきたアイゴ増加の経緯が何かの役に立てればと考えております。

写真1 定置網で大量に水揚げされた大型アイゴから放卵・放精が確認された(2013年6月23日、佐島魚市場)

写真2 アイゴに食いちぎられ、浜に打ち上がったアマモの葉には、多数の噛み跡がみられる(2013年7月25日横須賀市齊田浜にて採集)

-----

○ 今も続くかき(付着物)との戦い (相模湾試験場 石戸谷 博範)

坂の上の雲(司馬遼太郎先生著)の中に、「米西戦争に派遣されたスペインのセルベラ少将の艦隊や日本海海戦に遠征したロシアのロジェストウエンスキー司令長官率いるバルチック艦隊が、長途の航海をつづけてきたために船底に「かき」がついて、各艦とも運動能力が著しく低下した。」と言う一節があります。

我々、海で仕事をする者にとって、「かき」の付着による苦労は、身にしみて理解できることです。ここでの「かき」とは、カキフライのカキも含めて、フジツボやムラサキガイ等の付着物の総称と見てよいと思います。海水温がピークを迎える7-9月の相模湾では、2ヶ月も自然状態で海水中に物を入れておくと、写真1のような状態にフジツボ等が付着します。さて、フジツボに覆われたこの物体は何かと言いますと写真2が答え。海の中の流れを計測する電磁式流向流速計です。

通常、流速計を設置した場合には、2-3週間でフジツボ落とし(現場用語で「かき」落とし)をします。これほどの付着は稀ですが、台風等で沖に出れない日々が続くと、このような厳しい現実が待っています。

定置網や生簀網では、このフジツボなどがロープや網で成長すると、水中での重量増加により、昨日まで浮いていた漁具が翌日には海中に沈んでしまうこともあります。また、面積が増えた分に応じて流れによる抵抗が2倍、3倍と増加し、急潮により網を流出する原因ともなります。

秋山真之参謀が、作戦を練った明治の頃より今日まで、かき(付着物)は、海で生きる人々の課題として、生き続けています。しかし、これを撃退するのではなく、浮子など困った部分に付いた物については、「かき」落とし作業で、退いてもらいな

がら、自然状態のフジツボ等も共存できる海を育むことも大切ではないかなと、秋山真之中将の終焉の地である小田原の海を見ながら思っています。

-----  
■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427-1



写真1 定置網で大量に水揚げされた大型アイゴから放卵・放精が確認された（2013年6月23日、佐島魚市場）



写真2 アイゴに食いちぎられ、浜に打ち上がったアマモの葉には、多数の噛み跡がみられる（2013年7月25日横須賀市斉田浜にて採集）

[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427-2



写真1 フジツボの塊



写真2 写真1 フジツボの塊の中身（電磁式流向流速計）

[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428

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.428 2013-8-16

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.428 2013-8-16

~~~~~

□ 研究員コラム

- キハダ (企画資源部 清水 顕太郎)
- 大王様の思ひ出 (相模湾試験場 加藤 充宏)

-----

○ キハダ (企画資源部 清水 顕太郎)

今年も相模湾がアツいですね。もちろん気温もそうなのですが、今回の話題は相模湾に来遊している数十kgのマグロのことです。今年もシーズン早々に100kgを超えるクロマグロ(いわゆる本マグロですね)が遊魚船で釣れたようです。これは、ラジオでも放送されたようですので、ご存知の方もいらっしゃるでしょう。そのほかにも60kgを超えるキハダ(よく「キハダマグロ」というのを聞きますが、標準和名は「キハダ」で「マグロ」なしです)が釣れたりしているようですし、ここ何年かで一番魚が多く、また、群れの状態も良いようで今年も相模湾は激アツです。

この大型マグロが相模湾に来遊し始めたのが2008年頃のことのようです。それまでもマグロ類の回遊はありましたが、そのほとんどがせいぜい4から5kg程度のもので、大きくても10kg程でした。もちろん、最近来遊している30kgとか50kgといった大型の・・・といってもクロマグロは300kgを超えるものもいますので、まだまだ小物の部類ですが、それでも相模湾では十分大物です・・・ものの来遊もなくなりましたので、まじめなことでした。なぜ、この数十kgクラスの大型マグロが突然相模湾に来遊するようになったのかはよくわかりません。水温の影響なのか、餌を追いかけてのことなのか、はたまたほかの原因があるのか興味があるところですが、漁業の主対象となっていないため調査されていないのが実情です。

さて、私はこの大型マグロが釣り上げたくて、そして当然食べてみたくて何回か乗り合いの遊漁船で釣りに出たことがあるのですが、いまだ釣り上げることはできていません。このマグロ釣りは船中1匹釣れば上出来なので無理もないのですが、今年は先に書いたような状況なので釣りあげるチャンスなのにも関わらず、なにやら忙しくてまだ釣りに出られてもいません。今まで私にとって最大のチャンスが巡ってきたのは一昨年のもので、そのときは私の両隣で釣っていた方にキハダが同時に掛かり・・・なぜ、私の針に来なかった?!という悔しさは今でも残っています!(涙)・・・お二人とも見事30kgを超えるキハダを釣り上げました。ちなみに、マグロ釣りで同時に2匹以上の魚が掛かった場合、その2匹(以上)は同じ方向に逃げることで多く、そのため、釣糸が絡むことが格段に多くなり、釣り上げることが大変難しくなる・・・と船頭さんがおっしゃっていましたが、そのときはお二人の腕のよさも幸いし、2匹とも無事釣り上げることができました。

帰港後、そのお二人は船頭さんにその魚を裁いてもらい、袖擦りあうも何とやらで、私を含む同乗していた人達(つまり釣れなかった人達(涙!!))に分けて下さいました。釣れなかった悔しさ(さらに涙!!)と、それでも念願のキハダを食べられるうれしさを感じつつ帰宅後、刺身にして食べたのですが、本マグロやメバチとはまた違う味わいの脂が、それこそ1回切りつけると脂で包丁の切れが鈍るほどのっていて、大変おいしいお刺身でした。通常キハダはもっと南の海域でまき網などで漁獲されるのですが、そのような魚には脂が少なく缶詰で油漬けなどにされます。もしかしたら、この脂のりも相模湾の恩恵のかなあなどと思います。

何はともあれ、状況が良いうちに時間を作って釣りに行きたいものです。大物を釣り上げるのももちろんですが、あのウマさは忘れられません!

-----

○ 大王様の思ひ出 (相模湾試験場 加藤 充宏)

本メールマガ読者の皆さんなら、NHKで放映されたダイオウイカの水中映像をご覧になられた方が多いのではないのでしょうか? 深海探査艇のライトを受け輝く巨体、怪しい目付き・・・世界中の人たちが初めて見た水中の「大王様」は、神々しくもありましたね。

ところで私は、あの映像を見ているうち、過去に何度か「大王様」に出会ったことを思い出しました・・・

【思ひ出その1】1997年5月、当時イカ資源担当だった私は、調査船に乗り小笠原海域でソデイカ(近年スーパーで「ベにいか」等の名前で出回っています)の漁場調査を行っていました。大きなイカ針を付けた延縄で操業するも、目当てのソデイカはなかなか揚がらず、かかってくるのはアカイカばかり・・・ そんなとき、一本の針になにやら白いローブみたいなのが引っかかってきました。「ん? これイカの餌取り足(=触腕)じゃん!」途中でちぎれていたにも関わらず、その長さは1m以上、直径は5センチ程もある大きな触腕でした。帰港後、東京水産大学(現・東京海洋大学)の先生に見ていただき、ダイオウ

イカの触腕であることがわかったのですが、実は持ち帰る前に、船上でちょっとだけ味見してみたのです。齧ったとたん口の中に広がる、苦いような、しょっぱいような味・・・深海性のイカには、浮力を稼ぐために筋肉中にアンモニウムイオンが含まれている種類が知られていますが、どうやら「大王様」もその仲間ようです。「大王様」が我々の食料になることは、今後もあまりなさそうです。

(参考：「平成9年度業務概要」平成10年7月、神奈川県水産総合研究所)

【思ひ出その2】1999年10月、横須賀方面の市場調査から帰ってきた職員が、やや興奮気味に「三笠公園でダイオウイカらしいイカが捕まった」と話しかけてきました。ご存知のとおりダイオウイカは深海性であり、水深50メートルほどしかない東京湾にまさか・・・さらに話を聞くと、三笠公園を歩いていた地元の方が、岸壁近くを泳いでいたそのイカを捕まえたとの事。採集された方も、さぞかしビックリされたことと思います。死後、我々の職場に持ち込まれたそのイカは、外套長（胴体の長さ）47センチ、脚先（触腕以外）まで入れた全長が1.2メートルもある個体で、これまた東京水産大学の先生によりダイオウイカと同定されました。日本近海のダイオウイカは外套長2メートル程になるそうなので、この個体はまだまだ子供・・・「大王様」というよりは「王子様」・・・？ イマイチしっくりこない例えですが、秋の東京湾に迷い込んだ思わぬ珍客でした。

(参考：「水総研情報2000.Vol.1」平成12年3月、神奈川県水産総合研究所)

・・・今後の私の人生で、再び「大王様」に逢うことはあるのでしょうか？ いつかは水中を悠然と泳ぐ「大王様」の雄姿を見てみたいものです。

-----  
■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429

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.429 2013-8-30

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.429 2013-8-30

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 「よもやま話 16」 (栽培推進部 村上 哲士)

○ マガキの種苗試験 (企画資源部 石井 洋)

-----

○ 「よもやま話 16」 (栽培推進部 村上 哲士)

早いもので今年も七ヶ月が過ぎ、残すところ五ヶ月となりました。

暑さが続きますが、元気にお過ごしでしょうか？

前回の記事で書いたように、今年度からナマコの種苗生産技術開発も行うこととなり、神奈川辺りでは5-6月が産卵期(この点はこれから調べていかないといけない重要な部分)ですが、今回は5・6月で6回採卵を行い、そのうちの採卵2回分が約2週間の浮遊幼生飼育を経て、現在は波板に付着して飼育して状態にあります。

ナマコもサザエなどと同じで浮遊期を経てから物に付着して生活するようになります。ただし、浮遊期間が2週間程度と長く、浮遊期間中は常に一定の濃度で餌となる浮遊珪藻という植物プランクトンを与えなければならないのが異なる点です。

また、サイズが小さい(卵で150μm、幼生は250から最大で900から1,000μm)ので、飼育水槽からサンプルをピペットで採取する際など苦労しました(それでなくとも老眼で困っているのに・・・)。今はサザエを採卵していますが、大きさも卵で200μmほどと大きく、色もナマコが透明に近いのと比べて緑色なので楽なこと良く見えます。

現在、ナマコは波板上で付着珪藻やらその他の付着性の藻類を食べながら成長しており、1-3cmほどになっています。数の方は残念ながら大量にとはいかず百単位のようなです。

サザエの方は現時点で採卵9回を終え、まだまだ不安なので、あともう1-2回は採卵を行いたいと思っています。

これを書いている今は、正に酷暑というに相応しい状態です。

皆様も健康に留意されてお過ごしください。

-----

○ マガキの種苗試験 (企画資源部 石井 洋)

マガキ養殖と言えば、すぐに広島県や宮城県の産地が浮かぶと思います。マガキ生産量は、広島県、宮城県と岡山県で全国の8割以上、特に広島県では全国の約6割を占めています(平成22年)。神奈川県でも比べようもないくらい小規模ですが、カキの養殖が行われています。できれば食そうと、漁協の直販所で購入してその場で焼いて食べました。ぶりっとした身が殻の中で香ばしくきつね色に焼けたところをほおばり、あっという間に殻の山ができてしまいました。産地ならではの味わいでした。

ところが平成23年3月11日に発生した、東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波により、宮城県の種ガキ生産地が被害を受けてしまい、養殖が困難となってしまいました。

そこで、東京内湾にはカキ磯になるほどマガキが生息していますので、自前で種苗が生産できれば、他地区の種ガキの入手が困難となっても、養殖を続けることができます。早速、種苗生産県のマニュアルを入手し宮城県東松島市の篤漁業者に相談して、採苗器を横須賀市内の漁港に吊す試験に取り組みました。

マニュアルを参考に、広島県でのマガキの産卵期は7から9月とされていますので、7月からマガキ浮遊幼生をプランクトンネットで採捕し観察を続け、着底する時期を見計らって、採苗器を投入しました。採苗器は、ホタテガイの貝殻に穴を開けて針金を通して重ねて吊す、いたって簡単なものです。

採苗器を吊してから、約3週間後の画像です(写真1)。その後10日遅らせて吊した採苗器にはマガキが余り付いていませんでした(写真2)。どうやら、吊した時に付着期幼生が少なかったようです。

結果として、ホタテガイの殻の上面が茶色にぬるぬるした付着物で覆われてマガキは裏面にしか付きませんでした。種ガキとして購入するホタテガイの殻には写真3のように両面にたくさんのマガキが付いており、フジツボなどの付着も見られません。それに比べ全く及びませんが、横須賀市内の漁港でも採苗できることはわかりました。

-----

- 水技Cメールマガジン (隔週金曜日発行)
- メー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[メールマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします



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429



写真1：フジツボとマガキが付着しています



写真2：フジツボとわずかにマガキが付着しています



写真3：種ガキ（宮城県漁業協同組合提供）

[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430

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.430 2013-9-13

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.430 2013-9-13

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 科博と県博の特別展 (栽培推進部 岡部 久)

○ ミャンマーのモヒンガー (企画資源部 山本 貴一)

-----

○ 科博と県博の特別展 (栽培推進部 岡部 久)

8月6日、下の子とそのお友達が夏休みの自由研究のテーマに選んだ「深海」について調べるため、[国立科学博物館](#)の深海展に出かけました。入場制限がかかる盛況で、会場の中は人だらけ。科博と[JAMSTEC](#)※が集めた自慢のコレクションをじっくり見ることはできませんでしたが、私たちが知る浅い海や陸上とはまったく違う世界を紹介するための工夫を凝らした展示はすばらしく、私は連れて行った子供たちにもその中身が分かるよう噛み砕いて解説することに徹していました。深海の定義や環境の特徴とは？とか。そこにすむ生物の特殊な生態、たとえばなぜ光るのか、ダイオウイカのように巨大化する意味は、なぜ目が大きくなったり退化したりするか、何をどうやって捕らえて食べるのか、陸上や浅海とは違う有機物の合成とは、などなど。どれも興味深く、親の私のほうが興奮していたのではないかと思います。会期は10月6日まで。じっくり見たい方はウィークデイのご観覧をお勧めします。

もうひとつ、これにはまだ足を運んでいないのですが、小田原市入生田にある[県立生命の星・地球博物館](#)の特別展「益田一 (ますだ はじめ) と日本の魚類学 - 魚類図鑑に生涯を捧げたDANDY-」をご紹介します。益田さんはスキューバ潜水と水中写真の技術を駆使し、魚類研究の進展に大きく貢献した人として知られています。特筆すべきは、従来の魚類図鑑では魚を絵で表現していたのに対し、標本写真、それも魚の特徴をとらえやすいよう、鱗を立てた状態で撮られた写真を使ったことだと思います。益田さんが筆頭編者となり、1975年に出版された「南日本の沿岸魚」という図鑑を見たときの衝撃は今も忘れることができません。鮮やかな色彩のチョウチョウウオやキンチャクダイの仲間の写真は目に焼きついて離れませんでした。そして1984年出版の、日本の魚類学者の総力を上げた「日本産魚類大図鑑」の編纂においても中心的存在として活躍され、世界的に高い評価を受けています。相模湾を主なフィールドとされた益田さんの業績を振り返る特別展、「海好き、魚好き」を自任される皆さんにお勧めします。会期は11月4日までです。

※JAMSTEC：[独立行政法人海洋研究開発機構](#)

<http://www.jamstec.go.jp/j/>

-----

○ ミャンマーのモヒンガー (企画資源部 山本 貴一)

最近、テレビのニュースや新聞等でも話題になることが多い東南アジアのミャンマーですが、ミャンマーにはモヒンガーという、魚を使った料理がありますので、ご紹介します。

以前、ミャンマーのヤンゴンを訪れた際、宿泊していたホテルのフロントで、周辺に美味しい料理が食べられる店はないかと尋ねたところ、とあるモヒンガー屋を紹介してくれました。モヒンガーとは、米粉で作られた麺が入っている汁そばのことで、ミャンマーでは一般的に朝食として食べられているそうです。教えられた道を5分ほど歩いてゆくと、そのモヒンガー屋を見つけることができました。お客さんが頻繁に出入りして、かなり繁盛していました。店の入り口付近にカウンターがあり、モヒンガーに入れる具(各種揚げ物、魚の練り物、卵など)が色々と並んでいて、その中から好みの具を選ぶ仕組みになっていました。(写真1)。私は豆が入った薄いせんべい状の揚げ物を選び、モヒンガーを注文しようとしたのですが、地元民向けのお店のためか、英語が全く通じませんでした。でも、店員さんは、言葉の通じない私の注文に身振り手振りで答えてくれたため、なんとか注文することができました。しばらく待って出てきたモヒンガー(写真2)は、アンコウ鍋の後に残った汁のように、魚のダシが非常に効いた濃厚な味わいで、とても美味しかったです。後で調べたところ、材料にはナマズが使われるようです。米粉で作られた麺はあらかじめ茹でられているためか、コシは全くと言ってよいほどありません。このため、食べるときはレンゲですくって食べます。しばらく食べていると、米粉で作られた麺がスープをよく吸うため、スープがなくなってきます。このような時は、お店の人にお願すると、1度だけスープを追加してくれます。テーブルの上にはコリアンダーのみじん切りやレモンなどが置いてあり、好みで入れることができます。コリアンダーを多めに入れて、レモンは途中から追加することをお勧めします。モヒンガーのスープが濃厚なため、ややクセのあるコリアンダーが良く合います。また、レモンを途中から入れるとさっぱりした味になり、最後まで美味しく食べられると思います。モヒンガーを食べるときの注意点は、ナマズの骨がスープに残って

いることです。スープに骨が残るほど、多くのナマズを使っているのか、それともナマズがバラバラになるまでよく煮込まれている、ということなのかも知れません。

後日、このモヒンガー屋のことを現地のミャンマー人に話したところ、地元では有名なお店のようで、ヤンゴン市内に支店が何か所かある、とのことでした。また、このモヒンガー屋では、持ち帰り用のモヒンガーの素（[写真3](#)）を販売していました。買って見たところ、中には魚の身やその他の材料が調理されたものが入っており、これをお湯に溶くとモヒンガーのスープになります。このモヒンガーの素は、ミャンマー人が多い高田馬場のアジア食材店で売られているのを見かけたことがあります。また、日本のミャンマー料理屋でもモヒンガーを出しているお店もあるようなので、興味のある方は是非挑戦してください。香辛料はそれほど入っておらず、辛くありませんので、辛い食べ物が苦手な人も大丈夫だと思います。

-----  
■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430



写真1；モヒンガー屋のカウンター（並んでいる具を選びます）



写真2；モヒンガーの写真





写真3 ; モヒンガーの素（作り方は裏面に英語で書かれています）

[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431

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.431 2013-9-27

~~~~~

## □ 研究員コラム

- 長井漁港に水揚げされたトラフグは個室で待機？（栽培推進部 櫻井 繁）
- 魚病診断と培地（内水面試験場 相川 英明）

- 長井漁港に水揚げされたトラフグは個室で待機？（栽培推進部 櫻井 繁）

長井漁港では、平成15年、天然トラフグが1tと纏まって水揚げされ、それが契機となって翌年から漁業協同組合による自主的な放流が実施されました。水産技術センターにおいても、漁業者からの種苗放流の要望が高まり、平成18年度から種苗生産及び放流技術開発に取り組んでいます。

その長井漁港では、水揚げされたトラフグが噛み合いによって傷が付き、価値が下がることを防ぐために、以前は独自に作成したトラフグ用籠に1尾ずつ入れて、入札まで生かしていました（写真1・2）。しかし、取扱いが不便でさらに多くのトラフグを収容できないこともあり、24年度に横須賀市の補助を受け、トラフグ専用の水槽を整備することになりました（写真3・4）。この水槽を用いて、効率的に大量の生かしたトラフグを出荷することができるようになれば、近くの旅館や料理屋でトラフグメニューとして出てくるかも知れません。

本県で水揚げされたほとんどのトラフグは、東京に出荷されていますが、これを機に県民の皆さんが食べれる機会が増えることになるといいですね。

### [写真1・2 独自に作成したトラフグ籠](#)

### [写真3・4 トラフグ専用水槽](#)

- 魚病診断と培地（内水面試験場 相川 英明）

魚病診断では、死亡魚から病気の原因となる細菌を分離して培養するため、その細菌に応じた各種の培地を使っています。

アユの病気のうち、エドワジエラ・イクタルリという細菌が引き起こす、アユのエドワジエラ・イクタルリ症があります。平成24年に県内の河川でエドワジエラ・イクタルリ症によるアユの死亡事例がありました。このとき、検査したすべての死亡魚からエドワジエラ・イクタルリ菌が分離できたので、死亡魚からの菌の分離率は100%となりました。

一方、アユの細菌性冷水病の場合、培地上に雑菌が混入することが多いため、死亡魚からの冷水病の原因菌の分離率が100%になることは稀です。そのため、アユの病魚からのエドワジエラ・イクタルリ菌の分離は容易である印象を持ちました。培地上に生えた菌は掻き取って、この菌がエドワジエラ・イクタルリ菌であるか確認します。

ところが、培地に生えてくるエドワジエラ・イクタルリ菌のコロニーは非常に小さく、培地から掻き取って、菌を集めることが困難でした。そこで、栄養豊富な培地を使えばもっと大きなコロニーができるのではないかと考え、別の培地を使ってみました。すると期待していたとおり、大きなコロニーが得られ、菌を集めるのが容易でした。

このように培地の選択などにも工夫して魚病診断にあたっていきたいと思います。

### ■ 水技Cメールマガジン（隔週金曜日発行）

■ メールマガジンの配信の変更、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431-1



写真1 独自に作製したトラフグ籠



写真2 独自に作製したトラフグ籠

[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431-2



写真3 トラフグ専用水槽



写真4 トラフグ専用水槽

[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432

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.432 2013-10-11

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.432 2013-10-11

~~~~~

□ 研究員コラム

- 砂漠でサーモンフィッシング (企画資源部 一色 竜也)
- ウナギの研究開始 (内水面試験場 戸井田 伸一)

-----

- 砂漠でサーモンフィッシング (企画資源部 一色 竜也)

「砂漠でサーモンフィッシング」(原題: Salmon Fishing in The Yemen) という映画のタイトルを新聞で見て、面白そうだと思っていたところ、たまたまビデオレンタル店にあったので借りて見てみました。もともとはイギリスのポール・トーディ(Paul Torday)の小説「イエメンで鮭釣り」(Salmon Fishing in The Yemen)を原作としており、イギリスではかなりのヒット作の小説だそうです。

ストーリーとしては恋愛ドラマ物なのですが、水産的興味からも惹かれるものがあります。物語は、イエメンの大富豪が母国の川で鮭釣りを計画し、英国の国立水産研究所の水産学者(主人公)にプロジェクトを依頼するところから始まります。まあ常識的に考えてアラビア半島の南端に位置するイエメン、しかも砂漠の中の干上がった川で鮭釣りができる筈もなく、主人公は不可能と断るのですが、中東との関係改善を図りたい政府中枢の意向で、半ば強制的にプロジェクトの参加を余儀なくされます。最初は乗り気じゃなかった主人公も、このプロジェクトが大富豪のただの道楽ではなく、国の将来を考えたダムによる国土の緑化事業の一環であることを理解し、その取り組みにのめりこんでいきます。そして、ダムの放水ある下流に1万尾のサーモンを放流するのですが・・・。

興味深かったのはイエメンに放流する1万尾のサーモンを集めるのに、英国国内の河川にいる天然のサーモンを捕獲することを、釣人や環境保護団体が大反対したことです。ここでいうサーモンとはおそらくタイセイヨウサケ(Salmo Salar)、いわゆるアトランティックサーモンだと思いますが、日本でも回転寿司等でなじみのある魚です。天然資源は危機的な状況にあるようで、市中に出回っている魚の大部分は養殖魚だそうです。こういうところにも水産資源を取り巻く世相を感じさせます。結局のところ1万尾のサーモンは強い懸念を持って養殖魚を使うのですが、人工魚を河川に放すことへの違和感が欧米一般にはあるのかと感じました。他にも、砂漠の干上がった河川にサーモンの餌となる水生や陸生の昆虫、小魚等はいないのでは?とか、放流したサーモンが卵を産んで稚魚に成長しても、アラビア海の水温が高くて降海できない、すなわち次世代へ繋がらないのでは?といったプロジェクトへの駄目出しは多々ありますが、そもそも砂漠でサーモンを釣る意義はどこにあるのでしょうか?中東の国々は石油資源で今でこそ潤っていますが、石油はいずれ枯渇してしまいます。今ある資金を使って、緑や魚等の持続可能な生物資源を創造しようとする富豪の切実さを象徴したものだと思います。また水産を研究する主人公もそれに共感し、このほとんど勝算のないプロジェクトに参加したのでしょうか。そういった視点も持って、この映画をご覧いただければ楽しいかと思えます。

-----

- ウナギの研究開始 (内水面試験場 戸井田 伸一)

今年は土用の丑の日に前後して、ウナギのニュースがたくさん報道されていました。養殖に使うシラスウナギの採捕量がこの10年間で1/5にまで減少し、ウナギの蒲焼きが食べられなくなるとの心配が広がったからです。

内水面試験場では、今年から鰻生息状況等緊急調査事業を開始しました。この事業は神奈川県だけでなく、独立行政法人水産総合研究センター、12の各県試験研究機関、大学等との連携で進めていくことになっています。

調査の内容は、シラスウナギの来遊状況調査とウナギの生物測定(全長、体重、雌雄、生殖腺重量、成熟、胃内容物)が中心となります。

この調査を通じて最終的には、どのような河川環境のところにウナギが好んで生息するのか、また生息しないのかを調べ、ウナギの好ましい生息環境を導きたいと考えています。

採捕したウナギは、内水面試験場で生物測定等を行うほか、ウナギの研究を行っている大学等に検体を提供して、有効活用する予定です。

10月から、ウナギの胃内容調査を始めました。千歳川で採捕した2匹からは、モクスガニとヨシノボリ類、チチブ類がでてきました。しかし、5月4日に相模川で採捕されたウナギの胃の中からは、アメリカザリガニの他に、オオクチバス釣りで使用されているワーム(軟質プラスチック製疑似餌)がでてきました。全長9cm、3.26gの黒いもので、寒川堰上流でオオクチバス



釣りに使用していたものが下流に流され、ウナギが間違っ  
て食べたものだと思います。

ウナギに限らず、川にすむ魚達の環境を良くするためにも、  
ゴミは持ち帰るようにしましょう。

[写真 ウナギの胃の中から出てきたワーム（軟質プラスチック製疑似餌）](#)

---

■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432

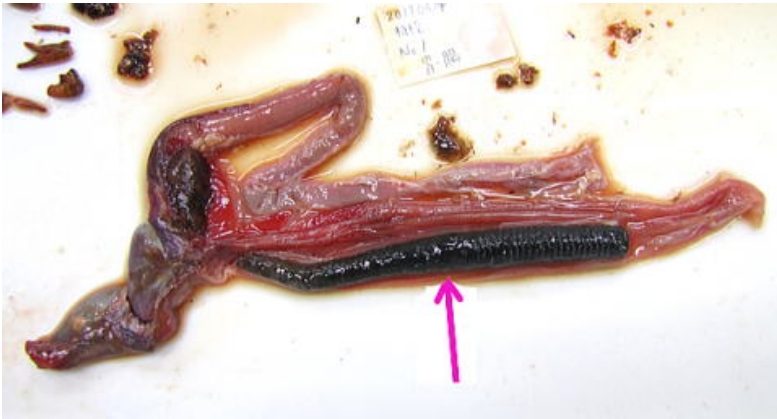


写真 ウナギの胃の中から出てきたワーム（軟質プラスチック製疑似餌）

## 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433

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.433 2013-10-25

~~~~~

□ 研究員コラム

○ 赤?白?ピンク? (内水面試験場 山本 裕康)

○ カタボシイワシ (企画資源部 船木 修)

○ 赤?白?ピンク? (内水面試験場 山本 裕康)

昨年秋に内水面試験場でアユの採卵と卵管理を行い、相模原市南区下溝にある神奈川県内水面種苗生産施設へ発眼卵を配布しました。この発眼卵は種苗生産施設にて、稚アユまで育成して県内の各河川へ放流されました。

このアユの育成段階で、ある飼育池に通常のアユとは異なったアユがみられました。最初に気付いたのは現場で飼育を行っている施設職員です。通常は、アユのシラスの魚体は透明で成長にともなって形成される臓器や腹膜が外から見えるために黒や銀色に見えます。シラスから稚魚に成長する段階で色素が出て背中側は青や緑に見えます。ところがこの頃、背中側が赤いアユが混ざって泳いでいました。これは、背中側の色素が出ずにアユの体の中の血液で赤っぽく見えるようになっている状態であったと思われます。

このアユを目撃された養殖業者さんに、「成長するにしたがって青いアユになるんだよ」と教えてもらいました。他県の水族館などで話題のコバルトアユですね。なるほど、コバルトアユになるのかーと思っていたら稚アユの段階で背中側は白!? です。

色素が無いことから、アルビノ（白色個体）が思い付きますが、アルビノならば目が赤目であるところ、この白アユの目は通常のアユと同じです。このアユは、親魚として通常のアユと一緒に試験場で飼育を継続したところピンクっぽい白色で成魚まで成長しました。

展示用に子孫を残せば話題性もあり面白いと思いましたが、このアユについての詳細なことは調べていません。コバルトアユと同じ理由で色素変異しているなら成熟しない可能性もあるので、子孫を残すこと自体が難しいかも知れませんね。ちなみに、通常の生産用のアユ採卵は終わりましたが、白アユはまだ、卵を産む気配はありません。

[写真 白アユの写真](#)

○ カタボシイワシ (企画資源部 船木 修)

この4月に8年ぶりに試験場配属となり城ヶ島勤務となりました。皆様よろしくお祈りします。

2006年に異動以来、県庁水産課に4年、湘南地域県政総合センターに3年配属となり、いろいろと経験することができました。

そして、また試験場へと舞い戻ってきたわけですが、今回の私は企画資源部に配属となりました。私の担当も部の名のとおり二刀流? と言わんばかり、広報や予算をはじめとする企画担当、そして以前にもやっていたシラス資源調査の掛け持ちとなりました。私にとって企画の仕事は初めてで戸惑うことばかりですが、早く慣れるべく頑張っていきたいと思います。

さて、今回はもう一方の業務であるイワシ関係で書いてみたいと思います。

最近、題名のとおり「カタボシイワシ」というイワシが県内の定置網に入るようになりました。一見マイワシ或いはサツパにも見えるのですが、よく見ると斑点がなかったりして判別できます。本県では以前はポツポツと入網する程度だったようですが、ここ1-2年はその姿を目にする日が増えてきました。[写真](#)は10月に横須賀市佐島の定置網で漁獲されたカタボシイワシです。大きさも20cmを超える立派な型です。調べてみると暖海性の魚で南日本や東南アジアが主生息域とされていますが、最近では大阪府や三重県でも確認されており、回遊域が徐々に拡大していることが示唆されます。8月に平塚の定置網で漁獲された本種6尾の測定を行ったところ、肥満度が18前後、生殖腺熟度指数(KG)は雌で3.6-4.2、雄で7.6-10.1ありました。これは大変太っている上に産卵できる状態にあることを示しています。

イワシ担当としては今後の動向が大変気になるところです。もしかしたら、近い将来、本州でもカタボシイワシが大衆魚になってスーパーに並ぶ時代が来るかも!?

[写真 2013年10月に横須賀市佐島で水揚げされたカタボシイワシ](#)

カタボシイワシについて

<http://www.zukan-bouz.com/nisin/katabosiiwasi.html>

三重県水産研究所ホームページ

<http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/SUI/zatsuroku/110105.htm>

(地方独法)大阪府立環境農林水産総合研究所

<http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/zukan/station/osakawan/str4.html>

-----  
■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433-1



写真 白アユの雌 (♀)



写真 白アユの雄 (♂)



写真 白アユの稚魚

[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433-2



写真 2013年10月に横須賀市佐島で水揚げされたカタボシイワシ

[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 メルマガ434

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.434 2013-11-8

~~~~~

## □ 研究員コラム

○ ヒラメの熱中症 (栽培推進部 長谷川 理)

○ ソウダ、今でショ! (企画資源部 荻野 隆太)

-----

○ ヒラメの熱中症 (栽培推進部 長谷川 理)

今年の夏は、例年になく暑い日が続き、熱中症に対して注意喚起が盛んに行われましたが、当センターの水温も、例年になく高水温が続いたために、いつもにも増して、夏季を乗り切ることが出来ずに、たくさんのヒラメ達が熱中症?で死亡しました。当センターでは、何代にも亘って当センターで継代飼育してきたヒラメと天然の海から獲ったヒラメの両方を飼育していますが、やはり、天然のヒラメは継代飼育してきた人工魚よりも、高水温には脆弱なようです。

本来、天然のヒラメ達は、夏場には水温の低い、深場に移動してしまうため、定置網など沿岸で漁獲されるヒラメの数は、めっきり少なくなります。

一方、当センターの夏場の水温は30℃近くになり、熱帯地域でヒラメを飼育しているようなものです。

以前にもこのメルマガにて[天然魚を餌付けることの難しさ](#)について、記させていただきましたが、やっと餌付けてくれた天然のヒラメ達が、為す術もなく、夏バテして死亡していく様子を、連日、目の当たりを見ると、飼育担当者としては本当に虚しくなります。今月になって、ようやく水温も20℃前後まで下がり、ヒラメ達も安堵しているようです。今夏の高水温を、何とか生き延びたヒラメ達を、来春の親魚とすべく大切に飼育していくつもりです。

-----

○ ソウダ、今でショ! (企画資源部 荻野 隆太)

今年はカツオとキハダの好漁に沸いた相模湾でしたが・・・、今脂がのって旨いのがヒラソウダ!

肴好きか釣好きの方ならご存知と思いますが、マサバ(ヒラサバ)とゴマサバ(マルサバ)と同様に、ソウダカツオにもヒラとマルがあります。ヒラかマルかは、単純に胴体の断面が平ぺったいか丸っこいかですが・・・、外観のプロポーシヨンの識別はかなり困難でしょう・・・。

サバなら、ゴマ模様の有無(あるのがゴマサバ(マルサバ)、ないのがマサバ(ヒラサバ))で容易に識別できます。一方、ソウダカツオ類の場合、鱗のある有鱗域が狭いのがヒラソウダで、広いのがマルソウダという見分け方が魚類図鑑等で解説されていますが、見慣れない方は並べて見ないとこれまた一寸難解。。

でも、単純明快なのが、漁師直伝の通称「眉毛識別法!?!」

[写真1](#)の様に、鰓蓋上のAの黒い弓形の斑紋(口を下、尾部を上にして魚を立てると、Aの斑紋が眉毛の様に見える)が背中側のBの青黒い部分に繋がっていないのがヒラソウダで、繋がっているのがマルソウダです。

ちなみに、マルソウダは血合いが多く、刺身で食すとあたるとされ生食には適しません。生姜醤油に酒・みりん等を加え、下茹でしたマルソウダを入れて煮る「なまり節」や、それをほぐしてインゲンや油揚げ等の具材を加えて炊き込んだ「ソウダ飯」でおいしく頂けます。蕎麦屋の出汁取り用の節としても活躍する魚です。

しかし、やはり格別なのはヒラソウダ!

今の時期は小さい物でも脂がのっていて、皮目を引くと脂で出刃包丁がネットリ。

わさび醤油も旨いけど・・・、分厚く切ったヒラソウダにミョウガかオニオンスライスのをせ、大粒醤油をぶっかけて豪快にいただくのが一番!朝まで泳いでいた、脂がのったヒラソウダを肴に芋焼酎で晩酌すれば、至福の一時!

ヒラソウダは、今の時期は長井や佐島の定置網で多く漁獲されます。鮮度の足が早い魚なので、量販店で目にする事は少ないですが、[長井](#)や[佐島](#)の朝市で1尾100-200円で直売されています。朝市で、ギンギラギン♪のメタリックな魚を見かけたら、眉毛チェックをお忘れなく!

せっかくなので、ソウダカツオ類によく似た近海で稀に釣れるスマカツオの画像も掲載します。[写真3](#)のマルソウダに良く似たスマは、鰓の後ろの腹部の黒い斑点が特徴。こちら脂がのって旨い魚で、主観ですがヒラソウダよりも上品な味わいです。

[\(写真\)](#) 写真1 漁業者直伝の眉毛式識別法

写真2 脂がのったヒラソウダの刺身は格別で旨ソウダ!

写真3 マルソウダ?に良く似たスマ(画像下側 鰓の後ろの腹部の黒い斑点が特徴)

-----

■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435

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.435 2013-11-22

~~~~~

## □ 研究員コラム

○ 城ヶ島地層巡り（その5） （企画資源部 山田 佳昭）

○ 秋の訪れ （内水面試験場 蓑宮 敦）

-----

○ 城ヶ島地層巡り（その5） （企画資源部 山田 佳昭）

当所のある城ヶ島で見られる地層を紹介する連載の5回目です。

城ヶ島灯台の立つ丘から南側の階段を下りて、太平洋に面する岩場へ向かいます。岩場の中の細長く西へ口を開いた水路状の小湾が「長津呂（ながとろ）湾」です。手前の岩場（湾の北側）の西端は長津呂崎と呼ばれています。

その岩場の西寄りに立って東側を眺めると、地層がゆるやかに凹んで見えます（写真1）。地層が地殻変動により力を受けて曲がったものを褶曲と言うそうですが、褶曲の中でも山になった所を背斜構造、谷になった所を向斜構造と呼ぶのだそうです。ここで見られるのは向斜構造なのですね。

岩場を長津呂湾の中ほどまで戻ると、一段高いところに白い杭が立っています。この杭の下が次のポイントです（写真2）。

杭の下の地層の傾きをクリノメーターで計ってみます。走行は北北西から南南東で、傾斜は東へ5°程度です。今まで見てきた灘ヶ崎やホテル下の岩場に比べるとずいぶん平らになりました。

この杭の下ではまた、白い凝灰岩層がみられます（写真3）。炎のような模様をしているので火災構造というのだそうですが、私は初めて目にした折、一瞬かの英国の探偵の活躍譚を連想してしまいました（写真4）。あの挿絵にはぜんぜん似ていませんが。

火災構造のでき方は、「白い凝灰岩層が堆積した後に、上に積もった地層の重さの偏りで下の地層が凸凹になる」のだそうです。断面で見れば火災ですが、もし3次元で見えたらクリームで飾られたケーキのようにでも見えるのでしょうか。

今回は、浜伝いに東へと向かいます。

（写真は[こちら](#)から）

写真1 向斜構造

写真2 白い杭の下

写真3 火災構造

写真4 The Adventure of the Dancing Women

-----

○ 秋の訪れ （内水面試験場 蓑宮 敦）

今年は記録的な猛暑だった夏ですが、近頃は急激に冷え込んで秋を飛び越えて、冬が来たような寒さです。

秋の訪れとともに、日増しに明るい時間が短くなり、水温が低くなってくると、アユは成熟して産卵期を迎えます。

アユは、河川の中・下流域の瀬で砂礫に直径1mm程の卵を産みつけるので、産卵状況を把握するために、産卵場で卵を観察する調査を行っています。

この調査では、卵の発生段階も観察しています。発生段階と言っても眼が形成されているか否かを肉眼で確認するものです。この程度の簡易的な手法でも、同じ産卵場で発生段階が異なる卵を確認できれば、アユが異なる日に何度も産卵していることがわかりますし、発生が進んだ卵しか確認できなければ、既にこの産卵場では産卵が終わったことがわかります。

私は、6年前にもこの調査を担当していたので、調査手法はわかっていました。しかし、実際に産卵場に行くと、卵は確認できるのに発生段階がわからないのです。そして、眼鏡を外して再度チャレンジすると、目玉がクリクリした卵がハッキリと見えるではありませんか。そうなのです。6年の歳月は私の老眼を進行させていたのです。なんと悲しい秋の訪れでした。

## 写真 産卵場のアユ卵

-----

■ 水技Cメールマガジン（隔週金曜日発行）

■ メー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435-1



写真1 向斜構造



写真2 白い杭の下





写真3 火炎構造



写真4 The Adventure of the Dancing Women

[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435-2

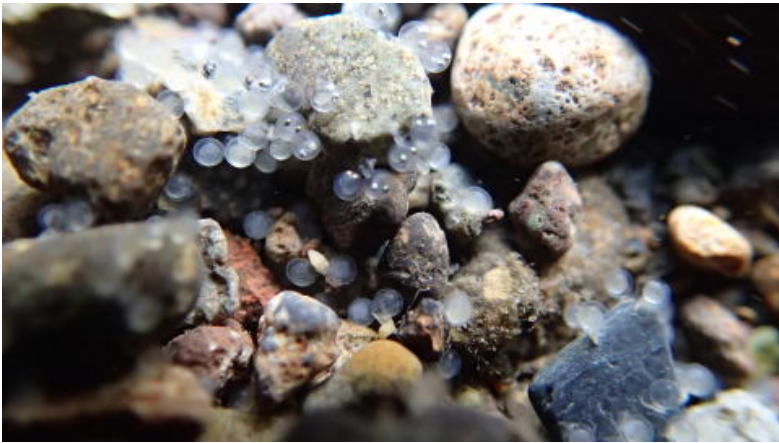


写真 産卵場のアユ卵

[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436

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.436 2013-12-6

~~~~~

## □ 研究員コラム

- 江戸前の復活 (栽培推進部 秋元 清治)
- 東京湾のクルマエビたち (栽培推進部 田島 良博)

-----

### ○ 江戸前の復活 (栽培推進部 秋元 清治)

皆さんは江戸前の寿司ネタとって何を思いつきますか？年配の方であれば、ハマグリ、アカガイ、トリガイ、タイラギ、バカガイ、クルマエビ、シャコ、マダコ、コノシロ、マアナゴといったところではないでしょうか。私は小津安二郎監督の「秋日和」という映画の中で、初老の男性がハマグリを美味しく食べるシーンを思い出しますが、残念ながら東京湾ではハマグリはほとんど獲れなくなったため、現在では食べることはできません。

流通が発達した現代では、寿司ネタは日本はもとより世界中から集まってくるため、自分の食べている寿司ネタがどこで獲れたものなのかを認識することはあまりないのかも知れませんが、残念ながら先にあげた江戸前の寿司ネタとなっている魚介類の多くは、激減あるいは減少し、値段も高く、我々の口に入ることは極端に少なくなっています。

なぜ、寿司ネタをはじめとする江戸前の魚介類は減少してしまったのでしょうか？種によってその原因は異なりますが、1960年-1970年代に行われた埋め立てによる干潟・浅場の消失、夏場に発生する貧酸素水塊の影響、地球温暖化に伴う水温の上昇、栄養塩の減少に伴う餌生物の減少など様々な要因が考えられます。

溢れかえる輸入食材とは一味も二味も異なる江戸前の寿司ネタをもっと気軽に味わいたい、というのは万人が願うところです。そのためには何をすべきか？東京湾研究会（本センター、東京都、千葉県の水産研究機関及び（独）水産総合研究センターにより構成）では、東京湾の漁業の現状と問題点を魚種別に取りまとめ、それぞれの生産力の回復に有効な取り組みを考えてみました。ご興味のある方は下記ホームページをご覧ください。

江戸前の復活！東京湾の再生をめざして

<http://tokyobay.job.affrc.go.jp/>

-----

### ○ 東京湾のクルマエビたち (栽培推進部 田島 良博)

最近、巷では食品の誤表示問題が賑やかでしたが、エビの仲間としてはブラックタイガーやバナメイ（エビ）が毎日のように話題になっていましたね。いずれもクルマエビ科というグループのエビで、外国では養殖による生産量が多く日本の輸入量も多いため、私たちにも比較のおなじみのエビです。

さて、クルマエビ科というグループは、インド・西太平洋に分布の中心があり、日本では西日本の太平洋岸に多く分布しています。台湾沿岸ではこのグループのうち33種の分布が知られていますが、相模湾・東京湾では過去の文献から14種ほどが分布するといわれています。私が担当している東京湾の生物相モニタリング調査では、クルマエビ科のエビは13種を採集していますが、先の14種のリストと比較しておりませんので、もしかしたら別の種類もあるかもしれません。

ところで、冒頭のブラックタイガーは、和名ではウシエビと呼ばれ、クルマエビに近い仲間（クルマエビ属）です。ウシエビは、インド・西太平洋の熱帯地方が分布の中心ですが、東京湾でも記録があります。生物相モニタリング調査で採集されたことはありませんが、別の調査を担当している先輩から最近も採集されたと聞きました。実はその話を聞くまでは、私は東京湾にウシエビが分布していることは知りませんでした。もっとも、東京湾では少数派のエビなので、漁業の対象とはなっていません。生物相モニタリング調査では、同じクルマエビ属のクルマエビやフトミソエビなどが採集されますが、クルマエビと比べるとこちららも少数派です。

また、バナメイで代替されたシバエビは、東京湾でも漁獲される小型のクルマエビの仲間ですが、通常東京湾での漁獲量はわずかです。このシバエビが東京湾で大量に漁獲され、市場を賑わせたことがありました。1999-2000年のことでしたが、好漁は秋から翌年春にかけてのひとシーズンだけに終わりました。農林水産統計ではその他のエビに分類されてしまうため、正確な数量はわかりませんが、神奈川県だけでも100トンを超えたと思われます。

このほかに漁獲対象となる小型の種類としては、サルエビが挙げられます。体長は大きいもので10cmほどで、別名赤エビやこさくエビなどと呼ばれ、茹でエビやかき揚げにして利用されます。また、マダイ釣りの活き餌としても利用されます。

アカエビ属というやはり小型のクルマエビ科のグループは、生物相モニタリング調査では5種が採集されていますが、いずれも東京湾では分布量が少なく、漁業の対象とはなりません。しかし、土佐湾や紀伊水道、瀬戸内海ではアカエビ属を対象にした漁業が行われています。

私も食べる方のエビ好きですが、クルマエビの仲間はおいしい種類が多いので、輸入品も含めて楽しく食べたいものですね。

---

■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 メルマガ437

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.437 2013-12-20

~~~~~

## □研究員コラム

○ 「オールドタックル その2」 (相模湾試験場 山本章太郎)

○ 定置網の中は… (相模湾試験場 相澤 康)

○ 「オールドタックル その2」 (相模湾試験場 山本章太郎)

[前回\(2013-05-10 no421\)](#)、私が父に「ミッチェル 408」と「ガルシア 2701 カスタム」を買ってもらった話をしました。当時、ガルシアのロッドとミッチェルのリールと言えば、ベストマッチの組み合わせとしてルアーフィッシングの教書や釣り漫画などで紹介されており、憧れていた釣り少年は多かったと思います。さて、当時のルアータックルに詳しい方であれば気が付かれたと思いますが、「ガルシア 2701」なら「ミッチェル 410または440」が正しい(?)「ライトタックル」の組み合わせです。逆に「ミッチェル 408」であれば「ガルシア 2700」が「ウルトラライトタックル」として正しい組み合わせになります。つまり、私のガルシアとミッチェルは正しくない(?)組み合わせだったのです。こんな高価なロッドとリールを買ってもらえただけでも贅沢なのに、やはりそのことが気にかかっていたのを覚えています。それでも、よく芦ノ湖や相模湖、震生湖へ出かけました。しかし、魚をたくさん釣った記憶も大物を釣り上げた記憶もありません。とにかくガルシアとミッチェルを持って湖や川へ行っ、ルアーを投げていれば良かったのです。

それから月日は流れ、小学生だった私も中学、高校、大学へと進みました。スポーツに熱中したり、勉強に追われたり、女の子に熱くなったりと、人並み(?)に青春していました。色気づいた若者の頭の中に「魚釣り」の居場所はなくなっていました。正直、その頃は「魚釣りなんか、オヤジくさい。」と思っていました。当然、ガルシアとミッチェルもお蔵入りになりました。社会人になってから、ある日、父にガルシアとミッチェルの所在をたずねたら、芦ノ湖で他のボートにラインを引っ掛けられて、そのまま湖に転落してしまったとのこと。子供の頃、あれだけ欲しがって買ってもらった物にもかかわらず、魚釣りをしなくなっていた当時の自分は、それほど残念とは思いませんでした。

その後、再び魚釣りを始め、特にフライフィッシングに熱中し、ロッドやリールなどをいろいろ買い漁るなかで、ネットオークションを活用するようになりました。そこで目に付いたのは、かつて憧れたロッドやリール達でした。「あの頃のガルシアとミッチェルもあるのかな。」と探してみると、「あった!今でも残ってるんだ。」とても感動してしまいました。そして、「昔、俺も持ってたよなあ。あの時、オヤジに無理言って買ってきてもらったんだよなあ。今でも芦ノ湖の湖底で眠ってるのかなあ。」などと思いが巡りました。自分が父親となり子供達に魚釣りを教えるようになった今、ガルシアとミッチェルへの思いとともに、亡き父から魚釣りを教わった懐かしい思い出が甦ってきました。

写真は[こちら](#)から

写真1 オールドタックル1

写真2 オールドタックル2

○ 定置網の中は…定置網の中のイワシの群 (相模湾試験場 相澤 康)

相模湾試験場では、色々な研究をしています。その中で、重要な分野の一つが「定置網(ていちあみ)」の研究です。このメルマガでも、何回も取り上げましたが、定置網とは、回遊する魚の群の通り道を、「垣網(かきあみ)」という網で「通せんぼ」して、「定置網」の奥の「箱網(はこあみ)」まで誘導して漁獲する漁法です。

先日、漁業者のご理解をいただき、スキューバ潜水で定置網の中を調査することができました。いつもは魚が通る道をダイバーが通る、何とも興味深く、得難い経験でした。さすがに「箱網」の中は魚影が濃く、イワシの群れに出迎えられました。

潜水の動画や静止画を漁業者にご覧いただくと、大変興味を持たれていました。魚と同じ道を通って、魚と同じ気持ちになって、入りやすく外に逃げにくい定置網はどんな形なのか…、私たち調査ダイバーとしてはとても興味深いですね…。

[写真1 定置網の中のイワシの群](#)

■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437-1



写真1 オールドタックル1



写真2 オールドタックル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 メールマガジン437-2

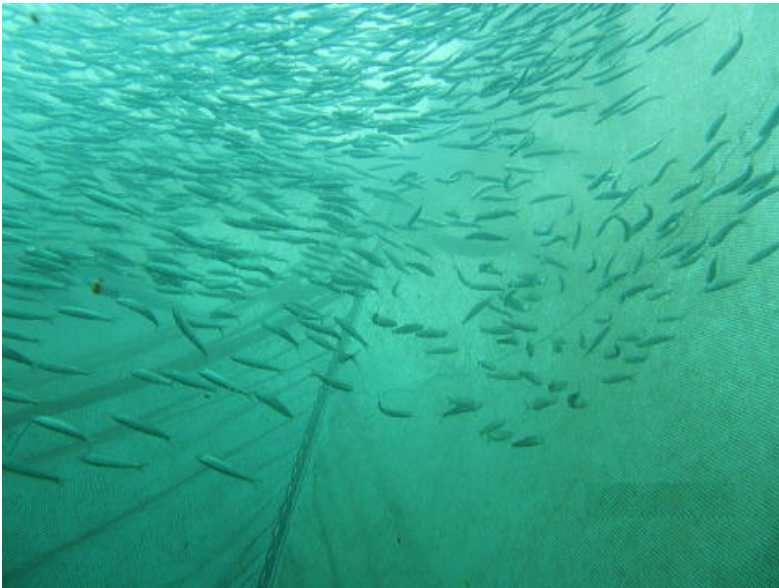


写真1 定置網の中のイワシの群

[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438

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.438 2014-1-17

~~~~~

## □ 研究員コラム

- あけましておめでとうございます (水産技術センター所長 米山 健)
- 相模湾産稚アユについて (内水面試験場場長 水津 敏博)
- 溪流で僕は生まれ変わる (内水面試験場 井塚 隆)

-----

- あけましておめでとうございます (水産技術センター所長 米山 健)

新年、あけましておめでとうございます。

昨年は、相模湾ではアジの漁獲が振るわないなかでカツオやキハダが好漁でした。一方、東京湾では久しぶりにシャコの漁獲が行われましたが、依然としてその他の魚種も含め不漁が続いています。地区により漁法や対象魚種が異なっていますので、なかなか県内全てが豊漁というわけにはいきませんが、是非、今年は、明るい話題が多い年になればと願っています。

さて、昨年の出来事で私が改めて認識したのは、海の環境が漁業に与える影響の大きさでした。一つは、三浦半島周辺では、ガンガゼという食用になりにくいウニの一種とアイゴという魚が増えたことにより、カジメというアワビやサザエの餌になる海藻が食い荒らされてしまい、アワビの漁獲量が少ないとか、獲れてもやせているという声でした。他県では、すでにガンガゼやアイゴによる藻場の被害は問題となっていました。いよいよ本県でも猛威を振り始めたという印象を受けました。

もう一つは、当所の研究員による報告で、「東京湾漁業に有用な魚介類の資源が減ったのは、2,000年(平成12年)ごろから餌生物(特にエビ類やハゼ類)の量が大きく減少したことが影響している。」というもので、これが漁業者が資源管理を行ってもなかなか資源が回復しない理由かもしれません。

この二つの事例とも、海の環境の変化が関係していると思われます。アイゴは暖かい海にすむ魚で、かつては本県沿岸では冬を越せませんでした。最近では冬の海水温が下がらないため生き残っているようですし、東京湾の餌生物の減少は、貧酸素水塊(夏場を中心に海底付近で発生する酸素が欠乏した水塊)や海水温の上昇が影響しているのではと疑われます。

このような事象に限らず、人間の経済活動の変化によるものも含め、これまでも海の環境の変化は、たびたび起こってきたはずですが、それでも漁業は残ってきました。

私は、海の環境の変化を捉え、その中でどのように対処すべきかを、技術的な面から助言するのが当センターの役割の一つと考えています。現在、当センターでは、東京湾の環境改善の一助としても有効なアサリ養殖を推奨しており、相模湾の漁業者のなかには、アイゴの干物を作って試験的に販売している人もいます。最近では、獲るだけでなく、養殖や加工、販売まで手がけて収入を確保しようとしている漁業者の方も増えていきますので、このような取組をさらに広げていくことによって、本県の漁業振興を図りたいと思います。

本年もどうぞよろしくお願いいたします。

-----

- 相模湾産稚アユについて (内水面試験場場長 水津 敏博)

昨年の12月に平成25年度相模湾産稚アユ需給調整会議に出席しました。アユは川魚なのに「相模湾産」とは奇妙ですが、このメルマガをご覧になっている多くの方は、アユは秋に川で生まれて海に下り、稚魚となって春に川に遡上し成長する1年魚であることをご存知のことと思います。

相模湾で生息している時期を相模湾産稚アユと呼んでおり、このアユを海で採捕し種苗として河川に放流しています。

神奈川県内水面漁業協同組合創立50周年記念誌によると、神奈川県での稚アユの採捕は、昭和8年に現在の横須賀市長井地区の漁業者の方が始められました。以来、戦時中は一時中断されたものの、現在まで続いており、この稚アユを採捕する海面の漁業者と利用する内水面の漁業者同士の調整会議が冒頭の会議です。この会議は昭和36年に発足しました。

アユは神奈川県の内水面では最も重要な魚です。海産稚アユにも昭和8年や昭和36年に象徴されるように古い歴史があります。

この会議では、海産稚アユの採捕尾数や内水面の漁業者が購入する1尾の単価などについて決めています。

さて、会議での私の出番は、全ての案件が終了後、翌年のアユの資源予測について説明することですが、これは大変難しいため、毎年、秋の産卵状況などをお話しています。出席者の方はその辺の事情をご存知ですので、難しい質問は出ませんが、いつもヒヤヒヤしながら会議に臨んでいます。

今年もアユの豊漁をお祈り申し上げます。

---

#### ○ 溪流で僕は生まれ変わる（内水面試験場 井塚 隆）

丹沢溪流調査の担当になったのは先の4月。あるベテラン職員の異動が発端だが、まさかという油断もあり、いきなり裸のまま大自然へ放り出された気がしたものだ。手探り足探りでモガキつつ、今日で延べ37回目の調査を迎えた。この原稿はいま、溪流現場で書いている。いつ化粧したのか残雪がちらほら見られ(写真1)、水温6.0℃にあっては小指と薬指はお互いを嫌うように動かなくなった。

これまで従事してきた川の中下流域とは異なり、溪流域は人の気配がないせいか、自然への畏怖を強く感じざるを得ない(写真2)。普段は抱くことのない謙虚な感情であり、我々は溪流に入らせてもらい、調査をさせてもらっているのだ。

第一回目の調査、その下見においては早くもヤマビルにやられた。いや、ヤマビルに血を吸っていただいた。その洗礼は素直な喜びであって、「これで自分はこの山に受け入れてもらえるのか」と安心したものだ。だから、その後もできる限り貢ぐよう心掛けていく(写真3)。ヤマビル達を初めて見たらきっと驚くだろう。地面の落葉から湧き出るように、無数のヒル達が自分目掛けて這い寄ってくる。その行動に迷いはない。最短距離でやって来る。ゾンビを想像すれば大差なかろう。私はそんなひた向きさが好きだ。

さて昼食タイム。カミさん渾身の豚角煮丼みそ汁付き(写真4)。今朝4時半ごろ尿意で目覚めたら、すでに台所からいい匂いがしていた。すまんねえ。深く感謝。おいしいよ。

調査を手伝ってくれるスタッフ達にも感謝感謝。必要な装備は多岐大量に渡るので(写真5)、キャラバンを組んで調査地点を目指す(写真6)。行商よろしく片道1時間歩くことも。みんながいなければ一人では決して何もできない。ありがとうね。

溪流調査の担当になって、心が満たされ、僕はやさしくなった。そして、この変化を何とか数値化して証明できないものかと考えている。丹沢山系の木を一本守れば、県民何人が満たされるのか?そんな指標があっても良い。

でなきゃ、これを読んだ職場の人達は僕に言うだろう。「お前は何も変っちゃいねえ。妄想だよ！」

[写真1-5はこちら](#)

- 
- 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^](#)

## 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438



図1 12月26日の残雪



図2 溪流は神聖な空気に満ちている



図3 こうなる日も多い（白黒に画像修正してある。本当は真っ赤）



図4 本日の弁当



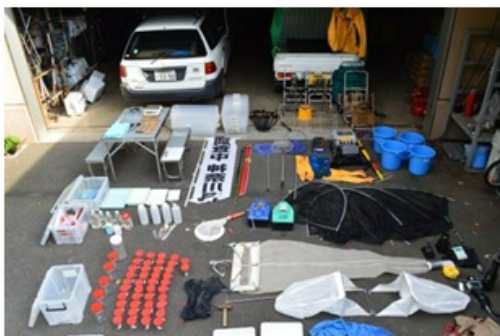


図5 調査用具。これ以外にも胴長やダイビングスーツなどを持っていく



図6 胴長を履いた怪しいキャラバン隊

[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439

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.439 2014-1-31

~~~~~

□ 研究員コラム

○ アイゴの話 (企画資源部 白井 一茂)

○ 幻のムツコとハマダイ (沖の底物の復活を願って) (船舶課 中村 良成)

-----

○ アイゴの話 (企画資源部 白井 一茂)

最近、磯焼けや海藻が無いなどの話をよく聞く。そして、ドングリになるシイの木の葉っぱの様に左右が対称で平べったく、そして灰色の迷彩模様のような体色の魚が連想される。そう、昨今話題のアイゴである。この魚は背鰭や腹鰭に太い棘状の条があり、それには毒腺を備えていて、危険な魚として図鑑にも紹介されている。

日本海側では山陰以南、太平洋側では下北半島以南に分布すると成っているが、特に沖縄の魚だと思っていた。海外では台湾、フィリピン、西オーストラリアなど、温かい海の岩礁域の藻場に生息しているそうだ。

現在、問題になっているのは、特に海藻を好んで食べることであり、生け簀などの網も海藻や藻などがはえていて、食べて穴を開けてしまうそうだ。もちろん、岩場の海藻などは硬い根っこまで食べるらしい。

当所がある三浦半島先にある城ヶ島でも、この2年ぐらいでものすごいことになってきている。初夏の頃から小型のアイゴが群れをなして、岸壁を掃除するように移動をして海藻を食べている。秋には大きなカジメという海藻も、太くて硬い茎の部分さえも食べていた。さらには岩にへばりついている根の部分も、現在では見あたらなくなるまで、しゃぶるように食べてしまった。

この冬の時期になれば、ワカメやアカモクなどが成長してくるのだが、岸壁からはひとつも見あたらぬ。沿岸の藻場が無くなってしまふ磯焼けの原因として、アイゴによる食害だといわれているが、確かにイナゴの大発生のような状態にしてしまう魚だ。

では、食べることはできないかと、だいぶ前から検討がされていたのを覚えている。特に西日本では様々な利用方法の研究や、料理としての研究もされていたが、どうもこれという食べ方がないようだ。

沖縄では小さなアイゴを塩漬けて「スクガラス」にし、豆腐などのあわせ調味料的に食べられているし、塩水でさっと煮た煮魚も大変美味しく食べられている。先日も沖縄の方が来られたが、ムツやキンメの煮魚も大好きだが、アイゴの塩煮が一番いいと言われていた。

というわけで、11月から12月に定置網で獲られたアイゴを調理してみた。

一般に磯臭さが凄いと言われるが、しっかり氷で冷やしていたからか、数日そのままにしても臭さは感じない。しかし、一度包丁を入れて血が出たら、とたんにアジアンチックな線香臭と生臭さが部屋に充満し、自分の手からもとれない。しかも、骨が硬くていつもの切り方がしにくい。

そこで船上などで使われる腹から切る方法にしたら、あらあらっ、スイッと切れるではないか。しかもウロコもないのでこれは楽。そして得意の脱血処理をしたら殆ど臭わない。また、棘条に刺されることもなく、加工法として使えそうだ。

3枚におろしてみると、身は弾力のある白身でとてもキレイ。干物にしたり、冷燻にしたり、煮物パックにしてみたら、実に良いできあがり。干物は例の臭さが少し気になるけど、焼いてしまえば全く感じない。

というわけで、当所の職員に試食を頼むと眉をひそめながら、渋々対応してくれた。で、次の日には、「いやー、旨かった」、「子供が旨いと全部食べちゃった」と、驚くレポートが届いた。

では、アイゴの製品化を進めてみようかなと。

[写真はこちら](#)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p749808.html>

○ 幻のムツコとハマダイ（沖の底物の復活を願って）（船舶課 中村 良成）

新年を迎え、いよいよ脂たっぷりの美味しい寒サバのシーズンとなってきました。厳冬期の真夜中に揺れる甲板上で足を踏ん張り、煌々と照らす集魚灯の下でひたすら手網でサバを掬い取る「たもすくい漁」はきつい作業で、漁業者の方のご苦労には本当に頭の下がる思いですが、三崎魚市場に並ぶ寒サバは冬の風物詩です。水産技術センターの調査指導船「江の島丸」のサバ資源調査も最盛期に入ります。北西風が吹き荒れる間隙を縫うように調査計画を組む船長も大変です。

さて、私が三崎の冬の魚としてもう一つ思い出すのは「ムツコ（ムツの卵巣）」です。鋭い歯、精悍な顔つき（写真1）に似合わず、上品な白身のムツの煮付けは一年中美味しいですが、ムツコの煮付けはまた格別です。子供でも食べやすいようにと母が砂糖醤油で甘く煮付けてくれたムツコは冬の我が家の定番のおかずでした。

先日、どうしてもムツコが食べたくなくて横浜や横須賀のスーパーやデパートの鮮魚売り場を探し歩いたのですが、並んでいるのはせいぜいマダラの卵巣、ムツコに出会うことはありませんでした。すっかり「幻の食材」となってしまったようです。確かに、三崎魚市場でもムツコを孕んでいるような大きなムツはとんと見かけません。今やムツ自体が高級魚で、魚市場に並んでも大部分は料理屋に直行してしまいます。私は東京都調布市で生まれ育ちましたが、昭和40年代初めは、こんな内陸部でも冬になればムツの卵巣が街の魚屋さんで売られていたのですが・・・・・・・・・・。

さて、子供の頃の魚にまつわる食体験をもう一つ。我が家の年に数回のごちそうはいきつけの寿司屋のカウンターで食べる握り寿司でした。回転寿司やファミレスがほんの走りの頃だった当時は、寿司屋のカウンターも庶民の外食の場でした。

ある日、タイの握りを注文したら、板前さんに「申訳ないが今日はハマダイしかない」と言われ、

「なんだ偽物か、オナガね。」と渋々ハマダイの握りを食べたことがありました。小生意気な小学生ですね（笑）。でも、貴重な食体験でした。今やマダイよりもハマダイのほうがよっぽど高価で貴重な食材ですから。

私も結婚して家族が出来た今、時々回転寿司に行きますが、白身魚といえば養殖のマダイやヒラメ、輸入物のカレイ類がほとんど。ハマダイなどあろうはずもありません（もとより、街の寿司屋のカウンターに座って家族で寿司を食べるなんて我が家の財政事情が許しません（苦笑））。あの時、渋々食べたハマダイの握り寿司の味をふと思い出すことがあります。マダイに比べて身が柔らかめでしたが、十分に旨みが乗った白身は子供ながらにおいしいなと思ったものです。

三崎魚市場の壁にはキンメダイ・ムツ・メダイ・オナガ(ハマダイ)の4種を重さによってピリ(丸小)から特大(丸特)まで8-9段階ほどに分けた表が掲示してあります。今でも、キンメダイやメダイが大量に水揚げされ、銘柄ごとに細分化されてずらりと並ぶ日がしばしばありますが(写真3, 4)、オナガはとんとみかけません。たまに1kg前後の小型な個体(写真5)を数尾見かける程度の「幻の魚」です。(数年前、8kgの特大オナガ(写真6)が一尾水揚げされているのを見ましたが、99トンの大型船が四国沖で釣ってきたものとのことでした。)

しかし、こんな表が張ってあるということは、昔はオナガが三崎魚市場にも普通に水揚げされていたということですね。信じられないようなお話ですが、先日、漁業者からも「三宅島近海で13kgのオナガを釣ったことがある」という話を聞きました。昔はいたんですねえ・・・・。

今、三浦半島を横浜、箱根、鎌倉に次ぐ県内第4の観光拠点とすべく、様々な観光施策が検討されています。三崎といえぱなんといっても核となるのは「マグロ」でしょうが、キンメダイ・メダイ・ムツ・ハマダイ・ヒメダイ(オゴ)(写真7)といった沖の底魚類も「三崎の地魚」として強力な集客アイテムになると考えています。

どうやって底魚類を売り出すか?何か名案はないか?水揚量をもっと増やすには?ハマダイの復活を究極の目的として、日々思いを巡らせています。

[写真はこちら](#)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p749839.html>

■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439-1



写真1 腹から切る様子



写真2 アイゴの煮付けパック

[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439-2



写真1 釣り上げたばかりのムツ（全長約50cm）

| 品名  | 規格      | 規格       | 規格      | 規格    |
|-----|---------|----------|---------|-------|
| キンメ | 尾長      | 尾長       | 尾長      | 尾長    |
| 1   | 80以上    | 150以上    | 特大      | 特大    |
| 2   | 15-20未満 | 70-100未満 | 特大      | 特大    |
| 3   | 12-15未満 | 50-70未満  | 大       | 特大    |
| 4   | 10-12未満 | 大        | 30-50未満 | 大     |
| 5   | 08-10未満 | 大        | 20-30未満 | 大     |
| 6   | 06-08未満 | 中        | 10-20未満 | 中     |
| 7   | 04-06未満 | ムツ       | 05-10未満 | 中     |
| 8   | 04未満    | 小        | 03-05未満 | 小     |
|     |         | ビリ       | 03未満    | 小     |
|     |         |          |         | 0.3未満 |

写真2 三崎魚市場に掲示してある選別基準（銘柄表）

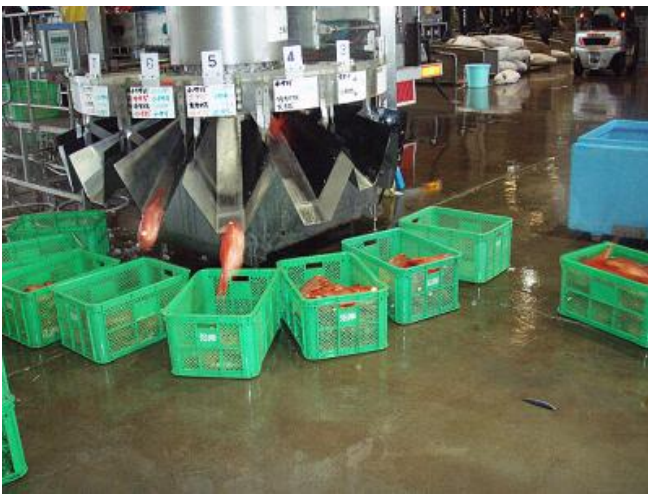


写真3 キンメダイ大漁の日（選別機で仕分けられるキンメダイ）



写真4 メダイ大漁の日（約2tの水槽の中にびっしり詰まったメダイ）



写真5 全長約55cm 1kg強(銘柄「小」)のハマダイ



写真6 全長約80cm 6.6kg(銘柄「大」)のハマダイ ただし四国沖で獲れた物でした



写真7 市場に水揚げされたヒメダイ(オゴ)

[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440

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン 440号 2014年2月14日号

~~~~~

□ 研究員コラム

- ブヨブヨな生き物？（相模湾試験場 中川 研）
- 肌で感じた景気回復！？ 金田湾朝市にて （企画資源部 木下 淳司）

-----

○ ブヨブヨな生き物？（相模湾試験場 中川 研）

研修のため横浜へ出た帰りのことです。携帯電話に着信のお知らせが入っていました。確認すると日頃お世話になっている漁業者からの電話でした。

急いで電話をかけ直すと、「今朝、刺網にブヨブヨした変な生き物がたくさん獲れた。春先にポツポツと獲れることがあるが、この時期に大量にかかるのは初めてだ。しかも、船が傾いてしまうほどの量で、網から外すのも一苦労し、1日かかってしまった。何の生き物か知りたい。」とのこと。

私は、その話を聞いて、軟体動物かナマコのような棘皮動物、または、何かの卵塊を想像し、実物を見ないとわからないので、また獲れたら連絡してほしい旨をお願いし、電話を切りました。

翌日の朝、携帯電話が鳴りました。昨日の漁業者からです。急いで電話をとると、「昨日と同じ奴が、また獲れたから見に来てい。」とのこと。試験場に行くと、先輩の研究員も漁協から「珍しい生き物が獲れたので、現場へ向かってほしい」という呼び出しがあったようでした。

漁船が横付けされている岸壁へ向かうと、電話をかけた漁業者と奥様、そして、手伝いをされている方が、網から何やら取り外す作業をしています。

近づいて確認するまでもなく、正体がわかりました。シャチブリという深海魚です。

ただ、このシャチブリと昨日の電話で聞いた生き物が、この場に及んでも私の頭の中で一致せず、「その生き物は、何処ですか？」と思わず訊ねてしまいました。

シャチブリは、深海に生息する魚で、浅瀬へ上がってきた個体が、定置網や刺網で稀に獲れる程度。私も何年も市場へ通っていますが、見たのは、2、3回程度で、しかも1尾しか獲れていません。

そのシャチブリが、目の前に山のように積み上がっている光景は、信じがたい光景です。しかも、大きなものは1m近い個体もいます。

私も網から取り外すお手伝いをしました。体表はヌルヌルしており、掴むと全身がゼラチン質かのようにブヨブヨしており、顔も奇妙で、魚とは思えない顔をしています。

取り外し終えたところで、数尾を検体として譲っていただき、試験場で種名を同定することとしました。しかし、同定は難しく、標準和名のシャチブリと思われるものの、断定できないこともあり、県立生命の星・地球博物館の魚類専門の学芸員の方に標本を渡し、同定をお願いしています。

また、大量に獲れた現象を話すと、過去に伊豆半島の富戸沖、水深10m程度の浅瀬で、シャチブリの仲間のタナベシャチブリが大量に出現したことがあり、1ヶ月半に渡り、その場所で確認されたことがあるそうですが、全国的にも珍しい現象のようです。

さて、私にはもう一つ残された仕事がありました。…それは、このシャチブリを食べてみることです。獲れた当日は、忙しく、下処理ができず、冷蔵庫へ保管して、翌日調理を試みるつもりでした。

しかし、翌日、冷蔵庫から取り出したシャチブリは、非常に臭いがきつく、そのまま調理するのは勇気が必要で、気弱な私は、「そうだ、干物にしてしまおう！」と考え、干物にすることにしました。

ブヨブヨした身は、水分が多く、完成するまでに数日が必要でした。

「おいしかったか？」って？…まだ、冷凍庫に眠っています。

[写真はこちら](#)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p749853.html>

-----

○ 肌で感じた景気回復！？ 金田湾朝市にて （企画資源部 木下 淳司）

松の内をはるかに過ぎて、日差しの強さに少しだけ春を感じるこの頃ですが、ここで唐突に時間を昨年末へ戻します。少々お付き合い下さいませ。

昨年の12月29日と30日の早朝、三浦市の金田漁港にて、金田湾朝市歳末大売出しが開催されました。普及指導員の私は29日に参加しました。金田湾朝市は県内でも歴史が古く、もともとお客さんが多いのですが、特に歳末大売出しはお正月の魚を買い求める大勢の人で賑わいます。

午前4時30分に自宅を出て車で朝市会場の金田漁港へ向かいました。会場からまだ10km近く手前で、早朝にしては車が多いことに気付きました。この人たちも朝市に向かっている！？と直感しました。三浦海岸の駅を過ぎ、残りあと3km程になった頃には、さらに長くなった車列が朝市へ向かっていました。

金田漁港に着くと、まだ開市前だというのに、会場の金田海業センターとその周辺は来客でごった返していました。歳末大売出しが始まると、地魚が飛ぶように売れていきます。ものすごい熱気です。カメラを構えた私は、人の波に押し流されながらシャッターを切りました。今朝は、ぶり、スズキ、ヒラメ、タチウオ、たこ等々がずらりと並び、新わかめ、マナマコ、サザエも豊富です。漁業者手作りの干物もイボダイやいわし、地元では“ぎら”と呼ぶヒイラギなどが揃いおいしそうです。お正月には欠かせない生鮮野菜や遠洋マグロの出店も大賑わい。結局開市から30分後には品物の多くが売り切れてしまいました。それでもまだ新しいお客さんが来て「もうないの!？」と驚き、がっかりしていました。

その頃には出店した漁業者もやっと一息つけたようなので、声をかけてみました。新ワカメを販売した方の一人は興奮した声で「100kg以上切ってきた(ワカメ養殖場から水揚げした)のに10分で売り切れちゃったよ!」。何人もの漁業者にお話を聞きましたが、予想を上回る賑わいに「もっと品物を用意しておけばよかった」「ここ何年かで最高の人出だった」とか「景気が回復してきたのかな」との声が聞かれました。私は朝市の大勢のお客さんと出店者の活気を肌で感じて、不景気で沈みがちだった世の中の雰囲気も平成26年から変わるんじゃないか、単なる願望と言えどもそれまでですが、そんな気持ちになりました。平成25年は景気回復の話題が多かったものの、庶民の懐はなかなか暖かくなると言われました。けれど気持ちだけは先に明るく、そして前向きになったことが、歳末大売出しの繁盛に現れたのでしょうか。平成26年は本格的な景気回復と、水産物の内需拡大を期待したいですね。

[写真はこちら](#)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p749864.html>

- 
- 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440-1



写真1 刺網で大量に漁獲されたシャチブリ



写真2 刺網で大量に漁獲されたシャチブリ



写真3 1m近いシャチブリ

[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440-2



写真1 金田湾朝市歳末大売出しの様子その1



写真2 金田湾朝市歳末大売出しの様子その2



写真3 新ワカメの皿売り

[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441

## 神奈川県水産技術センターメールマガジン 441号 2014年2月28日号

### □ 研究員コラム

- 1 波打ち際での調査 (相模湾試験場 高村 正造)
- 2 コンビニエンスフィッシュ「ワカサギ」 (内水面試験場 安藤 隆)

#### 1 波打ち際での調査 (相模湾試験場 高村 正造)

環境調査の一環で、波打ち際での生物調査を年に数回しています。調査では波打ち際で砂泥を採って底生生物を調べたり、水深1.5m位の場所で曳き網を使って魚を採ったりしています。曳き網調査では、イワシ類のシラスやサバの稚魚などが入っていたり、時にはゴンズイなどのちょっと危険な魚が入ったりします。引き網をするのは浅い場所ですが、意外と色々な魚が採れるので、なかなか面白い調査です。ただ、網を曳く作業が中々大変な時があり、波が高い時などは思ったように網が曳けないので、何回もやり直しをする羽目になります。大きい魚が入ったような感触があっても、波に揉まれてしまうと網を揚げてみても何も入っていなかったりするので、ガッカリすることがしばしばあります。

波打ち際の魚や生き物は身近にいる存在ですが、その存在に気付く機会は少ないです。どの場所にどんな生き物がいるのかを定期的に調べることは色々と重要な情報が得られます。

#### 2 コンビニエンスフィッシュ「ワカサギ」 (内水面試験場 安藤 隆)

内水面の釣りの中で、ワカサギの人气が高まっているように思います。私も40年以上ワカサギ釣りをしていますが、いまだ飽きもせずやっています。というか最近ワカサギ釣りしかしてません。10cmも満たない小魚釣りの魅力はいったいどこにあるのでしょうか。

コツコツ小気味良いアタリ、追い食いを待って一気に10尾ほど釣り上げたときの快感などもありますが、私の場合は、とにかくたくさん釣れるのが楽しみで、時には100尾釣れる時もあります。一般的に釣りでは大物を狙い、少ない数でも満足するというのが目指すべき姿とされているように思います。これは資源を守る意味で大事なことです。ところがワカサギは基本的に1年魚で、再生産を期待するよりも毎年多くの卵を放流して資源を維持するのが主流となっているため、抵抗なく釣れるだけ釣ることができます。

また、小さいお子さんも含めた釣り経験の少ない家族連れが貸し道具で釣っても100尾くらいは釣れるし、歯や棘(トゲ)で痛い目に遭うこともないのでファミリーフィッシングに最適です。

そして手軽に料理できて、おいしい。大きめのは焼いて醤油をつけて食べると最高!! 中くらいのは天ぷら、フライ、小ぶりなのは唐揚げにして南蛮漬けにすれば何日も楽しめます。我が家では奥さんの機嫌のいいときは大きめのを選んで秘伝の甘露煮も作ってもらえます(これが一番おいしいかも!!)。残った分はフライ用にパン粉を着けて冷凍します。

このような調理をしても、全く生ゴミは出ないし、食べ終わった後も骨も何も残らない。普段魚料理をしない人も、魚を捌いた後に出る生ゴミが嫌いな人も、ワカサギなら抵抗なく料理できると思います。

ワカサギは、環境条件が合えば人工の池でも卵を放流して増やすことができ、手軽に釣れて、調理も楽でおいしいという、まさにコンビニエンスフィッシュです。

(コンビニエンス:便利なもの。手間がいらぬ重宝なもの。)





---

■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442

神奈川県水産技術センターメールマガジン 442号 2014年3月14日号

## □ 研究員コラム

- 1 「神奈川県水産技術センター100年の歩み」について (水産技術センター所長 米山 健)
- 2 スクーバ潜水調査 (企画資源部 前川 千尋)

### 1 「神奈川県水産技術センター100年の歩み」について (水産技術センター所長 米山 健)

神奈川県水産試験場が明治45年に開設されてから現在に至る研究の歴史等を取りまとめた「神奈川県水産技術センター100年の歩み」ができました。

私が当センターに着任した時に話があったので、2年半くらいかかってしまいました。他県では製本された立派な冊子としてまとめられていますが、財政が厳しい本県においては、水産技術センターのホームページで見ていただくという方式をとりました。冊子としては残りませんが、誰でも気軽に見ることができる点は良かったかなと思います。

今回、編集において心がけたことは、これまで先輩達が取り組んできた試験研究等の内容をコンパクトに取りまとめ、今後の試験研究の参考にしようというものでした。これは、当センターの元所長で原案を作成された今井さんの発想を引き継いでいます。従って、先輩達の思い出やエピソードなどは載っておらず、読み物としてはいささかつまらないかもしれません。時代は変わっても東京湾や相模湾で漁業は続けられており、河川での釣りも盛んで、それを科学的な面から支援する試験研究の重要性は変わらないと思います。どの時代にどんな研究を行っていたかは、この「歩み」を見れば容易に探すことが可能で、その詳細は研究報告書等を見ればわかりますので、取り組もうとする研究の下地になるのではと考えています。十分調べきれていない部分もあり完璧なものではありませんが、調査船や漁業無線などの歴史も記載してありますので、ぜひ一度ご覧になってください。

「神奈川県水産技術センター100年の歩み」

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f430694/p747125.html>

### 2 スクーバ潜水調査 (企画資源部 前川 千尋)

今回も20数年前に相模湾支所(現相模湾試験場)に勤務していた当時の話をしたいと思います。西湘地区の定置網漁場では、網の様子や網の破れた箇所の修理のために、昭和30年代にスクーバ潜水の技術が普及しました。スクーバ潜水といってもピンと来ない方もいらっしゃると思いますが、アクアラングと言えば、タンクを背負って水の中を潜ることだと分かるのではないかと思います。ちなみに「アクアラング」商標ですので、一般的にはスクーバダイビング(潜水)と呼ばれています。

昭和30年代の相模湾試験場(当時 水産指導所)も定置網漁場の調査のために職員が潜水技術の習得していました。また、定置網漁場の潜水土を養成するため講座も開催していました。西湘地域の大型定置網は水深数十メートルの海域に設置されますので、定置網漁場の調査では、水深50メートル以上中には60メートルから70メートルの潜水を行っていたとのこと。水深数十メートルは、通常の空気でする限界の水深で、潜水病にかかるリスクも非常に高い水深です。

私が相模湾支所に赴任した昭和61年には、定置網漁場で潜水調査にたずさわっていた上司や先輩職員も40代後半から50代になっており、調査で潜る人はいなくなっていました。また、長年使っていない古い潜水機材が残っている程度でした。当時の支所長が、定置網漁場の人が潜水土免許を取得するための学科講習を行っていたり、潜水用タンクへ空気を充填する施設が残っており、定置網漁場で使用するタンクへの充填業務を行っていたのが、僅かに面影を残す程度でした。

私自身は、子どものころテレビのドキュメンタリー番組「クストーの海底世界」シリーズで、クストーがカリブソ号で世界中の海に行き、海の中を自在に泳ぎ廻り、海底探検をする姿に憧れ、何時かは、自分でもスクーバダイビングをやってみたくて思っていました。機会がないまま時間が過ぎましたが、相模湾支所に転勤してから1年ほどたったときに、海上からつり下げて撮影する水中カメラで水深30メートル程に設置された魚礁を撮影した白黒のビデオを見る機会があり、自分の眼で見たいとの思いが強くなりました。そこで、当時の支所長に潜水技術を教えてもらえないかとお願いしたところ、潜水技術が途絶えることを心配していた支所長に快諾してもらいました。

仕事で潜るためには、国家資格である潜水士免許の取得者でないと業務として潜水を行うことが出来ませんので、支所長から潜水士試験の内容を教えていただき、晴れて試験に合格することが出来ました（潜水士免許には、実技試験はありません。）。

実際の潜水訓練は、プールで足フィルの使い方や水中でダイビング器材を取り外したり、プールの底に置いてある機材を取り付けたりする訓練を行い、一通り出来るようになりましたら、実際の海に行き、最初は小田原漁港沖の水深10メートルの投石漁場に潜水しました。2回目は、いきなり、ビデオで見た水深30メートルの魚礁に潜り、浮上する訓練を行いました。私の訓練のために一緒に潜ってくれました支所長は、当時50代後半で10年ぶりに海での潜ったということで、今から思うとずいぶん頑張ってくれたのだと今でも感謝しています。

その後、漁場の方や調査会社の方と一緒に潜水調査したりして潜水の経験を積みました。相模湾支所では、当時蓄養用の生け簀網の開発試験を行っており、潜水して網の様子を調査したりして、それなりに習得した潜水技術を活かすことができました。指導普及に異動した後も潜水業務を行い、小田原沖の海の中で、ウミガメを見つけたり、定置網を潜水中に水深30メートルで足ひれの金具が網に絡まり焦ったり、色々な経験をしました。また、定置網の漁場の方から水深50メートルを超える深さに設置した錨のロープを切断する作業するので、一緒に潜らないかとお誘いを受けたときは、さすがに怖じ気づき自信もないので丁重にお断りしました。今でも機会があれば潜ってみたいと思います。

---

■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443

神奈川県水産技術センターメールマガジン 443号 2014年3月28日号

## □ 研究員コラム

- 1 小学生の頃の海釣りの思い出 (栽培推進部 杉浦 暁裕)
- 2 熱帯のハゼを東京湾のアマモ場で発見 (栽培推進部 工藤 孝浩)

### 1 小学生の頃の海釣りの思い出 (栽培推進部 杉浦 暁裕)

このメルマガをご覧になっている方々の中に、海釣りが好きな方が多いことと思います。私も小学生の頃には、よく海釣りをしていました。しかし、神奈川県の水産職に就職して、行政経験が長かったため、仕事で遊漁と漁業のトラブル調整、釣人や遊漁船業者に指導や違反の是正などを行なってきたため、仕事から離れて釣りをしようという気分に、ならなくなってしまいました。しかし、今日は、小学生の頃の海釣りの思い出をお話しします。

私は、横浜市内で生まれて、育ちました。父は、海釣りが好きで仕事が終わった後の夕方や休日に横浜市内や横須賀市内の岸壁でよく釣りをしていました。その父が休日に釣りに行く際に、時々、小学生の私と一緒に連れて行ってくれました。

当時、昭和40年代前半ですが、現在のような立派な釣り道具はありませんでした。釣竿は安い木製の繋ぎ竿、それに安いプラスチック製の太鼓リールを付けていました。スピニング・リールなど買ってもらえなかった時代です。釣り針を遠投しようとしても不可能なため、いつも浮き釣りをしていました。また、餌のゴカイは、父の手作りの木製の箱に入れていました。この道具で、主にアイナメやメバル、カサゴを釣りました。

父は、板の上に30cmほどの竹を挿し、その先に釣り糸をつけて置き竿にして、ヒラメを狙っていました。この竹の先端に鈴が付いていてヒラメが喰うと鈴が鳴る仕組みになっていました。この置き竿で年に1、2回ですが、ウナギも釣れました。

釣り人は、皆、そうすると思いますが、父は釣った魚を自分で捌いて、夕飯のオカズにしました。ウナギも頭を釘で打ちつけて、自分で捌いていました。子供心にウナギを捌けるのは、すごいなと思っていましたが、私も見様見真似でウナギも捌けるようになりました。

今は、海の近くに住んでいますが、家に帰ると仕事から離れたいので、テレビの釣り番組も見ません。釣り竿は2本、持っていますが、物置で眠っています。退職して仕事から離れた頃に、釣りを再開することになるのでしょうか・・・

### 2 熱帯のハゼを東京湾のアマモ場で発見 (栽培推進部 工藤 孝浩)

県が本格的にアマモ場の再生事業に取り組んで早10年となる平成25年度も、終わりに近づきました。今年度も県内のアマモ場では色々な出来事がありましたが、トップニュースを挙げるとすれば、横浜市の野島海岸に再生されたアマモ場におけるウミシヨウブハゼ *Pleurosicya bilobata* の発見でしょう。

本種は、インド洋から西太平洋熱帯域のアマモ場に分布し、アマモ類の葉にくっついて生活する全長3cmほどの小型のハゼです。ともに葉上に暮らす小動物を餌とし、葉に卵を産みつけるなどアマモ類に深く依存している「アマモの申し子」です。魚類の中で、本種ほどアマモ類との繋がりが深い魚はいません。その名は、本種がよく見られる熱帯性のアマモの1種である「ウミシヨウブ」という植物からつけられました。

最新の魚類図鑑による国内の分布は、「沖縄島、瀬底島、石垣島、西表島」とされていますが、実は2010年に南伊豆のアマモ場で採集されており、その標本は県立生命の星・地球博物館に保管されています。今回の発見は、東京湾初記録であるばかりでなく北限記録をも更新するもので、学術的に重要なその標本は同館へ寄贈したいと考えています。

今回の発見からは、二つの事実が浮かび上がってきます。

まず、南方の魚が北へと分布を拡大している事です。遊泳力が弱く卵も分散させないハゼが、沖縄島以南から一気に東京湾に現れたとは思えません。おそらく、より近くに安定した生息地があるものと予測されます。

もう一つは、再生されたアマモ場で、偶然やって来た流れ者が暮らしていた事です。特に本種はアマモ場がなければ生きられない魚であり、何らかの理由で東京湾に来たとしても、アマモ場がなければ死んでしまったでしょう。この特殊な魚が見つかった事で、再生されたアマモ場にあらゆる生物を育む機能が備わったと評価されます。

今回の発見は、当センターと海的环境保全に取り組む「海をつくる会」とが共同で実施している生物調査によってもたらされました。毎月海に入って網をひいてくださる「海をつくる会」の皆様に感謝を申し上げます。



写真1 ウミシヨウブハゼ 2013年11月16日横浜市野島海岸アマモ場で採集（全長22mm 雄）



写真2、3 「海をつくる会」とともに行っている再生アマモ場の生物採集調査

- 
- 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](#)△

## 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444

神奈川県水産技術センターメールマガジン 444号 2014年4月11日号

## □ 研究員コラム

- 1 「よもやま話 17」 (栽培推進部 村上 哲士)
- 2 カラス (企画資源部 清水 顕太郎)

### 1 「よもやま話 17」 (栽培推進部 村上 哲士)

新年度を迎え、皆様は新たな気持ちでスタートされたことと思います。

今回は今までとは赴きを変えて、飼育関連ではなく裏方の話というか裏側の話をしてみようかと思っています。実際には飼育にも関係はするのですが。

当センターで使用する海水は、海から揚水ポンプで汲み上げたものを、ポンプの力で圧送して使用していますが、汲み上げた海水をそのまま使用する場合と、ろ過機を通して一定の不純物を取り除いてから使用場合があります。基本的には、ろ過海水の使用がほとんどです。

ポンプから飼育場までの間に直径約3メートル、高さ約4メートル弱の円筒が2本ありますが(写真1)、これがろ過機です。ここに送られてきた海水が入るパイプやろ過された海水が出て行くパイプなどが接続されています。

このパイプには電動で動く弁(バルブ)が取り付けられています(写真2)。径200ミリの物が5個、径80ミリの物が2個付いていてプログラムによる制御で海水のろ過や、ろ過機が目詰まりした際に逆洗というゴミの除去作業を自動で行うようになっています。

25年度はまあ、よく壊れてくれました・・・。

最初に6月半ばに径80ミリのバルブが一つ動かなくなり、約一ヶ月後の7月半ばに修理出来たと思ったら8月頭に径200ミリのバルブが故障、これは逆洗に係るバルブでしたので深刻でした。おまけにバルブが半開(または半閉)の状態では壊れたものですから海水の通過が悪くなります。こういった際に止まった弁を動かすための手動ハンドルが付いているのですが、これが役立たずで動かせませんでした。

幸いだったのはこのバルブの前には電動ではない手動操作型のバルブが取り付けがあったので、逆洗時には人が手動の操作をしてしのぎました。

自動での逆洗は通常は1日4回にセットしてありますが、流石に故障中は手動操作をしなければならないので4回は無理で、就業時間中に最低でも2回を目途に、詰りのひどい時は適宜行いましたが、自動制御の楽さを痛感しました。何せ人がついている必要がありませんから。

この修理が出来たのは11月後半、長い4ヶ月でした。

その後、暫くはバルブは動いていたのでホッとしていたら、またまた壊れました。逆洗をした後にしばらくの間は円筒内の汚れた海水を捨て、海水が綺麗になってから飼育場へ流すようになっているのですが、今度はその排水用の径200ミリがいきました・・・。

もう年度末でお金も無いので、もう一つの径80ミリの小さいバルブでの排水時間を長くしてしのいでいます。今回の故障は全部ろ過機2号の方で、さすがにこれだけ続けて故障したのは初めてです。

もっとも当センターは稼動してから25年が過ぎ、其処かしこに不具合が出てきています。バルブは、平成17年と18年の2回に分けて全部交換したことがありますが、それから7-8年が経過しました。可動部品ですから消耗もするのでしょうか。そろそろ交換時期なのかなと思いつつ、本体はあとどれくらい保つのか、他の機器などはどうなのか、日々のメンテナンスだけでは対処しきれない状況を思うと、最近の自分の身体とも重なり、年は取りたくないなと感じてしまいます。

おっと、新年度早々に暗い話になり申し訳ありません。



早くバルブを交換して、心機一転して取り組み開始といきたいです。



(写真1)



(写真2)

---

## 2 カラス (企画資源部 清水 顕太郎)

私は担当している仕事柄、たいてい当センター4階東側の「海洋観測室」で海況図作成などの作業に勤んでいるのですが、昨年10月の終わり頃からこの部屋にほとんど毎日カラスがやってきます。このカラス「ハシボソ」なのか「ハシブト」なのか私には判別つきませんが、いつも2羽連れ添ってやってきます。はじめは兄弟かと思っていたのですが、どうやらつがいのようなのです。このカラス君たち飛んできて何をするのかというと、窓ガラスを蹴ったり、窓際にとまって窓ガラスをつつついたりしています。また、外の壁(建物の周りは幅80cmほどの通路になっていて、その外側に壁があります)にとまってお互いに羽繕いをしたり「カアカア」鳴いたりしています。

実は海洋観測室の窓ガラスには赤外線反射フィルムが貼ってあります。これは平成22年の猛暑の時にこの部屋があまりに暑くなるので…というも、この部屋は東側に大きな窓ガラスがあり、そこから朝日が室内に容赦なく降り注ぐので、朝出勤した時点で室温が30℃を越えているという状況でした…冷房費節約のために貼ったものです。この赤外線反射フィルムを貼った窓ガラスが外から見ると半透明の鏡のようになっているのです。恐らくカラス君たち、初めは鏡に映った自分の姿に興味があって寄って来たのでしょう。その後、何かのきっかけで窓ガラスをつつつくようになったのでしょう。

さて、このカラス君たち、はじめは物珍しさもあり好きにやらせておいて、ときどき観察したりしていたのですが、ほとんど毎日、しかも一日に何回もやってきてはガラスをつつつくので、だんだん鬱陶しくなってきました。最近ではやってくると追い払うようにしているのですが、懲りずにやってきます。よほどこの「窓ガラスの鏡」に魅力があるのでしょうか。そこで、少しでも来にくくしてやろうと、窓の外側の壁の上にひもを張ってみました。はじめはやはり居心地が悪いらしくすぐいなくなったのですが、数日経つと慣れてきて、ひもなんぞ意にも介さないようになってきました。驚いたのは、慣れるまでの間ひもを突いたり…これはひもに苛ついて八つ当たりしているように見えました…結び目から出ているひもの端を咬んで引っ張ったりしているのです。

窓ガラスをつつついたり、ひもを引っ張ったりする本当の理由はカラス君に訊いてみなければ分かりませんが、私は「窓ガラスをつつつくのはカラスにとって楽しいから」、「ひもをつつついたり引っ張ったりするのは、楽しみの障害になるものを排除しようとしているから」ではないかと考えています。もし、この推論が当たっているとすると、カラス君たちが来ないようにするのはかなり大変そうです。

こうして原稿を書いている最中にも…やってきました。とほほ…

---

■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](#)△

## 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445

神奈川県水産技術センターメールマガジン 445号 2014年4月25日号

## □ 研究員コラム

- 1 ゴンズリを呑むウドリ (栽培推進部 岡部 久)
- 2 アサリの採苗 (企画資源部 石井 洋)

### 1 ゴンズリを呑むウドリ (栽培推進部 岡部 久)

寒い季節になると、城ヶ島の赤羽根海岸に近い岩壁には、越冬のためにたくさんのウミウがやってきます。この鳥の生態に関する大変面白い話を、横須賀市立自然・人文博物館の元館長、林公義先生から聞いたことがありました。今回はそれをご紹介します。

先生が学芸員になりたてのころ、城ヶ島のある漁師さんに、島の自然に関する聞き取りをしていました。その中で、「おめえ、ウドリがゴンズリを呑むのを見たことあるか？」と逆に聞かれ、「見たことねえなら、行って見てこい」と、宿題を出されたといいます。ウドリとは島で言うウミウのこと、ゴンズリは有名な毒魚、ゴンズイのことです。ゴンズイの毒は、背びれと胸鰭のトゲにあり、刺されると大変痛みます。某O漁協のT組合長は、ゴンズイに刺されて死に掛けたとことがあるとっていましたので、侮ってはいけない強毒であることが分かります。この3本の強力な毒トゲは、後ろ向きに倒すことができるようになっていて、危険が迫るとこれを起こして身を守ります。こんな危ない魚を、ウミウはどうやって呑むのでしょうか。

先生はその様子をこの目で見ようと、何日も城ヶ島の裏手の岩場に座って観察を続けたといいます。あるとき、潜っていたウミウが何か魚をくわえて水面から顔を出しました(写真参照)。よく見るとそれはゴンズイで、頭に近いところにある3本の毒トゲに刺されないように身体の真ん中辺りをくちばしで挟んでいます。次の瞬間、ウミウはくわえたゴンズイを空中に投げ、落ちてきたところを頭から丸呑みにしたのだそうです。頭から呑めば、毒トゲは身体の後方へたたまれて、口やのどに刺さることがないのでしょう。岩場に座り、長いこと待って漁師さんからの宿題をやり終えたことと、目の当たりにしたウドリの見事な食事ぶりに、先生は「いたく感動した」とおっしゃっています。

さて、このように毒魚さえ餌として丸呑みにできるツワモノも、食われる側に回ることもあります。冬から春にかけて、餌の魚を求めて城ヶ島の海に潜るウミウを待ち受けるものとは？ この続きは次回のお楽しみということで。

メルマガでの逸話の紹介をお許しくくださった林先生、貴重な写真の提供をいただいた横須賀市博の萩原学芸員に、この場を借りて感謝します。



写真 「ゴンズイをくわえたウミウ」(2007年12月、天神島)

撮影：横須賀市立自然・人文博物館 萩原清司学芸員

### 2 アサリの採苗 (企画資源部 石井 洋)

4月になり『東京湾の潮干狩り場がオープンし親子連れで賑わっています』というニュースを目にする季節となりました。手頃なレジャーとして親しまれている潮干狩りも、東京湾ではアサリ資源が減少したため、潮干狩りを楽しんでもらうために他

地域から入手しているところがあります。東京湾のアサリの漁獲量は、大規模な埋め立て工事がほぼ終了した昭和60年以降2万トンをピークに減少し続け、平成23年では千トンを超えて大きく減少しているのです。このままでは江戸前アサリが幻となってしまいます。

そこで、東京内湾を普及区に持つ私は、漁業者とともに三重県で行われているアサリ養殖に取り組んでみることにしました。アサリを大規模に養殖することができれば、江戸前アサリの供給量が増加し、さらに養殖アサリが大量に幼生を放出しそれらが育ってアサリが増えることが期待できます。

養殖には、アサリ種苗が必要となりますので、平成25年度は三重県で実績のあるアサリ採苗袋を砂浜に設置する採苗試験を実施しました。試験では横須賀市東部漁業協同組合から特別に許可をいただき、共同漁業権の漁場に設置させていただきました。

採苗袋といっても、特殊な材料を使っているわけではありません。写真1のとおり普通に売っているネットの中にケアシエル※と小石を入れただけのものです。砂浜に設置すると、砂浜を転がっているアサリ幼生がネットの目から採苗袋に集まります。また捕食者からネットが守ってくれるのですくすくすと育つのです。ただ、やみくもにアサリ採苗袋を設置しても、効率良くアサリは集まりません。アサリ稚貝は、大潮の干潮時のなぎさ線あたり、地盤高では-30から+30センチメートルに多くいると言われており、試験では掃除等のメンテナンスのことを考えて+50センチメートルに設置しました。

6月10日から10月3日までの116日間で、4183個、1袋あたり182個のアサリが採苗できました。2列に敷き詰めたにもかかわらず、多い袋で425個、少ない袋で35個と12倍もの差がみられました。殻長は8.5から27.1ミリメートルで平均18.1ミリメートルでした。個体密度は1リットル当たり40.4個で、これは設置した砂浜の最大値1リットル当たり10.4個より高いものでした。このことから、採苗試験は一定の成果をみることができました。ただこの試験でいくつかの問題点も浮かび上がりました。まず採苗数のばらつきが大きいことです。また、平成25年9月16日の台風18号により、砂浜に海藻が大量に打ち上げられ採苗袋を覆い尽くし、結果25パーセントのアサリが死んでしまいました。これらについては、平成26年度に設置場所等の対策を講じて取り組むことになっています。

養殖アサリが出荷され、ブランドアサリとなる日が来るのを励みとして、今年も漁業者と試験を続けます。

※ケアシエルは、株式会社ケアシエルの製品で「カキ殻を粉末にしたものを独自の技術で固化した天然の栄養剤で、成長に必要なミネラルを補給することにより成長を促進する効果がある」製品です。（ホームページから引用）



写真 砂浜に設置したアサリ採苗袋

■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

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446

神奈川県水産技術センターメールマガジン 446号 2014年5月9日号

## □ 研究員コラム

- 1 県下7市場における放流魚の調査 (栽培推進部 櫻井 繁)
- 2 日本だけではなかった！サバ缶について (企画資源部 山本 貴一)

### 1 県下7市場における放流魚の調査 (栽培推進部 櫻井 繁)

当センターでは、人工的に生産した種苗を神奈川県の海面に放流している魚種（マダイ・ヒラメ・トラフグ）の放流効果を調べるため、職員が県下7市場（小田原・佐島・長井・三崎・間口・新安浦・柴漁港）を月2回程度調査し、天然魚・放流魚の判別の調査をしています。

その判別方法の一つに、魚の鼻孔（鼻の穴）を見て区別する方法があります。マダイやトラフグの天然魚は鼻孔が左右に2つずつありますが（写真1・2）、人工的に生産した魚は鼻孔が1つに繋がっている（写真3・4）ことで見分けがつかず、ヒラメについては鼻孔ではなく、裏側の体色異常（黒いシミ）で判別しています。天然魚には体色異常はありませんが（写真5）、放流魚は黒いシミが出るため（写真6）、それらで判別しています。市場の調査では、これら天然魚及び放流魚の判別の他に、魚の全長や体重も測定しています。

この判別をすることで、漁獲された魚に対する放流魚の割合（混入率）が判り、さらに全長・体重のデータから年齢を割り出して、放流した種苗の回収率を計算することができます。この混入率や回収率から、放流効果が有るかを検討し、効果が低い場合には、放流種苗の大きさや放流時期、場所などの放流方法を改善しています。

市場における調査は、手間と時間がかかりますが、人工種苗の放流効果を上げるため、地道に調査を続けていかなければいけないと考えています。







## 2 日本だけではなかった！サバ缶について（企画資源部 山本 貴一）

美味しくて長期保存が出来て、最近はダイエットにも効果的との情報もあって、サバの缶詰は根強い人気があります。日本人にとって身近なサバ缶は、実は日本だけのものではなく、世界各地で食べられているようです。

インドネシア、スリランカ、タイ、台湾、マレーシア、ミャンマーのような沿岸国だけでなく、海に接していないウズベキスタンでも、サバ缶が売られているのを見かけたことがあります。また、西アフリカのガーナやナイジェリアでは、日本のメーカーが製造した「GEISHA（ゲイシャ）」というブランドのサバ缶が人気で、現地では魚の缶詰のことを「GEISHA」と呼ぶそうです。

このように、世界各地で愛されているサバ缶ですが、これらのサバ缶は、日本のサバ缶とは異なる点がいくつかあります。最も大きな違いは、日本のサバ缶のように味付けが水煮（塩味）や味噌煮ではなく、トマトソース煮が主流ということです。上記に挙げた国々のうち、全ての国でトマトソース煮のサバ缶が販売されていました。トマトソース煮以外では、タイで香辛料の効いた辛い味付けのもの（写真1）と、ウズベキスタンでオイル漬けが販売されていました（写真2）。肝心の味のほうはどうかというと、タイの香辛料の効いたものと、ウズベキスタンのオイル漬けのものは美味しかったのですが、主流であるトマトソース煮の方は、パサパサした食感や薄い味付けのものが多かったです。また、缶の形も日本のサバ缶とは異なる場合があります。台湾のサバ缶は日本のサバ缶とほとんど同じ形（写真3）でしたが、東南アジアで売られているサバ缶は、日本の缶コーヒーとほぼ同じ大きさや形をしているものが主流です。また、ウズベキスタンで販売されていたオイル漬けのサバ缶は、ヨーロッパ製のオイルサーディンと同じように、平たい四角形をした缶でした。

各国で売られているサバ缶の外観は、それぞれの国の言葉やイラストが描かれており、見ていて面白いのですが、中でも私が興味を持ったのは、サバのイラストが描かれているにもかかわらず、缶には「SARDINES（イワシ）」と表記されているミャンマー産の缶詰（写真4）でした。缶の中身がイラストのとおり「サバ」なのか、表記のとおり「イワシ」なのかは、まだ缶を開けていないので分かりません・・・

これらのサバ缶の原料は、日本の近海で獲れたサバが使われていることもあるそうです。主に巻き網で漁獲される小型のサバは、冷凍したのち輸出され、これらを原料にして、サバ缶が作られることもあるようです。外国で購入して日本へ持ち帰ってきたサバ缶の中身のサバは、元を辿れば日本の近海で獲れたサバかも知れない、というのはなかなか感慨深いものです。でも、サバ資源の有効利用を考えるなら、より大きくなってから漁獲し、付加価値の高いものを生産するほうが得策なのではないか、とも考えてしまいます。



写真1

写真2

写真1 香辛料の効いた味付けのタイのサバ缶

写真2 ウズベキスタンのオイル漬けサバ缶（ラトビア産と思われます）



写真3



写真4

写真3 台湾で購入したサバ缶

写真4 イラストはサバ、表記はイワシ(SARDINES)というミャンマー産の謎の缶詰（サイズは日本の缶コーヒーと同じです）

---

■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447

神奈川県水産技術センターメールマガジン 447号 2014年5月23日号

## □ 研究員コラム

- 1 100年間単位の森づくり (企画資源部 一色 竜也)
- 2 川で育っていた人工産アユ (内水面試験場 相川 英明)

### 1 100年間単位の森づくり (企画資源部 一色 竜也)

先日、会議に出席のため東京代々木にある国立オリンピック記念青少年総合センターに行ってきました。その裏手には明治神宮の森が広がっており、昼休みに散策してみました。そこは、都心とは思えないほどの深淵な樹林で、神社の荘厳さを醸し出しており、落葉の堆積した腐葉土や、小灌木、下草なども多く、その佇まいからは、いかにも自然植生の森といった感じがしました。しかしこの森は、植生学や森林生態学に基づいて植林された人工林で、当時の設計者たちが100年後の森をイメージして作り上げられたとのことでした。

明治神宮は、明治天皇と昭憲皇太后を祭神とする神社で、明治天皇が明治45年(1912年)に崩御された後、大正2年(1913年)に衆議院で明治神宮創建の建議が可決されました。東山栄著の「本多静六 日本の森を育てた人」によりますと、このとき発足した神社奉祀調査会は本多静六東京帝国大学教授を中心として森づくりの基本方針を定めています。それは「ひとたび植栽すれば、その後は人手を入れなくても自然更新して、林相を維持できるようにする」というもので、将来的にはカシ、シイ、クス類の常葉広葉樹を主体とした極相に至る計画でした。ただし神社の境内は約70ヘクタールと広大であるため、林苑全域にわたって常葉広葉樹を植栽するのは困難なので、長い年月をかけて常葉広葉樹の極相に遷移していくよう植栽計画が立てられたとのことでした。代々木の地で極相となり、かつ神社にとってふさわしい林相は何であるか、また、出来る限り人手のからない植栽方法について遷移理論を用いるなど、植生学や森林生態学の理論を生かした植林がなされます。こうした100年もの前の人々の業績によって、後世の私たちは大都市の中で神社の荘厳さを感じることができ、その恩恵を受けることができます。さらにこの森の豊かさは後世へも永続的に受け継がれていくでしょう。

さて現在、三浦半島沿岸では海藻が極端に減少する「磯やけ」状態にあるとされ、生態系の激変や漁業への影響が心配されています。その原因としてアイゴやガンガゼといった食害生物の拡大が考えられています。その対策は現在着手され始めたところですが、一方で、沿岸の豊かな生態系を育むための植生について、本来どうあるべきかを検討することも重要であるかと思われる。その上で、海が与えてくれる恵みを、どうすれば安定的かつ永続的に手にすることができるかを考える必要があると思うのです。

明治神宮の森は安定した植生に移行するのに、100年という長期スパンの計画で実行され、見事に達成されました。三浦半島の磯焼けもなるべく早く元の海藻が茂る状況に戻ることが望まれますが、子々孫々に至るまで海の恵みを享受できるような海の森づくりについて、長期的な視野で考えることも重要であると感じました。

### 2 川で育っていた人工産アユ (内水面試験場 相川 英明)

神奈川県では県内の河川へ放流するためのアユを生産しています。現在、人工産アユは10世代(10年間)にわたり継続的に飼育しています。このアユの河川での移動や成長を調べるため、県と神奈川県内水面漁業振興会が共同で調査を行うこととなり、2013年5月16日に漁業者、海洋科学高校、内水面試験場が参加して、アユの脂鱗をハサミで切除する方法で標識付け作業を行い(写真1)、相模川と酒匂川へ放流しました。

2013年9月10日、私は酒匂川漁協へ訪問していて、酒匂川で釣れたアユを漁協組合員の方から見せてもらっていました。漁協の皆さんも標識付けしたアユが釣れているか、とても関心があります。標識付けしたアユは脂鱗が切除されていますので、釣れたアユの脂鱗の有無を確認していきます。

漁協の方の話では、20-30g/尾程度大きさのアユに標識付けしたアユが含まれることが多いので、このサイズのアユは注意深く脂鱗を観察していきます。

アユの中に1尾だけ101.4gのアユが含まれていました。大型魚は海産アユであることが多いので、その場にいた漁協の方、私も海産アユと思い込んでいました。ところが、このアユをよく見ると脂鱗が切除されていて、5月16日に放流した人工産アユだったので（写真2）。

神奈川の人工産アユが川でこのように成長していたことにたいへんうれしく思いました。人工産アユについては、より野性的なアユの生産に着手しています。県内の河川に天然アユと遜色のない野性味あふれる人工産アユを放流できるよう、これからも努力していきたいと考えています。



写真1 人工産アユの標識付け作業



写真2 採捕された人工産アユ

- 
- 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448

神奈川県水産技術センターメールマガジン 448号 2014年6月6日号

## □ 研究員コラム

- 1 ウナギの調査 (内水面試験場 戸井田 伸一)
- 2 「続」赤?白?ピンク? (内水面試験場 山本 裕康)

### 1 ウナギの調査 (内水面試験場 戸井田 伸一)

平成25年度から内水面試験場ではウナギの調査を始めました。ウナギはどんな環境を好むのか、どんな魚を食べているのか等いろいろ調べています。

海から川に入ったばかりのウナギは、体が透きとおっていて、シラスウナギと呼ばれています。しばらくすると体色が黒くなり、川底の石の一部が砂に埋もれた浅い流れで、水面が波打つような環境（平瀬）で育ちます。大きくなると、大きな石の陰、障害物の周り、緩い流れ、高めの水温という環境で多く採捕されます。また、石の無い環境でも砂の中に隠れていることもあり、ウナギは体を隠せる環境が必要と思われます。

ウナギはどんな物を食べているのか？ 漁業関係者に尋ねると、ほとんどの方が「アユ」だよと答えてくれます。しかし、ウナギの胃内容物（種の判別した93尾）を調べたところ、アユを食べていたのは5尾でした。その他は、ヌマチチブ（7尾）、ボラ（4尾）、スミウキゴリ（4尾）、ヨシノボリ類（2尾）、マハゼ（1尾）、ゴクラクハゼ（1尾）、不明（16尾）でした。ウナギは底生のハゼ類を好んでいるようです。魚以外では、モクズガニ、アメリカザリガニ、テナガエビ科、ヌマエビ科、水生昆虫等を食べていました。

ウナギは河川によって食べているものが異なる傾向があります。相模川ではハゼ科魚類（20尾）、酒匂川水系ではユスリカ科（217個体）、早川ではヘビトンボ科（52個体）、千歳川ではトビケラ目（59個体）と、河川によりウナギが食べるものが異なるようです。

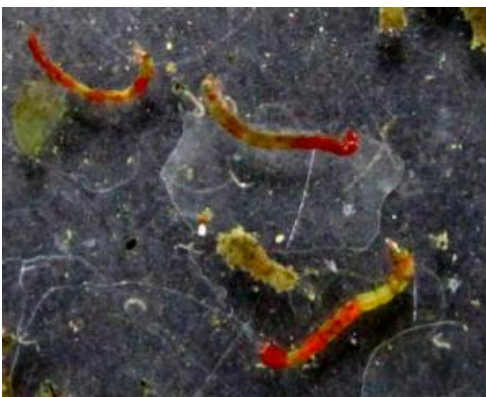


写真1 小型のウナギが食べていたユスリカの仲間

ウナギの胃内容物を調べている際に、面白い発見をしました。ウナギに食べられた魚の中には消化が進んだため、種判別が困難なケースが多くあります。このような場合は、骨などの硬くて消化に時間がかかる部分を調べて種類が判別できないかと考えました。魚の内耳には耳石と呼ばれる炭酸カルシウムの結晶がありますが、消化管内を調べると、この耳石だけが腸の中に残っていることがありました。最初に見つけたのはアユの耳石です。さっそくいろいろな魚の冷凍標本から耳石を取り出したところ、いろいろな形をした耳石が集まりました。これから耳石の形から魚の種判別が行えないか、検討していきたいと思えます。

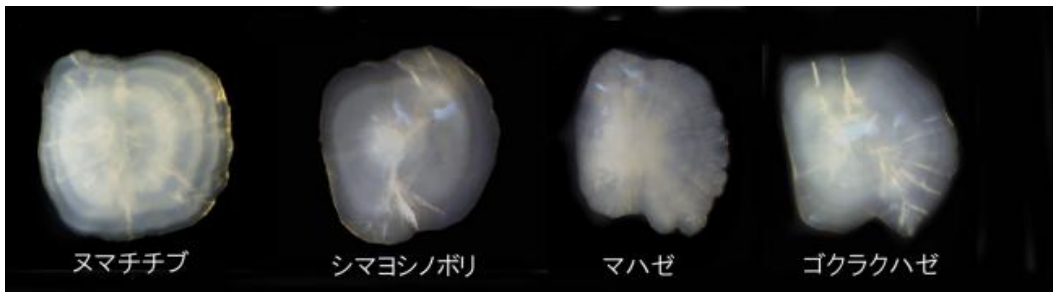


写真2 ハゼ科魚類の耳石

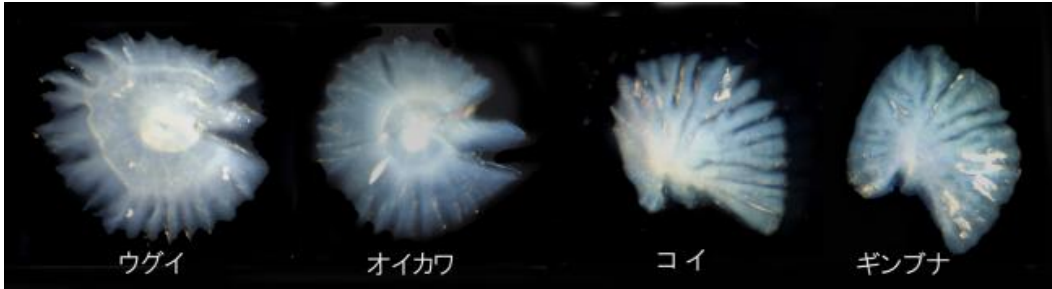


写真3 コイ科魚類の耳石

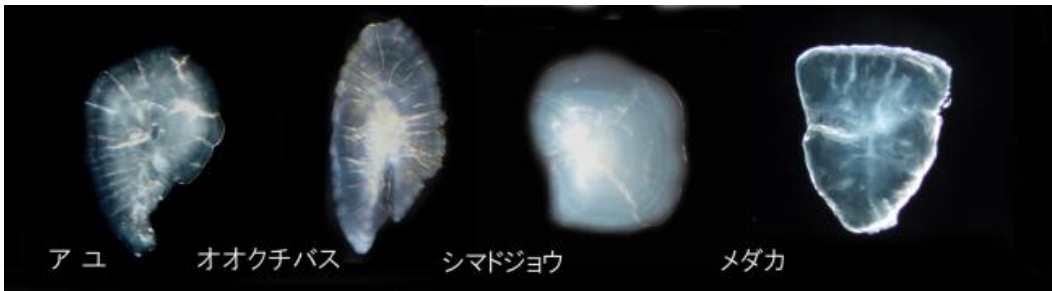


写真4 アユ科、サンフィッシュ科、ドジョウ科、メダカ科の耳石

(注) 魚の種類により耳石の形が異なることを表現しているため、耳石の大きさをそろえています。

2 「続」赤?白?ピンク? (内水面試験場 山本 裕康)

昨年の秋に[同様なタイトル \(10/25発行433号\)](#)で白アユについて紹介しましたが、今回はその後の紹介です。

まずは、「白アユから採卵が出来るのか?」ですが、結果は成熟をして採卵は可能でした。最終的に親になるまで生き残ったのは、雄が2尾、雌が1尾だけでしたが、両親とも白アユでの採卵もすることが出来ました。既に雌は排卵後だったらしく卵数と卵質がイマイチでしたが、発眼してふ化仔魚も得られました。その他に白アユと同系統の普通のアユ(雌)と白アユ(雄)の掛け合わせも試してみました。こちら、発眼してふ化仔魚を得る事が出来ました。

さて、ふ化仔魚は得られましたが、この時点では同形態になっているかを判別することは残念ながら出来ません。ふ化したてでは、見た目での区別が付かないのです。この系統群のふ化日は11月初めだったので、この時点での予測で判別可能となるのは年末か年始(飼育60日前後、アユがシラス形態から稚魚形態に変わる。)頃まで無事に飼育出来れば、白アユ系統の固定化が可能か判定できることとなります。

それでは結果です。両親が白アユのふ化仔魚は、ふ化尾数が数百尾(300尾以下)で、容量100Lのパンライト水槽により飼育管理を行いました。残念な事に直接の原因は分かりませんが、半月ほどで全滅してしまいました。残るは、白雄の掛け合わせ群ですが、こちらは飼育開始尾数が1万尾程度だったので、それなりの尾数が生き残りました。見た目では白アユと判別可能なアユは3割前後混ざっている感じでしたが(写真1)実際には7-8%でした。白アユは目立つので見た目だと実際より多く見えるようです。この他に、同系統の普通のアユ同士の採卵群からも数%の率で白アユが出現しておりました。(写真2)こちらの比率は未確認ですが1%未満だと思われます。

この結果からすると、白アユの固定化は可能であるとともに、今後この系統では普通に見えるアユを親として使用した場合でも少なからず、白アユが出現する可能性があるということになりました。



天然親魚由来の系統を放流種苗生産の目的で親魚養成しておりますが、白アユ出現率の可能性を考えると、天然水域への放流種苗としては、今後は好ましくないと思われます。白アユ系統群は、生理学や遺伝学的な研究分野等で利用価値があるかも知れませんが、当面の利用価値としては物珍しさを生かした水槽展示用でしょうか（笑）最後に、私的見解として今回の白アユの正体は魚体の背中部分が透明鱗（とうめいりん：うろこの色素が出ていない。）化したものと考えております。魚体の側面部は銀鱗になっています。中途半端なスケルトンアユってところです。（透明鱗になった原因については不明です。）



写真1 白アユの写真1



写真2 白アユの写真2

- 
- 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449

神奈川県水産技術センターメールマガジン 449号 2014年6月20日号

□ 研究員コラム

- 1 リフォームしようよ！ヒラメハウス？（栽培推進部 長谷川 理）
- 2 カタボシイワシ（その2）（企画資源部 船木 修）

1 リフォームしようよ！ヒラメハウス？（栽培推進部 長谷川 理）

本センターでは、ヒラメの親魚飼育は、野天に設置した簡易なターポリン水槽（俗に言う子供のプールのようなもの）で飼育しています。この水槽は、使い勝手は良いのですが長年使用すると表面がゴワゴワになってきます。このゴワゴワがヒラメの裏側の白い無眼側と擦れるために、無眼側が赤く擦れているものが以前よりも多く見られます。（特に、産卵期の雌ヒラメは腹部が膨れるために、その傾向が著しく、以前にもこのメルマガで紹介したように床ずれのようになってしまいます。）

一方、[昨年もお話した](#)ように、近年は夏場の高水温など複数の環境要因が大きなダメージとなり、これからは、ヒラメ達にとって受難な季節の始まりです。また、これら古い水槽は、所々に穴も開き、水漏れも生じており、騙し騙し使っています。良い飼育環境で、越夏させたいのですが、水槽を新しいもの買い換えるための予算もありません。

そこで、今年は、古くなった水槽の底面に、建物の床などで使用される、光沢のある塩化ビニール製のマットを張ってみました。住宅でも、古くなった家屋をリフォームしているお宅を見かけますが、これのヒラメ版ですね？

これら対策で、夏場の斃死が軽減されるか判りませんが、現在のところ、昨年よりは裏側の赤みが無いようです。今後も注意深く観察していこうと思っています。

2 カタボシイワシ（その2）（企画資源部 船木 修）

[前回のメルマガ \(no.433\)](#) で、最近カタボシイワシを見かけるようになったということを書きました。今回はその続きを書きたいと思います。

昨年11月に、横須賀市佐島の定置網から測定用にカタクチイワシを購入したところ、その中に見一見ヒラゴ（マイワシの幼魚）と思しき魚を8尾発見しました。体長は5 - 6 cm程度で顔つきはマイワシに非常に似ていました。（写真1）一方で、通常マイワシの主産卵期は2 - 4月であり、11月といえば体長は10cm以上に成長しているのが自然です。イワシ担当でありながら、この8尾が本当にマイワシか自信が持てなくなりました。

そこで、思い切って魚類分類学に詳しい先輩研究員に相談し種の同定を試みました。その結果、なんとカタボシイワシに辿り着いたのです。カタボシイワシの特徴である 1) 臀鰭最後の2軟条が伸長すること 2) 腹鰭が9軟条であること（写真2）等を確認することができました。

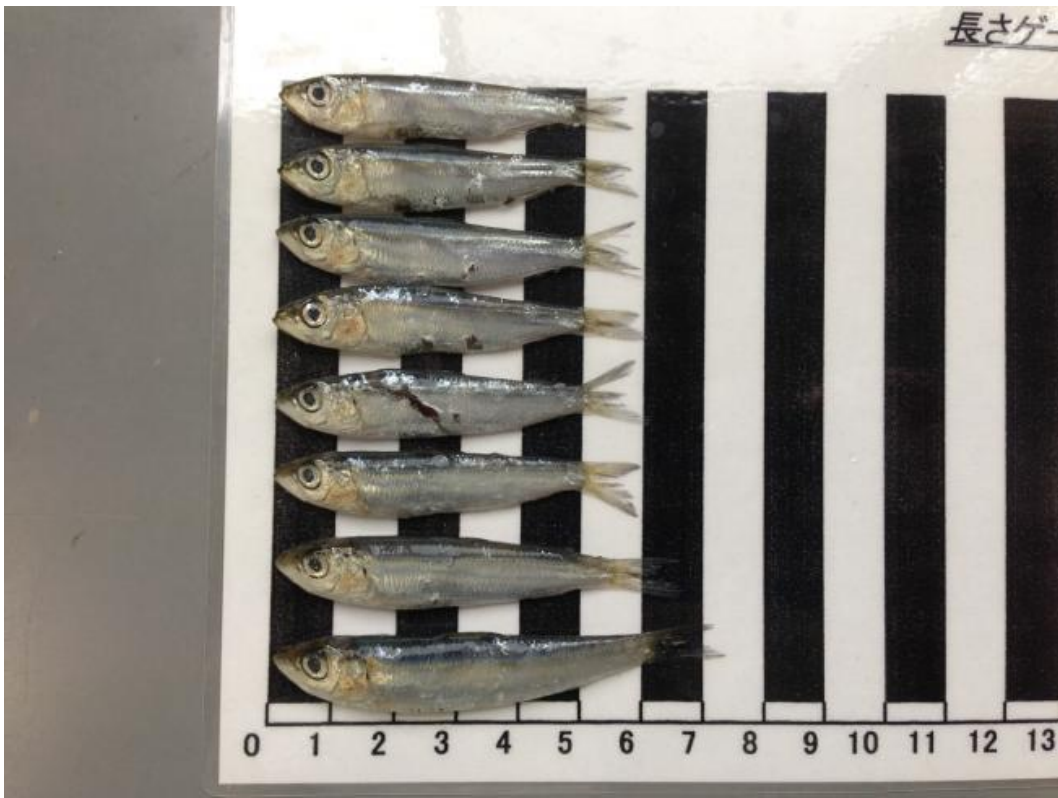


写真1 ヒラゴ（マイワシの幼魚）と思しき魚（後にカタボシイワシ幼魚と判明）

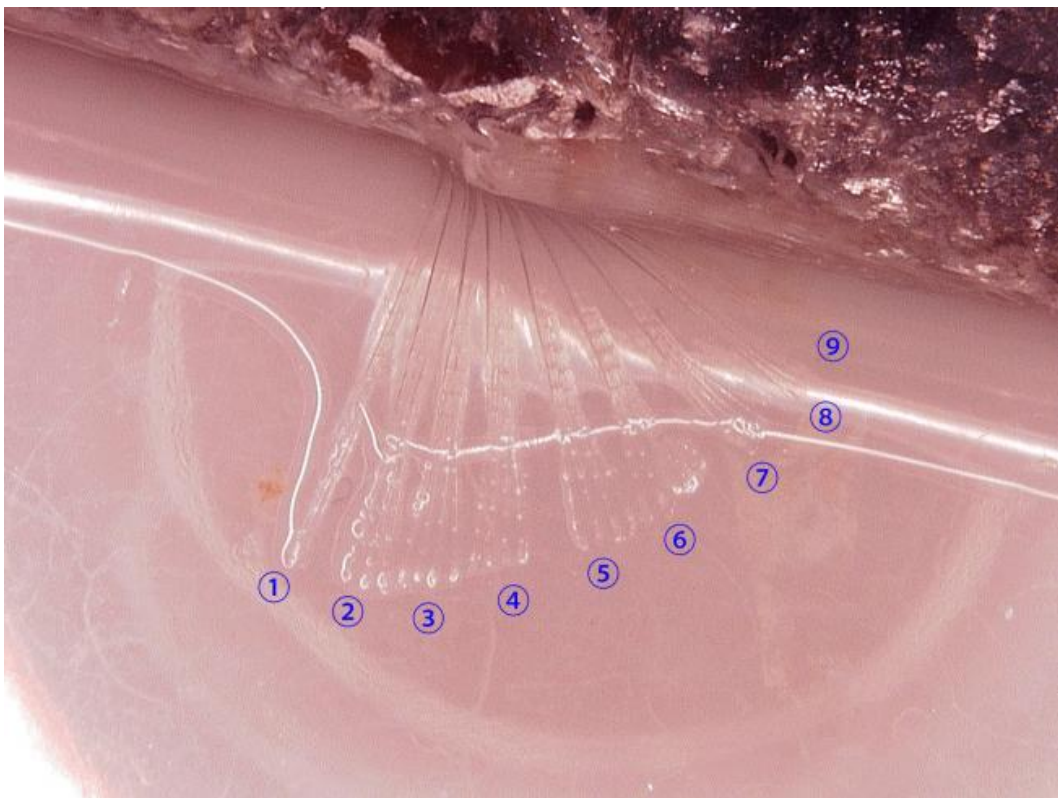


写真2 カタボシイワシの特徴である腹鰭が9軟条

ただ、ここで一つ疑問が。前回のメルマガでも書きましたとおりカタボシイワシは暖海性で、南日本や東南アジアを主生息域とする魚です。そんな魚の幼魚が相模湾まで来るものなのか。今回、耳石を取り出して誕生日を推測してみました。その結果、耳石上には90本程度の微細輪紋が計測されました。この輪紋1本1本が日々形成される、すなわち日周輪だと仮定すれば、大凡8月頃に生まれたものと推定されます。そうです！ 前回のメルマガで書いたように、昨年8月に平塚の定置網で漁獲されたカタボシイワシは立派な成魚で産卵可能な魚達でした。ということはこの8尾は相模湾周辺で生まれた可能性もあるということです。勿論、今回の結果でそう決めつけるのは時期尚早だとは思いますが興味深いことです。

今年も5月から平塚の定置網にはカタボシイワシが入り始めています。もう相模湾では当たり前の魚なのかも知れません。引き続き動向を見守りたいと思います。

追記 業務とは全く関係ないですが、サッカー好きな私にとってワールドカップは重要なイベントです。このメルマガが発行される日は日本がギリシャと戦っているはず！

Forza Giappone !

---

- 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450

神奈川県水産技術センターメールマガジン 450号 2014年7月4日号

## □ 研究員コラム

- 1 アカモクの原点 (企画資源部 荻野 隆太)
- 2 リニューアルオープン (内水面試験場 蓑宮 敦)

### 1 アカモクの原点 (企画資源部 荻野 隆太)

「かながわのアカモク食文化」の歴史は意外と浅く、8年前の平成18(2,006)年に幕を開けました。今では、春先になれば、各浜の漁業者が当たり前のようアカモクを収穫し、地域の料理店等でアカモクしらす丼やアカモクマグロ丼等のメニューが、人気となっています。平成24(2,012)年には、「鎌倉あかもく」がかながわブランドに登録され、邪魔者扱いだった海藻が、かながわを代表する新名産にまで成長を遂げました。(メルマガVOL.399)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p582297.html>

アカモクの食文化が着実に定着しつつありますが、今日は、この原点、「アカモクがおいしく食べられることに気づいたきっかけ！」についてお話しします。

実は、この直接的なきっかけは、水産技術センターでも漁業者でもありません。漁業者の親戚の、とある農家の方、F Kさんの存在なのです。

神奈川のアカモクの幕開けは、平成18(2,006)年2月28日。その時、私は水産業普及指導員として三浦市内を担当しておりました。この日、松輪サバで有名な、松輪地区の漁業者、茶光丸 藤平さんより、

「病を煩っている親戚(農業を営むF Kさん)が、テレビ放映で、『アカモクに抗がん作用がある』と紹介されているのを見て、通信販売でアカモクを扱っている他県の業者に問い合わせたが、通信販売業者の方からは、『現在、アカモク製品の在庫はありませんが、そちら(神奈川)にも生えていると思いませんか?』と言われた。

そこで、親戚のF Kさんに頼まれてそれらしい海藻を収穫したが、それがアカモクかどうか?また、どうやって食べるのかを調べてもらいたい!」との相談がありました。

私は、海藻図鑑を片手に茶光丸さんの自宅に伺い現物を調べた所、その海藻がアカモクだということがわかり、アカモクを常食している新潟県の水産試験場に問い合わせて、食べ方を教えてもらいました。

早速、その場でアカモクを茹でると、地味な茶褐色だった海藻が鮮やかな緑色になり、包丁で刻むとメカブと同様な粘りの有るトロ口状になりました(写真2)。しかし、茶光丸さんと私、共に初めて食べる食材だったので、「これ、本当に大丈夫かな・・・?」などと話しながら、恐る恐る試食しました。茶光丸さんと私の感想は、「メカブの様な粘りと、シャキシャキとした歯応えがあり、おいしい!」

これが、食べるどころか、邪魔者扱いされてきた「アカモクが、実はおいしい!」と気付いた瞬間で、この時から私はアカモクの普及に取り組み始めました。

しかし、そのきっかけとなったF Kさんは、残念ながらその後逝去されました。私は、アカモク乾物の製品化に成功した翌年、平成20(2,008)年のお盆に、F Kさんの墓前にアカモクの乾物と生前吸われていた煙草をお供えし、「アカモクを覚えて頂きありがとうございました!」と、お参りさせて頂きました。

かながわのアカモク食文化の最初の1ページには、農家のF Kさんが病を治したいという想い、一人の男性の生存本能が刻まれております。アカモクは、漁業者にとって冬場の新たな収入源として定着し、かながわの新たな名産品になりました(写真3)。

全ての原点である、F Kさんのご冥福を謹んでお祈りいたします。





写真1 松輪の茶光丸さん ご自身も平成21年より、アカモク乾物製品を生産されています。

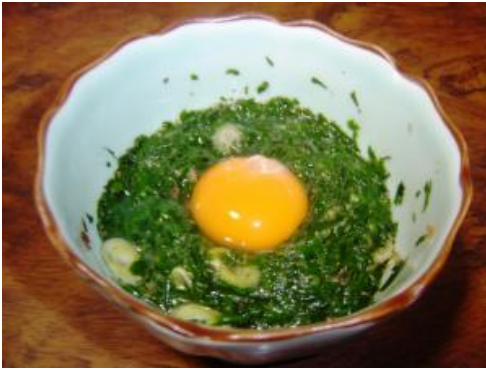


写真2 茶光丸さんの食卓で、初めて試食したアカモクとろろ（平成18年2月28日撮影）

## かながわのアカモク普及の経緯

2006年		2007年		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年		
H18	2月	3月	H19	2月	3月	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
2006.2.28 アカモクが食べられることに気付!	金田湾朝市で試食即売会を開催しアカモクを直売!	金田湾の宮丸さんと共に乾物製品化に成功!	乾物流通&料理店でアカモクマクロ共メニュー化!	茹で冷凍品製品化 みうら漁協松輪地区の漁業者と加工業者がタイアップして茹で冷凍品を製品化。	生産地域拡大&県漁連が乾物取扱開始! 三浦半島西部〜鎌倉・藤沢地域でもアカモクを製品化。料理店ではアカモクシラスをメニュー化。	茹で冷凍品製品加工の効率化! 肉質選入により効率化が図られ、200万円分/月、生産する経営体も!	かながわブランド登録!	アカモク増種試験開始!	アカモク増種試験開始!	アカモク増種試験開始!	アカモク増種試験開始!	アカモク増種試験開始!
<b>&lt;普及指導・支援項目&gt;</b> アカモクレシピと販売促進パンフレット作成 試食即売会でのPR直売指導 生アカモクの販売促進		常産期以外も流通できるように、保存が効く乾物製品開発と製造工程マニュアル化〜普及 料理店等にも普及開始		茹で刻み冷凍品製品開発と効率的な製造工程マニュアル化 各浜で漁業者研修会を開催 アカモクの収穫・製品化・販売促進PR手法を普及指導→生産地拡大&漁業者の新たな収入源として定着、ホームページやマスコミを通じたPR支援 「かながわ新名産アカモクを100倍楽しむレシピ」作成			アカモク製品品質向上・ブランド化指導		アカモク増種量が少ない地域やアカモク製品開発の増加に対応するべくアカモク増種・発種試験を開始			

写真3 かながわのアカモク普及の経緯 ([拡大画像 \[その他のファイル/474KB\]](#) ・ [\[PDFファイル/899KB\]](#))

## 2 リニューアルオープン（内水面試験場 菫宮 敦）

平成26年3月26日に、相模原市中央区水郷田名にある「相模川ふれあい科学館 アクアリウムさがみはら」がリニューアルオープンしました。

相模川ふれあい科学館は、集い、学び、遊びを通して相模川とのふれあいを深めることを目的として、昭和62年11月に相模原市が設置した施設です。施設の老朽化や展示の旧態化などのため、平成24から25年度にかけて再整備工事が行われました。



当场では、このリニューアルにあたり展示内容などについて技術的な助言をしました。

例えば「坂道お魚観察水槽」では、「常に魚道を遡上する魚が観察できるドーナツ型の水槽を造りたいので力を貸して欲しい」というのが最初の相談でした。魚には流れに向かって泳ぐ性質がありますが、一年中遡上している魚はいません。また、遡上したいという欲求はあっても、遡上には体力が必要なので、流れの緩いところに留まってしまうこともあります。どうなることかと心配でしたが、打合せを重ねていくうちに「魚の行動を観察できて、行動実験などにも使用できるような水槽」というコンセプトで完成しました。

また、当场と縁の深いイラストレータの安斉俊氏による生き活きとした魚たちの絵も魅力的な展示の一つになっています。

私としては、限られた期間の中でできる限りのお手伝いをさせていただいたつもりですが、もう少し時間があつたらと思うところも正直あります。

これから夏休みシーズンになりますので、遊びに行かれては如何でしょうか？

[相模川ふれあい科学館 アクアリウムさがみはら](http://sagamigawa-fureai.com/)

<http://sagamigawa-fureai.com/>

[イラストレータ：安斉 俊氏](http://hakofoo.blog94.fc2.com/)

<http://hakofoo.blog94.fc2.com/>

- 
- 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451

神奈川県水産技術センターメールマガジン 451号 2014年7月18日号

## □ 研究員コラム

- 1 「オールドタックル その3」 (相模湾試験場 山本 章太郎)
- 2 城ヶ島の漁業活性化方策 (企画資源部 樋田 史郎)

### 1 「オールドタックル その3」 (相模湾試験場 山本 章太郎)

前回、前々回のメルマガで、子供の頃にルアーフィッシングに夢中になり、その後、社会人になってからはフライフィッシングに熱中したことをお話ししました。

このフライフィッシングについても子供の頃に強烈な印象を受けた記憶があります。確か、テレビで地方のニュースが放送されていたとき、中禅寺湖だったか、湯之湖だったか忘れてしまいましたが、釣りの解禁?のニュースをやっていました。その映像の中の釣り人が何やらタイコリールの付いた竿を振り回し、やたらと長い釣り糸を空中に舞い躍らせているのでした。「何だか変な釣り方だな。手元で釣り糸があふれてこんがらがってるじゃないか。」と子供心に思いました。しかし、次の瞬間、その釣り人が大きなマス釣りあげているシーンが映されたとき、「どうやって釣ったんだろう?」と不思議に思いました。その時も釣り人の手には黄色い釣り糸があふれていました。その黄色い釣り糸を見た時、私はてっきり建築工事に使う「水糸」だと思い込んでいました。「あんな糸で魚を釣ってるんだ。変わった釣りだな。」と感心した記憶があります。

その後、小学校の5、6年生くらいの頃だったと思いますが、釣りの雑誌の中でフライフィッシングが特集されていました。そのとき、初めてフライフィッシングのタックルや擬餌針である「フライ」について正しい知識を得ることが出来ました。しかし、余りに面倒くさそうな釣り方だったので「やっぱり、ルアーの方がいいや。」と思った記憶があります。

月日が流れ、30歳も半ばを過ぎた頃、その面倒くさそうな釣り方であるフライフィッシングに夢中になっていました。何故、フライフィッシングに興味を持ったのかというと、魚釣りに対する気持ちが子供の頃の「とにかくたくさん釣りたい、大きい魚を釣りたい」から「自分のスタイルで釣りをしたい」に変わっていました。その点、フライフィッシングはロッドやリールなど必要な道具も多種多様で釣るための機能よりも道具としての味わいとか個人の好みを主張できる部分が多くあります。さらにキャスト等技術も様々、フライも色々、能書きもてんこ盛りで、自分のスタイルを主張できる余地がたくさんある釣りだと思います。もちろん、釣れなかった時の言い訳なんか星の数ほどありますし……。つまり、「魚が釣れなくても楽しめる釣り」だからかもしれません。

当然、私はここでもオールドタックルを楽しんでしまうのでした。誰かが言っていました「釣り道具は魚を釣るためではなく、釣り人を釣るためにある。」なぜか納得。



ロッドとリール



フライリール

---

## 2 城ヶ島の漁業活性化方策（企画資源部 樋田 史郎）

4月の人事異動で6年ぶりに水産技術センターに戻ってまいりました。6年前とは異なる仕事を担当しますので、3月まで担当していた前職の水産振興行政の話題をご紹介します。

さて、ときは一昨年、「新たな観光の核づくり」の第1弾として城ヶ島を舞台とした構想が登場しました。城ヶ島の観光と言えば、おそらく北原白秋を真っ先に思い浮かべる方は極めて少数派、やはり海と磯の味覚が主役を思い浮かべることと思います。城ヶ島の観光に漁業は欠かせない存在です。そこで、観光振興と並行して、横須賀三浦地域県政総合センターの水産振興行政の立場で、城ヶ島の漁業に対してその活性化について後押しをすることとなりました。

一昨年度は、専門家の委員からなる「城ヶ島漁業活性化検討会」を開催し城ヶ島漁業の活性化方策につて提言いただきました。そして、昨年度は、その方策の中からピックアップした「資源管理型漁業体験イベント」を試行しました。イベントは、磯の資源を管理しながら利用する漁業に関して、海の制度のお話し、漁業者による漁業技術実演紹介の学習会、そしてアワビ稚貝の標識放流の準備作業を参加者に体験していただきました。

漁師さんは「漁師の話なんて誰も聞きたがらないでしょ」とやる前から半ばあきらめたようでした。しかし、参加者からは、漁師と話しができてよかった、食物は生産者の顔が見えるものを買いたい等の声が多数あがりました。これをきっかけに今後は自慢の漁獲物とともに自信をもって自らを消費者に売り込んでもらえればと感じました。

---

■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](#)△

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452

神奈川県水産技術センターメールマガジン 452号 2014年8月1日号

## □ 研究員コラム

1 内水面試験場こぼれ話 (内水面試験場 利波 之徳)

2 私の解剖道具 (栽培推進部 田島 良博)

1 内水面試験場こぼれ話 (内水面試験場 利波 之徳)

平成19年度まで主任研究員として勤めていた内水面試験場に、今回、場長となって戻ってきました。夏を迎えてチョットした事件(?)が起きたので紹介します。

事の始まりは、6月下旬のことでした。7月からの冷房のため空調機器のメンテナンスを行ったところ、冷却水の配管に損傷が見つかり漏水状態となっていました。大至急修理をお願いしたのですが、如何せん、この時期は業者の皆さんも大忙しで…

それでも7月半ばには修理が終わり、梅雨明けには間に合ったと胸を撫で下ろしたのも束の間のこと。スイッチを入れると冷たい風が出てきます。良く効いています。「あー、良かった」と思っていると、ある職員が跳んできて「冷却機のポンプがおかしいです。」と言います。見に行くとポンプが振動して、配管が大きく揺れています。どう見ても普通の状態ではありません。このまま放置すると配管が断裂するのではないかと不安になり、やむなく、運転を中止して修理を呼ぶことに。

ところが、大忙しの中で来てくれたメンテナンス担当者が曰く、

「振動は配管内に空気が入ったためですが、どこから空気が入っているかわかりません。今日は直せないので出直してきます」

「耐用年数をとっくに過ぎている機械ですから、最悪、冷却機本体に穴が開いているかもしれません。その場合は本体の交換が必要で、費用は1000万円以上かかります」

そう言われてしまえば、我々にできることは倉庫に入っていた扇風機を出して事務室に置くことくらいしかありません。「扇風機だけで夏を乗り切らなければならないかも」と、半分は覚悟しつつ、担当者の再来を待ちました。

担当者は数日後に訪れ、待つこと30分。「直りました」と明るい声。聞けば、灯台もと暗しの話で、配管を修理したときに冷却水の水量を調整するためのフロートスイッチも交換していたのですが、このスイッチの調整が正しくなかったため空気を吸い込んでいたとの事でした。たまたま修理業者がメンテナンス業者と別だったため、スイッチの調整の情報が正しく認識されていなかったのです。

結局、業者も私たちも、設備が古くて何時壊れてもおかしくないと思っていたので、「壊れた」と思い込んで見ていたことが落とし穴でした。

何はともあれ、お陰様で無事に夏が越せそうです。何事も、先入観に捉われず状況を正確に把握することが大切だ、と思わせる出来事でした。

2 私の解剖道具 (栽培推進部 田島 良博)

私の担当魚種のひとつ、東京湾のマアナゴは、梅雨時から夏頃が旬の魚です。先日(7月16日)も、あなご筒漁業で漁獲されたマアナゴの体長や体重などの測定を行いました。

ところで、マアナゴの測定をするとき使用する解剖用具ですが、私の場合は出刃包丁と千枚通し、そしてピンセットを使用します。以前、いわし類の担当していた頃は、おなかを開くときはハサミを使用していましたが、キンメダイではやはり出刃包丁を使用していました。私にとっては、出刃包丁で解剖することは当たり前のことでしたが、水産に縁の薄い方にその話をしたら驚かれました。解剖道具といえば、メスや解剖用のハサミというのが一般的なのでしょうね。



マアナゴの場合、性別は生殖腺を観察しないとわかりません。そのためお腹を開ける必要がありますが、お腹を開くだけならハサミでも問題ありません。しかし、担当者としてアナゴが開けないのでは格好が悪いなどという見栄から、測定を始めた当初から千枚通しと出刃包丁を使って、背開き(関東風です)にして性別を確認していました。あまり科学的ではありませんが、このときの包丁の感触で、脂の乗り具合がわかります。

以前、「あなご飯」で有名な料亭の社長に、「アナゴの脂の乗り具合は、さばいていてわかりますか？」と尋ねたところ、「包丁のとおり具合でわかりますよ」と教えていただきました。その後、注意して包丁のとおり具合を感じ取るようにしていたところ、だんだん私にもわかるようになりました。ハサミを使っていたらこの感覚は身に着かなかったでしょうね。

先日測定したマアナゴも、気持ちよく包丁のとおり魚がほとんどでした。今、旬真っ盛りの江戸前のマアナゴ、機会があればぜひご賞味ください。そうそう、魚の測定で身に着けた包丁使いは、家庭での魚料理でも役に立っていますよ。

- 
- 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453

神奈川県水産技術センターメールマガジン 453号 2014年8月15日号

## □ 研究員コラム

- 1 「食べ歩きヌードル」 (企画資源部 白井 一茂)
- 2 人工リーフにて・・・ (相模湾試験場 相澤 康)

### 1 「食べ歩きヌードル」 (企画資源部 白井 一茂)

機能性をもたせた食品の開発を近年おこなっています。昨年は海藻を添加したラー麺を試作し、平塚市内の企業の協力を得て、ナトリウム排出効果や排便効果が確認されました。協力いただきました平塚市産業振興部の皆様他、大変感謝しております。

さて、この海藻添加麺ですが、当初は既存の中華麺と見た目も変わらない黄色いものを作る予定でしたが、脱色せずに作ってみると、ほうれん草を練り込んだ翡翠麺のような淡目の色合いに仕上がりに、「キレイだし、海藻という主張もできる」とのことので、緑色の麺で仕上げることになりました。

試食には、味噌や豚骨などの温かいスープに、野菜やチャーシューなどの具材を合わせたラーメンで提供されたのですが、実は温かくして食べるより、茹でた後にさっと冷水で麺を締めることで、海藻を添加しない麺よりももちもち感が強くてコシのあることが分かり、「冷やし」でもいけるのではないかということになりました。

そこで、私はできれば食べ歩きできる冷やし麺のファストフードにできないだろうかと考え、一般的な冷やし中華とは違う麺を探しに、アジアでの麺類について探してみました。

まず、韓国では、そば粉で作る冷麺（レンミョン）、小麦粉で作る冷麺（ミルミョン）、手作りうどん風でアサリ風味や牛骨肉などのダシが効いたうどんのようなカルククス、濃厚な豆乳で食べるcongguks、中国のジャージャー麺を起源とするジャジャンミョンなどがあります。特に暑いときの名物としては、市場の屋台でビニール袋や使い捨て容器で出されるcongguksが名物ですね。

ベトナムでは、米で作るやわらかい平ら麺でフォーや細麺のブン、そして春雨のミエン。豚骨や干エビなどのダシに甘めのスープに珍しくコシの強い極細麺のフォーティウや、焼きそば風の麺やビーフンなど、地方色豊かな様々なものもありました。こちらは暑い時期でも温かいスープで頂きます。あの暑さでは、冷たいものを食べると、逆に体に負担がかかるんでしょうね。

台湾にも様々な麺類がありました。まずは牛肉麺という国民食ですが、乾麺や生麺の違いの他、刀削麺、細粉麺、拉麺など様々な麺に、牛肉スープに醤油系や塩系など、これも様々なタレを使った温かいスープで、牛肉の赤身を煮込んだお肉が具としてのります。あちこちの店で頂きましたが、お店毎に全く違う味わいで、毎年、牛肉麺フェスティバルというコンテストがおこなわれ、その味わいを競うのだそうです。

さてさて、皆さんは台湾の麵線（ミエンシェン）というものをご存じですか？日本のそうめん程の太さで、とろみのあるカツオ出汁に、大腸や小ぶりのカキとパクチー（コリアンダー）が入った軽食で、主食というより小腹が減ったときに食べる麺料理です。ですから、小ぶりのカップに入れられて、店の前で立ち食いのスタイルでも食べられています。

人気が高いために、西門駅そばの『阿宗麵線』に行きましたが、時間的に早かったのか若い人が殆どで、レンゲのみで立ち食いしていました。早速、小サイズを選んで、カキを多めに入れてもらい食べたところ、まずは濃厚なカツオ風味。とろみがとても強く、さらにニンニクと唐辛子の風味が味にアクセントをつけてました。店舗脇には黒酢やニンニク風味のタレなど、3種類の薬味ダレが置いてあり、それを味見しつつ少しずつ加えると、いやはや、今までそれぞれの味が尖っていたのに、息のあったカルテットになって実に旨い。結局、食べ進むにつれて虜になってしまい、一杯でいっぱいしのファンにさせられてしまいました。

冷やし麺として食べられていたのは、白色した昔の給食に出てきた蒸し麺に、スタンダードはキュウリの細切りに、麻醬というゴマベースで食べる涼麺でした。別のところではザーサイの様な酸味のある刻んだキャベツとにんじん、そして刻みキュウリ

が添えてあり、それぞれで食べるとムムムツとなるのですが、混ぜ合わせていただくと、これは別の食べ物に変身。混ぜ合わせの妙ですね。

ということで、麺類は基本的に主食なので食べ歩きはしないのですが、カップとレンジで食べるとか、混ぜ混ぜして食べるなど、新しい冷やし麺のアイデアを見つけることができました。



---

## 2 人工リーフにて・・・（相模湾試験場 相澤 康）

人工リーフとは海面下にコンクリートブロックを沈めた構造物です。砂浜の沖に造り、波の力を弱めて、海岸を守るために設置されています。すると、砂しかなかった海底に、岩礁のような環境ができるため、様々な生物が生息するようになります。

ご覧いただいているのは、人工リーフで水中撮影したカジメです。カジメは岩場に生育する海藻で生物に餌として利用されたり、豊かに繁茂して生物に住み場所を提供したりします。

もともとは、海岸を守るために作った人工的な構造物ですが、生物達はそれを上手に使うって豊かな環境にしているのですね。



---

■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454

神奈川県水産技術センターメールマガジン 454号 2014年8月29日号

## □ 研究員コラム

- 1 魚食普及について思う (相模湾試験場 中川 研)
- 2 自由研究 (内水面試験場 井塚 隆)

### 1 魚食普及について思う (相模湾試験場 中川 研)

「魚離れ」が叫ばれて、どのくらい経つでしょうか。

県でも様々な魚食普及事業や活動を行ってきましたが、残念ながら大きな成果（魚離れへの歯止め）は、得られていないのが現状ではないでしょうか。

私も魚食普及活動として、いくつもの魚の料理教室に協力してきましたが、料理教室を行っているときは、参加者から、「この魚おいしいわね。」「簡単に調理ができるのね。」「家でも作って食べたいわ。」などの意見が聞かれ、手応えのようなものを感じるのですが、なかなか結果に結びつきません。

そこで、よくよく参加者の意見を聞いてみると、「この魚おいしいわね。…でも、家で作るのは面倒だわ。」「簡単に調理ができるのね。…でも、生ゴミがたくさん出て嫌だわ。」「家でも作って食べたいわ。…でも時間が無いし、手間もね。」と、魚食普及の難しさが伝わってきます。

これまでの料理教室は、主に主婦層等を中心とした大人を対象として行ってきたのですが、大人は、既に生活スタイルや食習慣及び好みが決まってしまうため、それを変えるのは、とても難しいこと。

そうです。対象を間違っていたのです。

それを実感したのが、当场で開催した親子料理教室でした。

この料理教室は、以前、このメールマガジンでも紹介したのですが、1年を通して、同一参加者に相模湾の旬の魚を知ってもらうための料理教室を行い、相模湾で行われている漁業を知ってもらう漁業体験などを併せて行うものでした。そこに参加してくれた親子のアンケートの回答文等の中に「子供がスーパーの鮮魚売り場に率先して行き、魚の名前を言って食べたがるようになった。」「子供が台所で、「魚は僕がさばくよ!」と言って、料理を手伝うようになった。」などの意見が見られたのです。

そう、対象とするべきは、これから育っていく子供たちなのです。

子供を対象とすることで、良いことがいくつもあると私は考えます。

一つ目は、主題でもある魚食普及です。子供の頃から魚を食べることに親しんでいけば、大人になっても魚を食べてくれます。また、子供が、魚を食べたがれば、親は、魚を購入し、魚料理を作ってくれるのではないのでしょうか。

二つ目は、魚中心の食生活が、生活習慣病の予防をしてくれることです。子供にも増えている生活習慣病ですが、料理教室を通じて、魚を好きになり、魚をよく食べるようになることで、これらを予防することができるのではないのでしょうか。

三つ目は、包丁を扱うことで、手先が器用になり、手先をよく使うことで、脳に良い影響を与えてくれるのではないのでしょうか。

四つ目は、地元の魚を知ることで、地元に興味を持つようになり、もって、地元を誇りに思うようになってくれるのではないのでしょうか。（もしかすると、地元を誇りに思うことで、過疎化に歯止めがかかる地域もあるかも…。）

（これらは、あくまで、私個人の私見ですので、あしからず。）

そのようなことを考えていくと、今各地で進められている、学校給食への地元水産物の導入は、さらに進めていくべきだと思います。

残念ながら、当场で開催していた親子料理教室は、平成22年度に終了してしまいましたが、子供たちへの魚食の普及や地元を誇りを持ってもらえるような周知活動は、続けていきたいと思っています。

### 2 自由研究 (内水面試験場 井塚 隆)

小学生の長女に夏休みがやってきた初日、父である私は「何の宿題が出たか?」と問うた。長女曰く「算数プリントでしょ、国語プリントでしょ、それと自由研究」とのこと。



自由研究!!! 研究を職業としている私にはワクワクする語感である。

「何をやってもいい」

「誰にも縛られない」

「俺は自由だあ！」

子供の頃の自由研究といえば昆虫採集が定番。コガネムシを捕まえて安眠させてムシピンを刺す。なんだか罪悪感に駆られて狩猟本能がそがれ、結局はそのコガネムシと飼っていて死んだカブトムシの2個体だけを提出した記憶がある。

さて、娘に「何をやるの?」と問うたところ、「何もやらない」とのこと……。自由研究とは、やってもやらなくても自由だと勘違いしているらしい。オイオイ……。

そこは何とか諭しつつ、父の厳しい指導が始まる。「育てているトマトの収穫数と気温の相関関係を調べてはどうか。もしかすると、収穫数からエルニーニョ発生が予測できるかもしれないぞ。まてよ、そもそもトマトの熟し具合は太陽の黒点活動と関係しているのかもしれないな……。云々」。思った通りにトマトが実らずに悩んでいた酔っぱらい親父の戯言は、何一つ娘の心を打つことはなかった。「まあよい。そのうち泣きついてくるだろう。その時は助けてやらん訳でもない。」

そんなやり取りも忘れつつあった夏休み中盤。気になって聞いてみたところ、父では埒が明かすと判断した娘は、母と相談して即決したらしい。テーマは「豆腐づくり」。地域在来種の大豆と一般流通している大豆の2種類を原料として、さらに苦汁(にがり)も2種類使って、出来上がりを比較するそうだ。

「フン! 面白そうじゃねえかあ。でもこの場合は、比較するのが難しいぞ。硬さか? 白さか? それとも美味しさか? 何を以って美味しいとするのか? 食味官能試験をしなきゃだめだぞ。対象人数は? その前に、得られたデータを解析する方法から考えておかないとな。ワー大変じゃ! 研究をナメナヨ!」

職業病を抱えた酔っぱらい親父の前から、娘の姿はすでに消えていた。

「まあ良いワ。反論されても困るし……。」

考えてみればわれわれ職業研究者は、ほとんどの場合がテーマを与えられている。つまり、県民ニーズがあって、それが研究テーマになっている。努力の多くは、そのテーマを解決するためにはどのような手法を用いればよいか? どのようなプロセスを辿れば最適解への近道か? などという方法論に注がれていると思う。もし所属長から「何でもいから自由に研究しなさい」と命令されたらどうか? ワクワクするのは語感だけであって、結局は戸惑って、考えすぎて、リスクを恐れて、何もできないのではなからうか? 何も迷わずに昆虫採集に取り組んだ幼心も、少しは残しておきたいものである。

夏休みも終盤に差し掛かった。まだ豆腐は姿を見せていない。

父は黙って肴が出来上がるのを待つことに決めた。

ビール飲みつつ「どれも美味しいねえ」と答えるのだ。

- 
- 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455

神奈川県水産技術センターメールマガジン 455号 2014年9月12日号

## □ 研究員コラム

- 1 相模湾のブリ (相模湾試験場 高村 正造)
- 2 オキセミホウボウと高校生 (船舶課 中村 良成)

### 1 相模湾のブリ (相模湾試験場 高村 正造)

相模湾ではここ数年ブリの漁獲が増えています。最近、全国的にブリの資源量が大きく増加していることから相模湾での漁獲も増えたのではないかと考えられています。今から60年程昔には相模湾でブリが大量に獲れていた時代があり、年間50万本以上の漁獲があった年もありました。さすがにその時代ほどの漁獲ではないですが、1980年代中盤以降、1万本以下の漁獲が続いていたことを考えると一昨年は約3万本、昨年は約2万本と漁獲状況は好転しています。日本周辺海域の資源の状態としては60年前よりも現在のほうが多いのではないかという話も研究者の会議の場では出ています。ではなぜ60年前と同じくらい獲れないのかと考えると、昔と比べてまき網や西日本のモジャコ（ブリの幼魚）漁の漁獲が大幅に増えたことや、ブリの回遊経路そのものが昔と変わってしまったことなどが原因ではないかと言われています。実際に北海道ではこれまでほとんどブリは獲れなかったのに、ここ数年間は大量にブリが漁獲されています。相模湾試験場では中央水産研究所と協力してブリの回遊経路の調査を行っています。泳いだ場所の水温や水深、日照時間などの情報を自動で記録する標識（アーカイバルタグ）をブリに取り付けて、そのデータから回遊経路を調べる取り組みです（写真）。多くのデータを集めてブリの生態解明に繋げていくことを目的に取り組んでいます。



写真 再捕された標識ブリ（腹部にアーカイバルタグのセンサー）

### 2 オキセミホウボウと高校生 (船舶課 中村 良成)

21年前のこと、あるTV番組をきっかけに1人の高校生と知り合いになりました。とにかく魚のことになると目の色を変えて話が止まらなくなる高校生でした。私が水産試験場（水産技術センターの平成7年3月までの名称）の研究員だと分かったら、収録の間には「相模湾でビワアンコウは獲れますか？メンダコは水揚げされますか？」などと質問攻めに会い、「うーん、漁師さんも商売だからねえ、そういう魚は獲らないなー」何てやり取りが続きました。

彼にとっては「水族館の飼育員や魚屋さん以外にも魚を職業にしている人がいるんだ！」と、私のような存在が非常に新鮮に感じたようで、その後、彼はちよくちよく試験場に遊びに来るようになりました。

ある夜のこと、自宅に彼から「良成さん！3センチの稚魚なのですが、どう見てもオキセミホウボウと思う標本があるので鑑定してもらえますか？」と電話がありました。オキセミホウボウといえば当時は図鑑にも満足な絵が出ていないめったに獲れない幻のような魚でした。もちろん、私も現物など見たことはありません。「どうせただのセミホウボウだろう」と思ったのですが、「すぐにでも送ります！」と張り切る彼の気持ちも無碍にはできません。しかし、私も分類の専門家ではないので、わずか3センチの稚魚をオキセミホウボウとまで断定する自信はありませんでした。ちょっと考え、「私よりもN先生に送って見たら？連絡先を教えてください」と提案しました。彼は「えっ！図鑑で有名なあのN先生ですか！うれしいです！」と声を裏返して喜びました。（実は寝ようとした矢先のことだったので、早く彼の電話を終わらせるために思わず大学時代にお世話になったN先生を利用したのでした。笑）

翌日、私の元にN先生から電話がかかってきました。「さっき変な高校生から電話がかかってきたわ、こっちは締め切り間近の検索図鑑の校正で忙しいんじゃ！わしにふるな！お前も水産試験場の研究員ならちゃんと自分で対応しろや！」とかなりお怒りの様子でした。これも覚悟の上でしたので「すみません、どうしても見てくれと聞かないもので・・・、今回だけは勘弁してください」と平身低頭で電話を切りました。

その翌日、再びN先生から電話がありました。「今、送られてきた標本を見た。まだ稚魚だが、確かにオキセミホウボウや。40年振りの発見になるぞ、あの高校生はこんな小さな個体をオキセミホウボウと見抜いたのか、あいつは何者や！」N先生の声も裏返っていました。

これが彼とN先生の出会いの始まりでした。それから17年後、この出会いがレッドリストを書換え、天皇陛下も絶賛した魚類学上の大発見に繋がっていくとは当時は思いもよりませんでした。

さて、県内で魚祭りやみなと祭りなどのイベントがあると、魚の展示や解説のボランティアによく出向きますが、近頃の子供達はよく知っています。数年来のダイオウイカブームのように、魚や海の生き物に対する関心がとても高まっていることを実感させられます。これも彼の功績でしょう。

人との出会い、物事に対するまっすぐな気持ちと熱意、日々の惰性に流されることが多い自分を省みて、「これではいけない」と改めて気を引き締めました。いつも彼には教えられます。

-----  
■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。