

## 神奈川県水産技術センターメルマガ 335-355

- |       |  |     |
|-------|--|-----|
| no335 | 2010年2月26日<br>「大型クラゲ」<br>あなご学うんちく（12）                  | P1  |
| no336 | 2010年3月5日<br>チリ地震による津波<br>江之浦ブイ 水温・流向流速データ速報           | P4  |
| no337 | 2010年3月12日<br>アマモ場のひき網調査<br>チリ地震と津波                    | P6  |
| no338 | 2010年3月19日<br>積雪対策<br>水産業普及指導員は、救命医的な役割を果たすことを必要とされている | P12 |
| no339 | 2010年3月26日<br>八戸の大雪<br>魚の直売                            | P16 |
| no340 | 2010年4月2日<br>内水面試験場にやってくる鳥達<br>タルマワシ                   | P19 |
| no341 | 2010年4月16日<br>作業のあと注意しています<br>「よもやま話 11」               | P22 |
| no342 | 2010年4月30日<br>「まぐろ漁況速報」の終了<br>内水面試験場のホームページ            | P24 |
| no343 | 2010年5月14日<br>トラフグ種苗の標識放流<br>ト・コ・ロ、変われば!?              | P29 |

no344	2010年5月28日 「魚の写真」 三崎に夏の訪れ	P34
no345	2010年6月11日 水の流れ（その2） 通勤途上の楽しみ	P37
no346	2010年6月25日 タカアシガニ 「歯は命」	P39
no347	2010年7月9日 この時期の昼休みの楽しみ 小さなエビの大きな脅威	P43
no348	2010年7月23日 エビの同定は好き？ 城ヶ島から早川へ	P45
no349	2010年8月6日 何の卵？ 是非とも顔を拝みたい「サゴシ」	P50
no350	2010年8月20日 無農薬野菜を食べて考えた 「さかなグッズ」コレクション（その20）未紹介もの1	P54
no351	2010年9月3日 「焼くと無くなる魚とは?!」	P56
no352	2010年9月17日 海の現場に戻ってきました 「内水面」？	P59

no353	2010年10月1日	P61
	ごっそり	
	濁った海での潜水調査	
no354	2010年10月15日	P63
	あなご学うんちく(13)	
	ナマコ	
no355	2010年10月29日	P65
	豪雨による被害	
	「調査の準備」	

# 神奈川県水産技術センター メルマガ335

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.335 2010-02-26

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.335 2010-02-26

~~~~~

## □研究員コラム

- 「大型クラゲ」 (相模湾試験場 片山俊之)
- あなご学うんちく (12) (資源環境部 清水 詢道)

-----

## ○「大型クラゲ」

2009年10月中旬から11月中旬にかけて相模湾に大量の大型クラゲが来遊しました。大型クラゲの発生源は長江河口域－黄海沿岸であり、東シナ海を通過して日本海へ到達、日本海を北上した後津軽海峡を抜けて太平洋へ来遊します。

大型クラゲは2002年、2005年などにも大量発生し、日本海側を中心に漁業被害をもたらしましたが、相模湾にこれだけ大量に来遊したのは2009年が初めてです。特に西湘地区の定置網ではピーク時に1000個体/日以上入網し、操業の妨げとなりました。

相模湾試験場でも大型クラゲの来遊実態を把握するという目的で、定置網漁に同行したり、調査船を使って目視調査を行ったりしました。

私は写真撮影のため大型クラゲと一緒に泳ぎましたが、グロテスクな見た目とその大きさ(傘の直径は1.5m以上、触手の長さは5mほど)には圧倒されました。さらにその遊泳速度にも驚きました。クラゲというと海面を漂っているイメージだったのですが、フィンを装備した自分が泳ぐのと同じ速度で移動していきます。(写真)

大型クラゲについては、その生活史、生態、来遊経路などが明らかになりつつありますが、まだまだ不明な点が多くあります。初期発生海域が中国・韓国沿岸ということで、詳細な調査が難しいことがネックとなっています。

また、大型クラゲは浮遊生活の中で成熟・産卵し、孵化した幼生はポリプとなって付着生活を行います。天然海域ではポリプが発見されておらず、どのような基盤に付着しているのかも未解明です。

減耗要因についても一般的には水温の低下とともに死滅すると言われていますが、詳細は不明です。東北や北海道では水温10℃以下になっても大量に入網したことがあるとか。

漁業者や漁業に関係している方からすれば、大型クラゲなんてもう二度と来て欲しくないというのが正直な気持ちだと思いますが、今後また大量発生し、相模湾内に来遊する可能性もあるのでその動向には注意が必要です。

-----

## ○あなご学うんちく (12)

東京湾のマアナゴの資源管理が、東京都、千葉県とともに、あなご筒の水抜き穴を大きくするという手法で進み始めた背景には、あなご筒漁業では、漁獲されるのはほぼマアナゴだけである、ということが大きく関係しています。

底びき網漁業のように、多くの種類の魚介類を同時に漁獲するような漁業では、シャコのことだけ考えて網の目を大きくするとクルマエビが逃げてしまう、というようなことがあるので、ひとつの種類の魚介類のことだけ考えて漁具を改良するわけにはいかないのですが、あなご筒漁業ではマアナゴしか獲れないので、マアナゴのことだけ考えての漁具改良が可能だったのです。

ほとんど唯一の例外として漁獲されるのはヌタウナギという魚です。ヌタウナギは体は細長く、色は薄茶色、目はきわめて小さく、骨格は原始的な軟骨のためになんとなくしまりのない印象です。

最大の特徴は体の表面に沢山ある粘液線から大量に分泌される粘液で、この粘液にからみつかれると他の魚介類は窒息してしまうほどのものです。

日本ではどこの地方でも粘液のために邪魔者扱いなのですが、お隣の韓国では皮は革製品に(英語でeel-skinといい、製品はとて高価で取引されます)、肉は食用に、とても珍重されている人気者です。

ところが、ヌタウナギは卵を産むようになるまでに5年かかる上に1回に産む卵の数は30個ほどととても少なく、再生産の効率がとても悪いために、多くの地方で資源は壊滅状態になってしまっているようです。

ヌタウナギの資源管理の第一歩はマアナゴと同じで、小さいものは漁獲しないで逃がす、ということなのですが、ヌタウナギの方がマアナゴよりも水抜き穴から逃げ出す可能性は高いようで、東京湾のあなご筒の水抜き穴を大きくした、ということはマアナゴだけでなくヌタウナギの管理にもつながっているのです。

ヌタウナギの仲間は地球上で最も早く現れた脊椎動物である、と考えられています。でも、それほど昔から生き残ってきた種類が、再生産効率がとても低いというのは不思議です。

粘液のために、他の動物から守られてきた、ということなのでしょう。人間にかかったらひとたまりもないのに。

韓国料理屋さんの店先に「ウナギ入荷！」という張り紙があったらそれはヌタウナギのことです。残念ながら私は食べたことがありませんが、炭火でホイル包み焼き（塩味とかコチジャン味）にするのが一般的な料理方法のようです。

上質の鶏肉のような味わいといわれています。

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン335

大型クラゲ



写真：大型クラゲ

[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336

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.336 2010-03-05

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.336 2010-03-05

~~~~~

## □研究員コラム

○チリ地震による津波 (所長 長谷川 保)

○江之浦ブイ 水温・流向流速データ速報 (相模湾試験場 石戸谷 博範)

## ○チリ地震による津波

先日、チリ地震による津波が太平洋を越えて2月28日(日曜日)に日本に到達し、各地で津波が観測されました。

当日の午前9時33分に気象庁から津波に関する警報等の発表があり、「東京湾内湾、相模湾・三浦半島」では、その日の午後2時に津波が到達し、その高さは2メートルになるとの予想でした。

特に沿岸近くで生活されている方、また、各種事業をされている方は大変心配され、対応に追われたのではないかと思います。

今回のチリ地震の津波により、チリ本国で多大な被害がありましたが、国内でも三陸地方の沿岸部で、施設が浸水したり漁具や養殖筏に大きな被害が出ておりますし、神奈川県内においてもワカメ養殖筏に被害が出ている状況です。被害に遭われた方にはお見舞い申し上げますとともに、今後の早期回復を願っております。

さて、当センターでは、調査船が沖に避難したり、施設の状況を把握するなどの対応となりましたが、被害はありませんでした。

ただし、当センター近くの潮位の状況をよく見ると今後の参考になることがありましたのでその状況を少しだけご紹介します。

当センター近くにある油壺での潮位記録を見ると

- ・ 第1波のピークが2月28日午後2時50分頃に見られ、通常の予測潮位より(潮位偏差で)20cm位上昇
- ・ その約40分後の午後3時半頃には、逆に予測潮位よりマイナス40cm位まで低下
- ・ 次に高い潮位を示したのが40分位後の午後4時過ぎで、予測潮位より再びプラス20cm位まで上昇していました。

潮位が2度目に高くなった午後4時過ぎは大潮の満潮時と丁度重なっており、その時の海面の位置を、当センター前の岸壁上面を基準にして見ると、目視で50-60cm程、下側にありました。(岸壁での観察は危険なため、建物内から目視する)

事故などは、悪いことが重なり合って生じると言いますが、正にそのようなことが自然現象の潮位と津波で起こった訳です。

今回、津波の高さが予測どおり2mであった場合、海面が概算で岸壁上面より1m以上高くなり、当センターの中に海水が進入し、被害に繋がったのではないかと想像した訳です。

今回の津波の経験を今後に活かしていかなばと感じた次第です。

## ○江之浦ブイ 水温・流向流速データ速報

神奈川県水産技術センター相模湾試験場では、小田原市江之浦地先(距岸800m、水深70m)に自動観測ブイ(写真)を設置して、沿岸漁業の操業に関係が深い水温と流れの観測を行っています。

内容は、(1)最新データ(10分毎)。(2)日データ一覧(6日前まで1時間毎のデータ)。(3)時系列グラフ(図)の表示です。水温の測定水深は海面下1m、流向流速の測定水深は海面下5m,10m,20m,30m,40mの5層です。

特にこの5層の流れのデータは全国的にも珍しく、定置網、刺網、一本釣り等の漁業者の方々の操業に日々活用され、また、海のレジャーの皆様にも利用されています。

最新データは10分間隔で自動更新しますが、まれに通信状態によっては更新が遅れる場合があります。また、超音波式流速計であるため、センサーの周囲を魚などが遊泳することにより、異常値が出る場合があります。

[次のホームページからご利用下さい。](#)

[携帯電話版はこちらから。](#)

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガ337

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.337 2010-03-12

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.337 2010-03-12

~~~~~

## □研究員コラム

○アママ場のひき網調査 (栽培技術部 工藤 孝浩)

○チリ地震と津波 (資源環境部 清水 顕太郎)

## ○アママ場のひき網調査

本県におけるアママ場の再生活動は、平成15年からNPO、企業や地域の学校の方々とともに本格的に取り組まれてきました。

その結果、横浜市南部の野島海岸や海の公園では、移植したアママにできた種子が周囲に散って芽を出し、平成18年から急速な拡大を遂げました。

当初はパッチ状だったアママ場はほぼ連続し、岸と平行な帯状となりました。我々は再生活動に取り組む前に、流れや光などの環境条件を調べてアママ場の再生適地を割り出したのですが、現在できあがったアママ場の形は、まさにそれと同じです。実際のアママ場の広がり具合によって、適地選定調査の確かさが証明されたのです。

次の段階として、再生されたアママ場にどんな生き物が戻ってきたのかを調べる必要があります。そこで平成18年から、野島海岸のアママ場で市民の方々とともに網をひく調査を毎月1回行っています。

使う網は、幅と深さ2m、高さ1mの袋網に4.5mずつの袖網をつけたもので、背の立つ範囲を徒歩でひきます。10人前後で力を合わせ50mの距離を3回ひくのですが、網の目が細かいので水の抵抗でスピードは出ません。調査の常連の顔ぶれは決して若いとは言えず、1回ひいただけでへとへとになってしまいます。

それでも、「少しでも多くの魚を！変わった魚を！」と気合を入れて最後まで頑張ってくれます。網が揚がると、子供たちも加わって採集物の選別が始まります。遊泳力がある魚などは容易に逃げてしまうので、網に残っているのは小さな生物ばかりです。多くのゴミや海藻をより分けながら、注意深く稚魚や甲殻類などをバケツに採り上げていきます。

変わった生き物が見つかったと歓声が上がり、小型水槽に入れてのミニ観察会に突入したりもします。

丸4年続けられたこの調査によって、様々なことが分かってきました。まず注目されるのは、生物の多様性が向上したことです。

魚の種数は、初めの年は48種でしたが、3年目には69種に達しました。そして、生物量も年を追って増加しました。魚の年間の総採集数と総重量は、初めの年に4,700尾と6.6kgでしたが、3年目には約5倍と2倍になりました。

また、ある魚がある年に限って特異的に多く採れた事などがあり、年ごとの魚の発生状況や、東京湾への外洋水の影響などの環境変動をモニタリングする手段としても有効と思われます。

そして、最も大きな成果は、年を追って豊かになっていくアママ場の様子を、現場で多くの市民の方々とともに共有できている事です。

土曜日の野島海岸で、網を囲んで盛り上がっている集団を見かけたら、是非とも仲間に加わってください。

実り多きこの調査を、1年でも長く続けていければと思っています。

[写真1 日頃の運動不足の解消とばかりに、毎回気合を入れて網をひく大人たち](#)

[写真2 網が上がると、興味津々の子供たちも獲物の選別に加わります](#)

[写真3 採集された全ての生物は、水産技術センターで詳細な同定と計測がなされます](#)

葉山町漁協でも実地しました。詳しくは[こちら](#)をご覧ください。

○チリ地震と津波

現地時間2010年2月27日午前、日本時間27日午後にマグニチュード8.6（アメリカ地質調査所の発表ではM8.8）の大地震が南米のチリで発生しました。

この地震により発生した津波が日本に到達するというので、翌28日に気象庁から「大津波警報」などが発表され、休日の日本列島は大騒ぎとなりました。

チリの大地震による津波というと50年前のチリ大地震による大津波を思い浮かべた方もいらっしゃると思いますが、私もその一人でした。

28日午後には岩手県などで1.2mの津波を観測したものの、幸いなことに人的被害が出なかったのは何よりでしたが、各地で浸水や養殖施設が流失するなど被害が出たとの報道があり、神奈川県でも海藻養殖施設が被害を被りました。

さて、地球を半周して日本列島に到達した津波ですが、東京湾内の横浜でも40cmの津波を観測するなど神奈川県の沿岸でも津波が観測されました。

当センターでは当センターがある城ヶ島地先海面（三崎瀬戸：城ヶ島と三浦半島間の水路）の水温・塩分の連続観測を行っていますが、併せて潮位も観測しています。

この潮位の観測記録に津波と思われる潮位の変動を観測しましたので、今回はこれをご紹介しますと思います。

グラフは、2010年2月26日から3月1日までの潮位変化を日ごとに表したものです。私は津波の専門家ではありませんし、観測装置も験潮所のような専門の設備ではないので正確なことは言えないのですが、2月28日のグラフ（赤線）を見ると、気象庁が発表した津波の到達予想時刻の14時30分（グラフ中縦の一点鎖線）以降3月1日の0時までにおそらく6-7個の津波（グラフ中丸数字）が三崎瀬戸に到達していたと思われます。

また、津波の高さは通常の潮位からどのくらい海面が上がったかで表します。通常の潮位がどのくらいになるのか計算していないのでこれまた正確にはわかりませんが、おおよそ30cmほどであったと思われます。

28日に発表された津波警報は時間の経過とともに徐々に津波注意報などに変更され、3月1日10時頃には注意報・警報は全て解除されましたが、3月1日の潮位の観測記録（緑線）をみると、注意報・警報解除以降も地震発生前の2月26日や27日の潮位変化と比べると明らかにゆらぎがみられ、津波の影響が残っていることが伺えます。

まさに『太平洋の海水全部が振動した』ということであり、その影響は簡単には消えないということなのでしょう。

ちなみに、津波の速さは水深と波高で決まり、水深が深いところほど、また波高が高いほど速さは早くなるそうです。外洋（波高に対して水深が十分に大きいので、波高は無視できる）の水深1000mではおおよそ時速360km、太平洋の平均水深である水深4000mでは時速720kmほどになります。

JALのホームページによれば、ジェット機の巡航速度はだいたい時速850kmほどですから、太平洋を伝播する津波の速さはジェット機より若干遅い程度（それでも猛烈な速さですが）となります。

また、沿岸域では、仮に水深10mで高さ3mの津波の場合ですと津波の速さは約時速40.6kmとなります。100m走の世界記録の9.58秒を時速に直すと約時速37.6kmですから、津波が来てから走って逃げるのは到底不可能です。

海岸で地震を感じたときや津波に関する情報が発表されたときは、速やかに高いところに避難し、海岸などには近づかないようにしましょう。また、市町村によっては防災情報（津波、台風情報など）をメールで携帯電話やパソコンに配信するサービスを行っているところがありますので、このサービスを利用するのもよいと思います。

私も三浦市のサービスを利用させていただいていますが、今回のようなときに携帯電話に情報が入るので特に出かけていてテレビなどから情報が得られないときに重宝しています。

---

#### ○前号(VOL336号)の訂正

前号(VOL336号)3月5日(金曜日)掲載の「チリ地震による津波」の中の以下の(1)のところについて、記載に誤りがありましたので、(2)のとおり訂正するとともに、お詫び申し上げます。

##### (1) (訂正前)

『当日の午前9時33分に気象庁から津波に関する警報等の発表があり、「東京湾内湾、相模湾・三浦半島」では、その日の午後2時に津波が到達し、その高さは2メートルになるとの予想でした。』

##### (2) (訂正後)

『当日の午前9時33分に気象庁から津波に関する警報等の発表があり、「東京湾内湾、相模湾・三浦半島」では、高いところで津波が2メートル程度との予想でした。』

---

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

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

す。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

-----  
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン337-1



写真1 日頃の運動不足の解消とばかりに、毎回気合を入れて網をひく大人たち

[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337-2



写真2 網が上がると、興味津々の子供たちも獲物の選別に加わります

[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337-3



写真3 採集された全ての生物は、水産技術センターで詳細な同定と計測がなされます

[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 メルマガ338

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.338 2010-03-19

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.338 2010-03-19

~~~~~

## □研究員コラム

○ 積雪対策 (内水面試験場 原 日出夫)

○ 水産業普及指導員は、救命医的な役割を果たすことを必要とされている (企画経営部 鎌滝裕文)

## ○積雪対策

相模原市大島にある当場は、津久井湖から直線距離で3キロメートル弱の場所にあり、近くには県北部の山々がそびえています。

このような場所のため、一昔前は、一冬に何度も雪が積まりました。ここ数年は、滅多に雪は積もらなくなりましたが、今年の違いは、太平洋岸を低気圧が次々と通過し、当場に積雪をもたらしました。

当場の積雪対策は色々ありますが、最も大掛かりなのは、外池の防鳥ネットを下げる作業です。500トンの角池2面と、50トンの丸池8面を覆う巨大なネットを下げるのです。

ネットはワイヤーによって張られており、複数の鉄柱で支えられています。ネットを下ろすときは、鉄柱ごとに設置された手動のワイヤーリールを巻き戻します。また、弛みを防ぐために何本も立てられている支持棒を取り外す作業もあります。これらは非常に手間がかかる作業です。

このネットは、カワウなどの大型の鳥はもとより、小型の鳥も防ぐために、目合いが狭く出来ています。雪はこの目合いを容易に塞いで、ネット全体を覆うように降り積もるのです。以前、ネットを下げていないときに積雪があり、雪の重みでネットが切れたり、ワイヤーを張っている鉄柱が折れ曲がる被害がありました。

ひらひらと、軽やかに舞い降りる雪には、飼育設備を破壊する力が秘められているのです。今年は当場の冬の風物詩(?)「防鳥ネット下ろし」が何度も見られました。

通常のネット (写真1)、下ろしたネット (写真2)

## ○水産業普及指導員は、救命医的な役割を果たすことを必要とされている

「水産業普及指導員は、現場の翻訳者たれ」と大学の先生などから聞きます。私もよい言葉であると思います。これは、行政からの難しい表現を漁業者や漁協にわかりやすく説明したり、逆に漁業者からの話を行政へうまく伝えるといったことを言ったものと理解しています。

しかし、私はその役割だけでは、足りないと感じています。やはり「救命医的な役割を果たす必要もある」と強く感じます。

もちろん医師ではないので、人を治療するわけではありません。組織の上で救命医と同じような役割を果たすという意味です。

漁業の現場では小さい問題から大きい問題までいろいろなことが常に起きています。まず、初期の対応を普及指導員ができれば、小さい問題の傷口を大きくしなくて済みますし、大きな問題にもすばやく対応できる体制を作ることにも可能です。

そのためには普及指導員のスキルを高める必要があります。私自身も水産の勉強をしてきてはいますが、水産の分野のすべてに詳しいわけではありません。

しかし、普及指導員にはすべての分野について基本的な知識と初期問題を解決できる能力が求められます。そうしないと現場で役に立ちません。

スキルを高めることは自分自身にしかできません。高める方法はいろいろあり、漁業者から教えてもらうこともあります。基本は現場で、実践しながら勉強し、知識を深めていくことです。

現在、漁業の現場は大変厳しいです。大きな病を背負っているような感じです。何とかしていかないとはいけません。まず、解決に向けて現場で動くのは普及指導員です。

医者で言えば、救命医的な働きをするという必要があると強く思います。通算で10年間、普及指導員として、現場に出ています。強くそのように思っていますし、この考えは今後も変わらないと思います。

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン338-1

積雪対策



[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338-2

積雪対策



(写真2) 下ろしたネット

[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339

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.339 2010-03-26

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.339 2010-03-26

~~~~~

## □研究員コラム

- 八戸の大雪 (資源環境部 岡部 久)
- 魚の直売 (相模湾試験場 石黒 雄一)

### ○八戸の大雪

毎年3月、青森県八戸市で「サンマ等小型浮魚類資源研究会議」が開催されます。私もメンバーである一都三県さば漁海況検討会は、1月から6月漁期の伊豆諸島海域におけるマサバ、ゴマサバの漁海況予報を作成し、関係業界に公表しているところですが、その漁期当初の予測と実際の漁海況経過が合っていたのかどうかの検証を行う場として、八戸での会議をここ数年利用させていただいております。

マサバやゴマサバは生まれたばかりの当歳魚から産卵を終えた親魚までが三陸～道東沖まで餌を食べて栄養を蓄えるために回遊しますので、東北海区でサンマやいわし類、さば類を対象とした調査を行っている研究者との交流による情報収集も、我々がこの会議に参加する重要な目的のひとつとなっています。

さて、今年の会議は3月11日、12日の日程で、本八戸に近い会場で開催されたのですが、3月10日の日中から11日朝にかけて八戸は大雪に見舞われました。

一日に降った量としては観測史上最高の61cm。地元の人もおったまげた！とっていました。おかげで八戸線は不通となり、新幹線で八戸駅に着いた参加者や、八戸駅周辺に宿を取った参加者は会場までタクシーや路線バスを乗り継いで移動する破目になりました。

しかも大雪の影響で道路は大渋滞。バスもタクシーも中々来ません。ホテルでタクシーを呼んでもらっても「一時間待ちです」といわれる始末。会議に遅れる人が続出しました。

11日の午後、ちょうど一都三県の共同報告の最中に最新の海況図がFAXで送られてきました。そこには伊豆諸島海域のヒョウタン瀬へのマサバの集群に適した暖水波及が見て取れ、漁業者の皆さんも大時化後の凧に乗じてこの海域に出漁しマサバ主体の漁獲につながりました。

長期の予報もちろん大事ですが、「明日どうなるか」の情報が最も業界の欲するところではないかと、八戸の大雪を予測できず会場に遅れて入った私は思うのでした。

### ○魚の直売

私の担当する湘南地区では、定置網の漁獲物等を直売する事例が増えています。特に農協が開設している農産物直売所において、魚を売る機会が多くなってきました。

私も漁師さんが行う販売のお手伝いをすることがあるのですが、お客さんの反応はというと、1度買われた方は「新鮮で美味しかった」といった感想が一番多く聞かれました。

数時間前まで海で泳いでいた魚を販売していますから、鮮度は抜群。安さより鮮度を感じてもらえたことに、なんか、うれしさを覚えました。

今、輸入するクロマグロが話題になっていますが、近隣で獲れる魚をその魚が獲れる時期に、直売所や近所の魚屋さんで買って食べるといったことを、もう1度見直しても良いのではないのでしょうか。

### [直売の様子](#)

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

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

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

-----  
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン339

魚の直売



漁業者による直売の様子

[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340

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.340 2010-04-02

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.340 2010-04-02

~~~~~

## □研究員コラム

- 内水面試験場にやってくる鳥達 (内水面試験場 相澤 康)
- タルマワシ (資源環境部 加藤 充弘)

### ○内水面試験場にやってくる鳥達

相模川のほとりにある内水面試験場の周辺は、河岸段丘の森、田んぼや畑もあって、里のような自然があるところです。このようにバラエティー豊かな環境だと、色々な野鳥を見ることができます。

パツと思いつく種類を並べてみると、アオサギ、アカハラ、アトリ、ウグイス、エナガ、オナガ、ガビチョウ、カワセミ、カワラヒワ、キジバト、コガラ、コゲラ、シジュウカラ、シメ、ジョウビタキ、スズメ、ツグミ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ムクドリ、メジロ、モズ、ヤマガラ、そして未だ区別できていませんがセキレイの仲間、キツツキの仲間等々。

詳しい方が観れば、もっと多くの野鳥達が来ているのだと思います。

内水面試験場周辺は公園もあって、これからの季節は散策が気持ちよいと思います。花見も結構ですが、バードウォッチングも楽しいですよ。

そうそう、上に書いた鳥達には外来生物もいますよ、お分かりになりますか？

### ○タルマワシ

1月のある日のこと、調査船がプランクトンネットで採集してきたサンプルを処理していると、不思議な物体が目に入ってきました。

形は長さ3センチ、直径2センチほどの円柱形。透きとおっていて、触ると多少の弾力はあるものの比較的硬く、最初はビニールかプラスチックのゴミかと思いました。

しかしよく観察すると、全体のフォルムは微妙な曲線で構成されていて、どうやら自然物っぽい。さらに内壁には、なにか小さなものがたくさん・・・どうも節足動物の幼生のようなのですが・・・？

「いったい何だこりゃ??」 頭の中を「？」マークでいっぱいにして、その物体をピンセットで小突きまわしたりしているうち、ある生物の名前を急に思い出しました・・・[「タルマワシ！」](#)

タルマワシというのは最大で4センチほどの浮遊性甲殻類です。以前このメルマガでオオグソクムシのことを「エイリアン」と表現しましたが（VOL.265参照）、こちらはさらにエイリアンっぽい奇怪な姿をしています（残念ながら成体の写真はありませんので、気になる人はネットで検索してみてください）。

タルマワシの仲間はその姿だけでなく、生態もまた不可思議です。ものの本によると、彼らはサルパという動物プランクトン（ホヤに近い仲間）の体をくりぬいたタルのような形の殻（専門的には被囊というそうです）の中で生活し、そこで子育てまですること・・・そう、私が見つけた物体は、タルマワシがくりぬいたサルパの体と、その中で発生したタルマワシの子供たちだったのです。

正体が判明したあと、再びサンプルビンの中を見てみたのですが、タルマワシの成体の姿はどこにもありませんでした。

ネットで採集する際に離れ離れになってしまったのか・・・そう考えると、偶然とはいえちょっと可哀想なことをしてしまったのかもしれない。

## ■水技Cメールマガジン（隔週金曜日発行）

4月よりメールマガジンは隔週発行とさせていただきますのでご了承願います。

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

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

-----  
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン340

タルマワシ



タルマワシ(1)



タルマワシ(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341

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.341 2010-04-16

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.341 2010-04-16

~~~~~

## □研究員コラム

- 作業のあと注意しています (内水面試験場 相川 英明)
- 「よもやま話 1 1」 (栽培技術部 村上 哲士)

### ○作業のあと注意しています

内水面試験場の屋外池では4月から10月までの間、アユを飼育しています。飼育に用いる井戸水の水温は4月から6月の間は10℃程度と低いため、注水量をなるべく少なくし、日光による飼育池の水温の上昇を図っています。

ところが、池のそばにある植木が伸びたため、池への日当たりに影響が出てきました。このため、木を伐採しました。写真は試験場の敷地の外側から撮影しました。[\(写真\)](#)

この植木の反対側に池があり、アユを飼育しています。写真の左側から伐採作業を進め、元の高さにしました。右側は元の高さの2倍に伸びた植木です。

伐採作業は脚立に上り、のこぎりで枝を切って進めていきます。その際、自分が落ちないように脚立の上でバランスをとること、次の場所へ移動するため脚立の昇り降りがあり、のこぎりを扱う腕ばかりでなく、結構、足腰も使います。

伐採作業した場所から事務所へ向う行程には階段の昇降や近道のため、場内の水路をジャンプして飛び越える場所があります。特に伐採作業を終えて、事務所に戻る際は足が上からず階段につまずいたり、ジャンプの距離が足りず水路に落ちそうになったりしました。

作業の後に階段につまずいたり、水路を飛び越えた際に、ヒヤリと危険な思いをすることは以前にはなかったのですが・・・最近、自分のイメージと実際の自分の体の動きにズレがあることに気がつきます。アユは「年魚」と言って、一年間で一生を終えてしましますが、自分は毎年、年を重ねていくことを実感します。

### ○「よもやま話 1 1」

新年度を迎え、皆様には新たな気持ちでスタートされたことと思います。こちらは少し早め、3月下旬に今年度の生産を開始しました。

これを書いている時点でふ化後10日目になり、シオミズツボワムシとアルテミアを餌料として与えている状態で、まだ大きさは8-10mmくらい[\(写真1、2\)](#)です。

今のところは毎日様子を見ながら一日3回の投餌を行っています。ふ化率も悪くなく、ふ化仔魚の数量もまずまずですから、この子達を大切に育てていきたいと思っています。

なにしろヒラメの担当になって今年で3年目になりますから、1回で所定数量生産を達成したいものです！今までの2年間は1回で終わらず、2回の生産を実施し、関係者一同に多大なご迷惑をかけました・・・今年こそはそのような事が無いようにと気持ちを引き締めたところです。

今は50トンの角形水槽で飼育していますが、順調にいけば来週の前半には38トンの円形水槽へ移して飼育を続けます。[\(写真3、4\)](#)

### ■水技Cメールマガジン (隔週金曜日発行)

本年4月よりメールマガジンは隔週発行としております。

■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 メルマガ342

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.342 2010-04-30

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.342 2010-04-30

~~~~~

## □研究員コラム

- 「まぐろ漁況速報」の終了 (資源環境部 石井 洋)
- 内水面試験場のホームページ (内水面試験場 戸井田 伸一)

## ○「まぐろ漁況速報」の終了

神奈川県の三崎といえば「三崎マグロ」で有名ですが、外貨を稼ぐ輸出品としてマグロを漁獲していた遠洋まぐろはえ縄漁船の主要基地であった三崎漁港に、それら漁船がひしめていた昭和30年代、本県水産試験場（当時）は、[調査船「相模丸」](#)（写真は4代目、総トン数704トン）でインド洋や南アフリカ沖のマグロ漁場開拓調査を実施するなど、遠洋まぐろはえ縄漁業の調査を第一の業務として取り組んでいました。

そのひとつとして、昭和34年、神奈川県船を主体とした遠洋まぐろはえ縄漁船から、無線による日々の漁況動向の提供を受けて、マグロ漁業を能率的に経営するための情報として「まぐろ漁況速報」の発行を開始しました。これは、最新の漁況動向を緯度経度5度ずつの小海区に図示した、世界中の漁場を網羅したものでした。さらに、昭和38年には水産高等学校の実習船も協力漁船に加わり、多くのマグロ漁業関係者に配布してきました。

平成に変わっても、100隻を超える遠洋まぐろはえ縄漁船の漁況動向を反映していましたが、漁業経営の悪化や漁獲枠の削減による減船処置により協力漁船が大幅に減少（平成3年：134隻うち本県船57隻 平成21年37隻うち本県船19隻）したこと及び研究課題を沿岸漁業に集中させること等により、今年の4月1日発行号（平成22年3月21日から3月31日操業分）を最後に半世紀以上にわたる歴史に幕を閉じることとなりました。

同じ頃、クロマグロに関する話題として盛んに報道されたワシントン条約第15回締約国会議第1委員会は、3月18日に大西洋クロマグロの国際取引を禁止する提案を否決し、ひとまず決着しました。まさか、「まぐろ漁況速報」の発行を始めた先輩職員も、クロマグロがバンドアやトラのようにワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約）付属書1に掲載され、国際取引が禁止となる提案が出されるとは思いもよらなかったと思います。

[「まぐろ漁況速報」](#)（詳細がわかるように大きめの画像をのせています）1960年（昭和35年）2月下旬号（ページ上）、2010年（平成22年）3月下旬号（ページ下）

## ○内水面試験場のホームページ

この4月、9年ぶりに内水面試験場に戻ってきました。内水面試験場の研究テーマは、アユに関する様々なテーマを中心に、希少魚保護等の環境問題にも取り組んでおり、大きく変わっておらず、研究の継続性が保たれているので安心しました。個別に見ていくと、動物用医薬品の規制強化に伴い、アユの孵化管理の手法を改善することを始めとして外来魚対策にも取り組むなど社会情勢の変化にも対応していました。

また、以前に在籍していた時と同じく、ホームページによる情報提供を担当することになりました。内水面試験場のホームページは、1998年に財団法人 高度映像情報センター（AVCC）による「公共ホームページコンクール」で、[「1999 good site賞」](#)に選ばれました。選考理由は、「研究所での専門的な情報が一般向けに発信されていることはとても有益なことである。」ということであり、研究機関の情報が学習教材としても利用できることを評価されたものです。

内水面試験場には、内水面漁業の振興や教育の現場に貢献できるたくさんの素材があります。これから少しずつ発掘し、県民の皆さんに川や湖の魚達のことをもっと知ってもらいたいと思います。

■水技Cメールマガジン（隔週金曜日発行）

本年4月よりメールマガジンは隔週発行としております。

■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

---

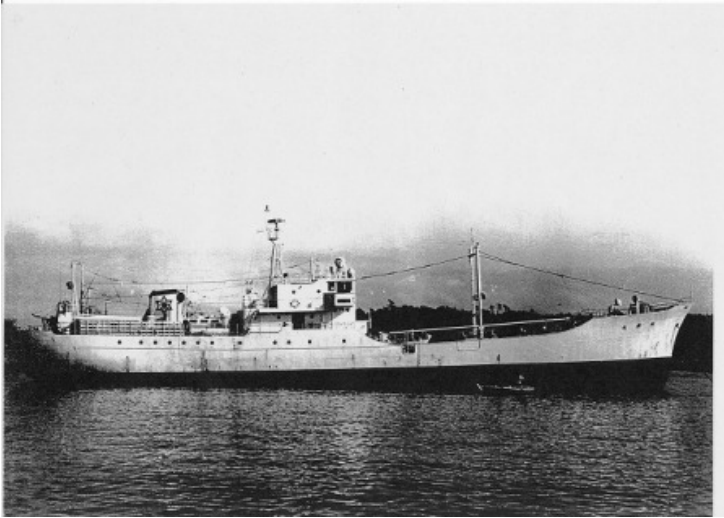
[メルマガTOPへ](#)

## 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342-1

4代目相模丸



4代目相模丸

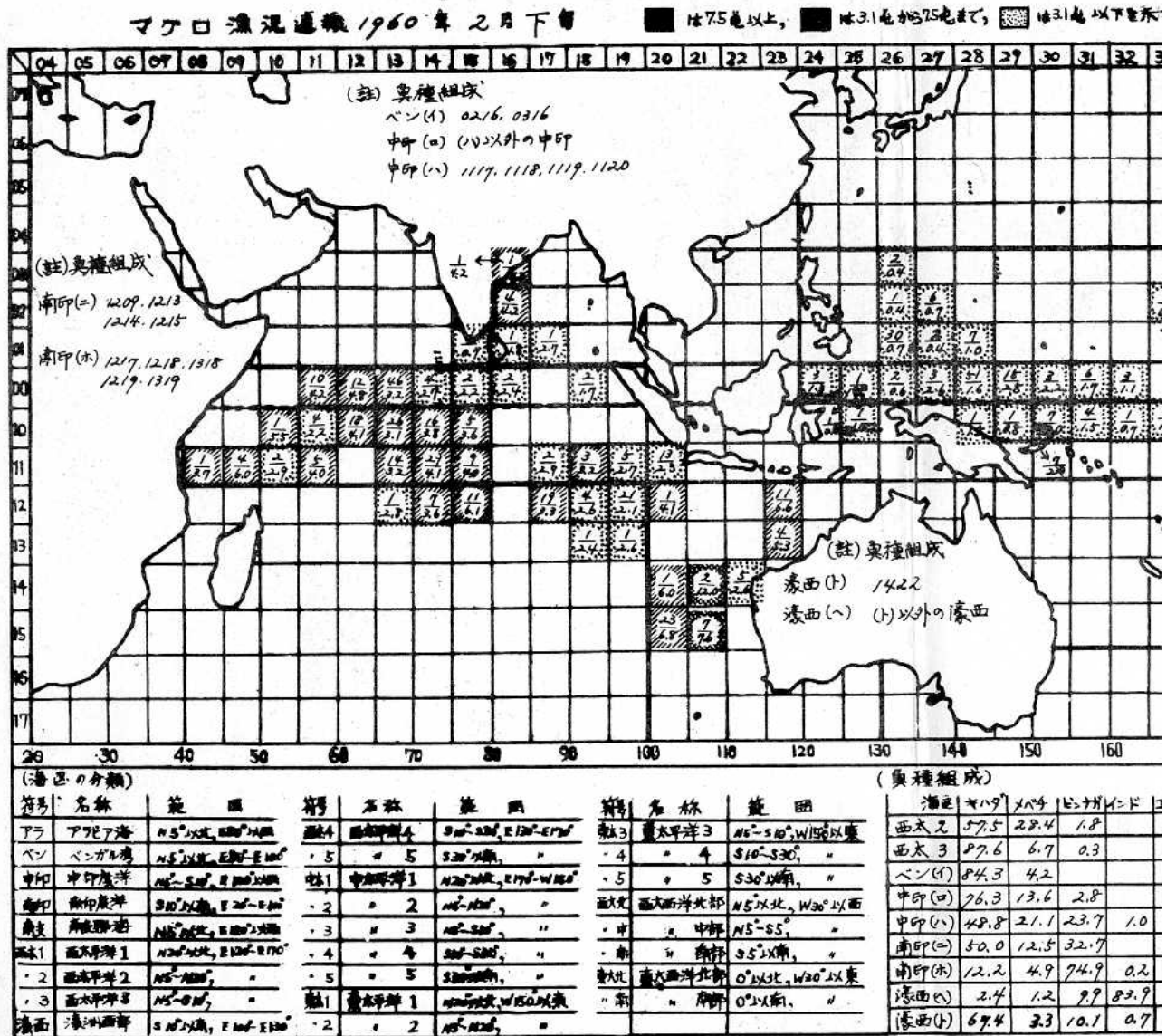
[記事に戻る](#)

## 神奈川県

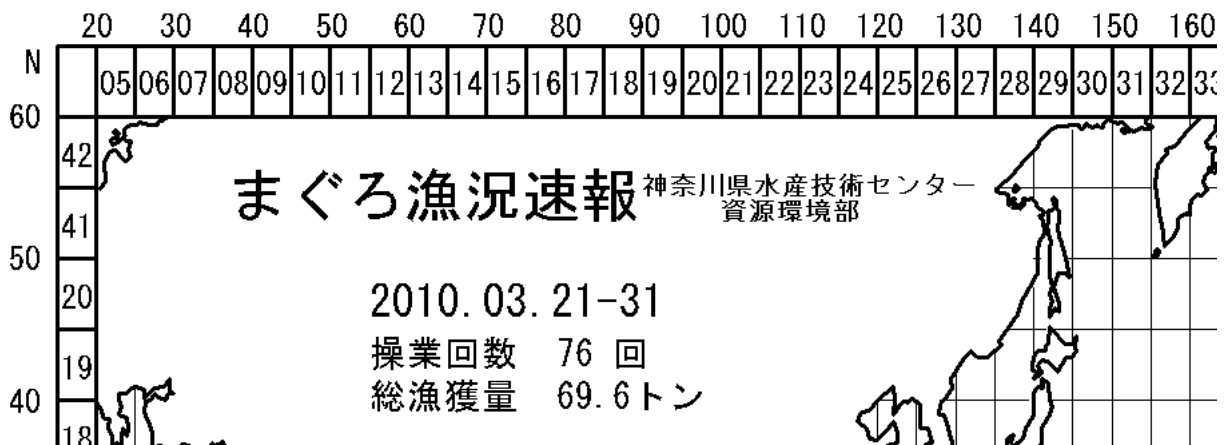
このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン342-2

まぐろ漁況速報



「まぐろ漁況速報」1960年(昭和35年)2月下旬号





# 神奈川県水産技術センター メールマガ343

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.343 2010-05-14

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.343 2010-05-14

~~~~~

## □ 研究員コラム

- トラフグ種苗の標識放流 (栽培技術部 櫻井 繁)
- ト・コ・ロ、変われば?! (企画経営部 荻野 隆太)

-----

### ○ トラフグ種苗の標識放流

神奈川県水産技術センターでは、平成18年度より独立行政法人水産総合研究センター南伊豆栽培漁業センターで生産された全長8-9cmのトラフグ種苗を譲り受け、標識を付けて東京湾及び相模湾に放流を行っています。標識は、専用の取り付け道具でトラフグの背中に付けます(写真1・2)。その後、水槽で1週間程落ち着かせた後に放流します。去年は、東京湾に放流するトラフグ種苗に黄色の標識、相模湾に放流する種苗に緑色の標識を付けて、各12,000尾放流しました。

放流魚の再捕率を把握するために、月2回、神奈川県下の7魚市場でトラフグの水揚げ状況を調査しています(写真3)。そして、漁業者や釣り人から寄せられた再捕報告を加えて、放流魚の移動や回収状況を調べています。4年間の調査から、放流されたトラフグは、殆どが放流された湾で成長しており、一部は千葉県の外房まで回遊していることが解ってきました。

標識が付いたトラフグを捕まえた時は、神奈川県水産技術センター栽培技術部(電話0468-82-2314(直通))まで、ご連絡をお願いいたします。

-----

### ○ ト・コ・ロ、変われば?!

平成18年より普及を始めた「アカモク」。

アカモクは、青森・秋田県では「ギバサ」、新潟では「ナガモ」と呼び方が違うものの、昔から常食されている海藻です。狭い日本でもトコロ変われば、他県の食文化を参考にそれまで未利用だったアカモクの普及に取組み、三浦地域では新名産として定着しつつあります。

私は、昨年4月より、三浦半島東部から、西部の長井・佐島・葉山から、鎌倉にかけての担当になりました。狭い神奈川県でもトコロ変われば、三浦半島東部で定着したアカモクも、西部から鎌倉にかけては未利用で、漁業者曰く「このナガモク(アカモク)食べられるのけ?」

そこで、各浜でアカモクの収穫方法・食べ方・製品化の仕方等について漁業者研修会を開催し普及を図りました。今シーズンから、これらの地域でもアカモクの製品化と直売に取り組み始めております。各浜の朝市で、初めてアカモクを見たお客様は、「これ何?ヒジキ?」と尋ねられる方が多いですが、試食すると「ネバネバシャキシャキおいしいわね」と好評です。

三浦発の新名産「アカモク」、かながわの新名産になる日もそう遠くないでしょう。

### [神奈川県でのアカモク普及のあゆみ](#)

#### ○ アカモク製品を紹介している各地のウェブサイト

[神奈川県漁連のアカモク製品](#)

[腰越のアカモク製品](#)

[鎌倉のアカモク製品](#)



[佐島のアカモク製品](#)

[長井のアカモク製品](#)

○過去のアカモクに関するバックナンバー

[第190号](#) / [第230号](#)

- 
- 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

---

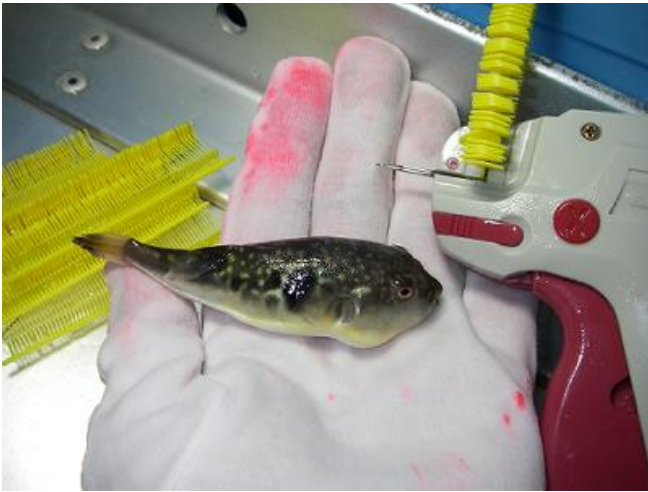
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

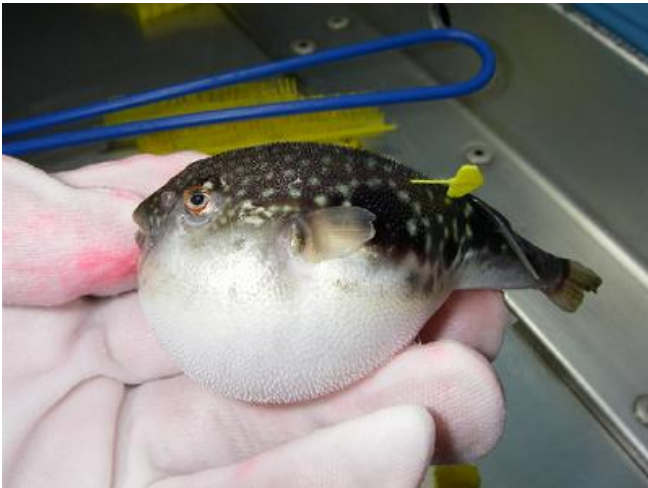
このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン343-1

トラフグの放流と調査



(写真1) 標識付けの道具



(写真2) 標識（アンカータグ）をつけた種苗



(写真3) 漁獲され市場で出荷を待つトラフグ

[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343-2

アカモクの普及

| 2006年                                                                               |                                                                          | 2007年                                                                                |                                                          | 2008年                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2月                                                                                  | 3月                                                                       | 2月                                                                                   | 3月                                                       |                                         |
| <p><b>食べられることに気付く！</b></p> <p>→ アカモク食文化が定着している他県のやり方を参考に初めて食べる→旨い！</p>              | <p><b>試食即売会開催 &amp; 料理屋でメニュー化！</b></p> <p>→ 消費者の反応も上々で金田湾の朝市等で売行き好調！</p> | <p><b>三浦で乾物製品化に成功！</b></p>                                                           | <p><b>乾物流通 &amp; 料理店でアカモクメニュー化！</b></p> <p>上宮田でも直売開始</p> | <p><b>茹で凍結品製品化</b></p> <p>城ヶ島でも直売開始</p> |
|   |                                                                          |   |                                                          |                                         |
|  |                                                                          |  |                                                          |                                         |

神奈川県におけるアカモク普及のあゆみ

[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344

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.344 2010-05-28

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.344 2010-05-28

~~~~~

## □研究員コラム

○「魚の写真」 (相模湾試験場 山本 章太郎)

○三崎に夏の訪れ (資源環境部 山田 佳昭)

-----

## ○「魚の写真」

皆さんもテレビや雑誌、インターネットのサイトなどで「魚」の写真を見ることが多いと思います。一言で「魚」の写真といっても、被写体である「魚」はいろいろな状況にあります。海や川の中を泳いでいる「魚類」のときもあれば、今まさに漁獲されようとして網の中で暴れている「漁獲物」のとき、「商品」として魚市場で発泡スチロールの箱に入れられているとき、「食材」としてまな板の上に置かれているとき、「料理」として皿に盛りつけられているとき、あるいは、釣り人の手に抱えられて「釣果」となっているときなど、様々な状況があります。

一方、写真を撮る側の「目的」も様々です。ありのままの状況を記録するための写真を撮るのか、あるいは特定の目的のために利用する写真を撮るのか、ということで写真の撮り方も違ってくると思います。

私たち水産技術センターの研究員は仕事柄、「魚」の写真を撮る機会がとて多いのですが、最近では「魚食普及」や「地場産水産物の消費拡大」に取り組んでいることから、特に「漁獲物」や「商品」、「食材」としての「魚」の写真を撮る機会が多くなっています。この場合、ありのままの状況を記録するというより、魚の「活きの良さ」や「新鮮さ」、「美味しさ」を伝えるという目的をもって写真を撮ることになります。私も写真撮影は「素人」レベルですが、そのように努力しています。

例えば、地元で水揚げされた魚をPRするための写真を撮りに魚市場に行った場合、私は、出来る限り白く綺麗な発砲スチロールの箱で、十分に水氷が張られていて、適度な大きさの魚が綺麗に並べられている「とても見栄えの良い商品」を探します。しかし、そんな都合の良い物は滅多にありません。実際、魚はしっかり冷やされて品質、鮮度は良く、大きさも揃えられていて、十分に水氷が張られていて、とても良い商品なのです。しかし、「見栄えの良い写真」を撮る場合に限っては1つだけ足りないことがあります。それは、「箱の中の魚たちの向きが揃っていない」ということです。[\(写真1\)](#)

そんなことは、毎日、魚を扱っている漁業者、魚市場や仲買人など「プロの目」を持つ方々からすれば「全然必要ないこと」なのかも知れませんが、私たちが一般の人に見せるための写真を撮る場合は必要になります。そんなとき、私はちゃんと漁業者に断ってから、箱の中の魚たちに「整列！」をしてもらいます。[\(写真2\)](#)

そうすると、私には何となく見栄えが良くなったように思えるのですが・・・気のせいですかね？

-----

## ○三崎に夏の訪れ

郷土研究家によりますと、三浦市における民俗芸能は大きく分けて、漁村型と農村型および両者の混合型の三つがあり、三崎地区は漁村型になるそうです。三崎は古くから漁師町として栄えてきた町で、その中心部には漁師達の厚い信仰を集めた海南神社が鎮座されています。

三崎の夏祭りにつきましては本メールマガNo.250でご紹介したところですが、三崎下町地区にはもう一つ大きなお祭りがあります。

6月の第一土曜日に行なわれる「八雲祭(やぐもさい)」がそれで、地元では親しみをこめて「お天王さま(おてんのうさま)」と呼ばれています。

このお祭りは海南神社のご祭神の一柱である素盞鳴尊(すさのおのみこと)を祀るものです。この神様は、高天原での大暴れや八岐大蛇(ヤマタノオロチ)退治で有名ですが、「八雲立つ出雲八重垣妻籠に八重垣作るその八重垣を(やくもたつ はずもやえがき つまごみに やえがきつくる そのやえがきを)」という、初めての和歌を詠まれた神でもあります。八雲祭というのはこれに因んだものでしょう。素盞鳴尊はまた、神仏習合の中で祇園精舎の守護神とされる牛頭天王と同一視されました。荒ぶる一面が疫病の神でもある牛頭天王と共通するということでしょうか、疫病除けの神、お天王さまとして信仰されています。京都の八坂神社と同じですね。

夏の訪れを告げる八雲祭ですが、これが終わるまで野菜のキュウリは食べないという風習が今も残っています。京都にも似た風習があるようで、八坂神社の紋が木瓜だから、との説もあるようですが、離れた地域の間で面白いことです。

2010年は6月5日が八雲祭です。当日は、金色(こんじき)の神輿が下町の各町を巡ります。担ぐ若い衆は青い半纏の海南神社青年会が中心ですが、各町内では町民が各々の半纏で担いでも良いそうで、私は三崎一丁目辺りで白い半纏で参加するつもりです。

- 
- 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344

魚の写真



(写真1) 整列前のマアジ



(写真2) 整列後のマアジ

[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345

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.345 2010-06-11

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.345 2010-06-11

~~~~~

## □研究員コラム

- 水の流れ（その2）                   （内水面試験場 山本 裕康）
- 通勤途上の楽しみ                   （資源環境部 田島 良博）

-----

### ○水の流れ（その2）

前回から、内水面試験場の水の流れについて書かせてもらっています。前回の水源（井水ポンプ）より汲み上げた水は一旦、機械棟屋上にある高架水槽（150 t）に入ります。そこから、高低差により各水槽へと給水されていきます。各水槽での井水の利用方法は魚種や魚の成長段階により様々です。おもな利用方法としては、水を水槽に張っただけの止水状態での止水飼育やろ過槽を利用したろ過循環飼育、井水を掛け流し状態で利用する流水飼育などがあります。また、ろ過循環に井水をちょろちょろと足しながらの半ろ過式の飼育方法で飼育する事もあります。

井水の給水管は高架水槽より、主幹の太い配管が屋外水槽まで配管されており、各屋内水槽へは途中で枝葉状態で配管されています。そのため、屋外水槽に井水を貯める作業で一気に大量の井水を使用してしまうと、屋内水槽への井水の出が悪くなったりします。時には屋内水槽への給水どころか、水の出るはずの配管から逆に空気が吸引されて…「ポコポコ、ズズゴー、ゴゴゴー」と屋内にももの凄いな音が響き渡り事情を知らない人だと何事が起きたかとビックリ！してしまいます。（笑）

その屋外水槽の使用期間は4、5月頃からアユの親魚養成で本格的な利用が始まり8、9月頃には親アユの雌雄選別（メスとオスを分けること）や熟度選別（どれくらい成熟しているか調べる）、更には採卵作業等で井水の利用量も増えるので、月に何度かはこの怪音が鳴り響きます。

-----

### ○通勤途上の楽しみ

私は自家用車通勤のため、職場の城ヶ島に向かう途中、金田湾から江奈湾、毘沙門の漁港など海のすぐ近くを通ります。仕事ではほとんど海の中の生物が相手ですが、通勤途中では、海辺の鳥たちに目が向きます。

特に、4月下旬から5月頃にかけては、江奈湾の干潟や毘沙門の浜に、渡りの途中のシギやチドリの仲間が飛来します。道路から干潟や浜が見えるので、潮が引いているときは、車を止めて干潟や浜を見渡してみます。

シギやチドリの仲間は、比較的地味な上に見分けも難しいので、本格的にバードウォッチングを楽しんでいた高校時代には、どちらかという敬遠していました。今でも野山の鳥に心惹かれるところは変わりませんが、長く海に関わる中で、海辺の鳥に対する感じ方も変わってきたのかもしれない。

今年は、この時期の渡り鳥はあまり多く飛来しませんでした。それでもチュウシャクシギやキアシシギ、コチドリは毎回のように見られました。また、見られた回数は1-2回ですが、キョウジョシギやセイタカシギにも会えました。

また、江奈湾の干潟では、コメツキガニやヤマトオサガニが餌を漁る姿も見られます。鳥をひと通り見た後、干潟のかにウォッチングをするのも楽しいものです。

通勤途上のわずか20分程度の寄り道ですが、私にとっては季節を感じられる楽しみのひとつです。

-----



■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346

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.346 2010-06-25

-- Fish-mag >° ))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.346 2010-06-25

~~~~~

□研究員コラム

- タカアシガニ (企画経営部 前川 千尋)
- 「歯は命」 (栽培技術部 長谷川 理)

○タカシガニ

今回は、「漁港の話」は、お休みにして「タカアシガニ」の話をします。私の所属する企画経営部の中で、当センターの展示コーナーに設置してある「タカアシガニ」[\(写真1\)](#)の年齢が話題になりました。タカアシガニは、日本特産種の世界最大のカニとして知られており、当センターの標本も両足を広げた幅が3.2メートル、重さ約35キログラムもあります。20年以上前にタカアシガニの標識放流を行ったことを思い出しましたので、その時の結果について紹介したいと思います。

当時、私は、小田原市早川の相模湾支所（現相模湾試験場）に研究員として勤務していました。小田原の漁業者がある日試験場にカアシガニに標識を付けて放流したいとの相談来られ、私に対応しました。タカアシガニは、当時市場価格で一杯五千元以上しており、せっかく漁獲した高価なカニを放流する理由を漁業者の方に尋ねました。そうすると、小田原の市場に水揚げしても、直ぐに値崩れるので今までも沢山タカアシガニが獲れたときは、海に帰していた。ただ帰すのは、もったいないので標識付けて海に帰したいとのことでした。

魚と違いエビやカニなどの甲殻類は、成長するために脱皮をしますので、甲羅に標識を付けても脱ぎ捨てられる甲羅と一緒に標識も脱落します。文献を調べてみると、脱落しにくい標識の装着方法もあるようでしたが、漁労作業の合間に迅速に標識を付けて放流するのは難しいと考え、プラスチック製のプレートで、タカアシガニの甲羅の後縁部に千枚通しで穴を開け、ナイロンのテグスで縛り付けることにしました。このような方法で、300尾以上に標識を付けて放流しました。

このような方法では、長期間の追跡調査は出来ませんので、標識を付けたタカアシガニは、放流場所周辺の小田原近辺でしか漁獲されないだろうと思っていました。ところが、標識放流をしてから2箇月後には、駿河湾の戸田沖から標識を付けたタカアシガニが漁獲されたとの報告がありました。僅か2箇月間で相模湾から伊豆半島を一回りして駿河湾まで移動したスピード、距離にビックリしました。さらに、標識放流から9箇月後には、三重県の尾鷲に標識を着けたタカアシガニが水揚げされという報告がありました。放流場所の付近で再び漁獲されたものもありましたが、駿河湾からの報告が多数寄せられました。海底を歩いて移動するタカアシガニが、これほどの長距離を短期間でしかも西に移動することを初めて確認することが出来ました。

一杯数千円もするカニに標識を付けて300尾以上も放流することは、試験場の研究予算で行うことは、とても出来ませんが、漁業者の方の自主的取組があって初めて出来た調査だと思います。このような調査が出来たことに漁業者の方に感謝しています。

最後に当センターに展示してあるタカアシガニの年齢は、よく分からないというのが結論です。甲殻類は、先に書きましたように脱皮しますので、魚類の鱗の年輪のような年齢を推定する手がかりがありませんので、なかなか年齢が分からないというのが実態です。見学者の方からはよく出る質問なので、説明担当者は、よくわからないが多分30年位ではないかと説明しています。

○「歯は命」

ヒラメの栽培漁業が開始された当初は、多くの稚魚を効率的に安価で生産するための技術開発に主眼を置いた研究が行われてきました。その結果、神奈川県では、15万尾以上のヒラメの稚魚を安定的に生産する技術を確立しました。

一方、近頃はコストや種苗生産数だけでなく、遺伝的多様性に配慮した種苗が求められるようになってきました。この遺伝的多様性への配慮とは、ヒラメの栽培漁業の場合では、差しあたり「地先の親魚を使用し、遺伝的にバラエティーのある種苗を生産して、地先に放流する」というような事になるのでしょうか。

そこで、当技術センターでは、以前にも「VOL309 ヒラメのリハビリ」でもご紹介したように、放流種苗の遺伝的多様性を確保するために、相模湾と東京湾で漁獲された天然ヒラメの親魚への養成飼育試験に取り組んでいます。これまでも、優れたヒラメを開発するために、ヒラメの育種に取り組み、耐病性や成長性などの形質が優れた経済効率の高いヒラメを作出し、継代飼育してきましたが、天然魚の性質はこれらの継代魚とは似て非なる感があります。

天然魚を飼育した感想ですが、体型、体色、性格は千差万別で、従来の継代魚と比較すると、とても飼育が難しい感じです。読者の方のなかには、同じヒラメでそんなに違うものかと思われる方もいらっしゃると思いますが、例えば、一例を挙げると写真2、3のように歯の状態は天然と継代で歯がこんなにも違うものかと思うほど異なっています。継代魚は、毎日、時間になれば、何の苦もなく餌にあり付くことができます。一方、腕の良いハンターと成らなければ、厳しい自然界をいき抜くことができない天然魚にとって、歯の鋭さは死活問題です。この歯の相違については先天的なものか、後天的なものか、現段階では不明ですが、今後も、遺伝的多様性に配慮しながら、少しでも天然魚に近い良質な種苗を放流できるように、技術開発に取り組んでいきたいと思っております。

---

■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346-1

タカアシガニの剥製



(写真1) 本センターの展示コーナーのタカアシガニ剥製（右手前はアカザエビ）

[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346-2

ヒラメ・歯の違い



(写真2) 天然のヒラメの歯



(写真3) 継代飼育したヒラメの歯

[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347

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.347 2010-07-09

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.347 2010-07-09

~~~~~

## □研究員コラム

○この時期の昼休みの楽しみ (企画経営部・資源環境部 川原 浩)

○小さなエビの大きな脅威 (内水面試験場 勝呂 尚之)

-----

## ○この時期の昼休みの楽しみ

当センターでは、海や漁業を学ぶ場として、学校単位で年間7000人の小学生の施設見学を受け入れています。

毎年6-7月はこの見学のピークで、毎日のように観光バスで小学生が訪れ、賑やかな声が聞こえてきます。

この時期の人気はタッチングプールです。子ども達の腰くらいの高さに合せたFRP製の水槽に磯や沿岸で見られる魚やヒトデ、ナマコ、ウニなどを入れており、自由に触って観察出来るようにしています。

このタッチングプールは緊縮予算で、中に入れる魚を購入出来ずに中止された年もありましたが、学校側の強い要望もあって再開されました。

本来は磯遊びの中で触れたり学んだりすることが理想と思いますが、現実的にはなかなか対応しきれない事情もあるようです。

見学の担当者からも、生き物に触れている子ども達は実に生き生きと楽しそうで、出来る限り中の生き物の種類を充実したいと聞いていました。

私の執務場のある3階の窓からタッチングプールの一部を望め、子ども達を取り囲んで思い思いに生き物達に手を伸ばしはしゃいでいる光景を見ることが出来、時に子ども達が寄せてくれる施設見学の感想や謝辞を読むとしっかり学んで帰ってくれたと感じさせられる中で、タッチングプールの体験が印象的だったことも伺われました。

私は前から昼休みに当センターの裏の岸壁や貯水槽の中に入り込んだ様々な生き物たちを眺めて過ごすのが好きだったので、最近は子ども達が喜びそうな生き物を見つけると、タモ網で掬いこのタッチングプールに補充するようになりました。

岸からタモ網で獲れるものは限られ、なかなか思い通りにはいきませんが、何か子ども達が喜びそうなものはないか、夢中で探しています。透明度が高く、潮が引いている日はチャンスであり、特にワクワクしてしまいます。

-----

## ○小さなエビの大きな脅威

先日、藤沢市内のため池で毎年恒例の生物観察会が開催されました。藤沢メダカが昔すんでいた公園内のため池です。

子どもたちは「キャーキャー」大騒ぎしながら池に入り、楽しそうに魚やエビを網ですくいます。結果は、大漁、大漁・・・、バケツの中は生き物でいっぱいです。

その中で最も多い生き物は、ダントツで「ミナミヌマエビ」でした(写真1)。3cmほどの小さなエビですが、1,000個体以上も採集されました。ところが、なんとこのエビ、国内外来種で静岡県より西に分布しています。コケを食べて水槽を掃除してくれる便利なエビなので、ペットショップの人気種となり、困ったことに神奈川県の川や池にも出現するようになったのです。

「そんなに小さなエビが何か悪いことするの?」・・・小学校でよく出る質問です。外来種と言うと外国から来たブラックバスのように、大きな口で他の魚をパクリ・・・そんな強面がイメージされます。この小さなエビは他のエビをかじるようなこと

はしません。しかし、本種が侵入して分布を拡大した結果、本種とよく似た在来のヌカエビ ([写真2](#)) が減少しています。場所によってはヌカエビがすべてミナミヌマエビに置き換わった水域もあります。

この2種は大きさも、すむ場所も、食べるものも全く同じです。当然、エサやすみかの奪い合いなど、お互いに競合します。ミナミヌマエビの卵と赤ちゃんはヌカエビよりも大きく、生存上有利と考えられており、競合の結果、ヌカエビを負かしたのです。

どんなに小さな生物でも、もともといなかった場所に侵入すれば、そこにいた生物は何らかの影響を受けます。昔から問題になっている哺乳類、鳥、魚などの他にも、最近では、貝やヨコエビ、ウズムシと言った小さな生物の分類群にまで、外来種が出現しています。その陰で在来の生物達は悲鳴を上げ、地域固有の生態系が底の方から崩壊しつつあるのかも知れませんね。

- 
- 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348

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.348 2010-07-23

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.348 2010-07-23

~~~~~

## □研究員コラム

- エビの同定は好き？ (資源環境部 久保島 康子)
- 城ヶ島から早川へ (相模湾試験場 武富 正和)

### ○エビの同定は好き？

皆様エビは好きですか？私は天婦羅蕎麦とかで、親しんで来ました。裏を返せば、それ以外の付き合いは、人生〇〇年の中でまるっきりなかったのです。

そんな私が、なぜか東京湾ネット曳きで採集されたエビの分類の担当に！それも、エビは海老でも、クルマエビやイセエビとは似ても似つかない・・・いや似てはいるけど凄く小さなエビ達なのです。丸まった体を伸ばしても2cmないものなど、実体顕微鏡を使って初めてお顔を拝見する運びとなります。加えて、私が相手にするエビ達は、なぜか皆、「白い」。あの艶やかな色彩はホルマリンでどうの昔に色あせているからです。「皆同じに見える・・・」が最初の感想。

林健一先生の「日本産エビ類の分類と生態」と首引きで目の前のエビを睨んでみても、結局「わかんない！」と投げ出す始末で・・・。そんな私が、最初に「これかな？」と自力でたどり着いたエビが、コエビ類の一種であるカムチャッカモエビ (*Heptacarpus camtschaticus*)！東京湾にカムチャッカモエビ？でもよく似ている。しかし、一点大きく違うところを発見。頭の前に見える頭胸甲に付いている第1歩脚（一番前の爪がハサミになっている脚）の長節といわれる節に棘が5本・・・[\(写真1\)](#)。でも該当する種類が見当たらない・・・。

困った末に私は、大胆にも林健一先生に同定をお願いしたのであります。今考えても信じられない、我ながら無茶苦茶な行為に出たものだと思うのであります。林先生は、そんな私のお願いを快く受けてくださり、送付した標本を同定してくださいました。感謝、感謝であります。

その結果、*Heptacarpus acuticarinatus* という約2年前に千葉県立中央博物館の駒井智幸氏が新種として記載したものだということが判りました。めでたし！めでたし？でも、結局私が同定できたわけではないのですが・・・。

このように私の道は困難で、先は長い。更には、最近、天井のエビさえも気が重くなる存在になりつつあるのです。あーあ。

### ○城ヶ島から早川へ

この4月に、小田原市早川にある神奈川県水産技術センター相模湾試験場に転勤となりました。これまでに3ヶ月が過ぎますが、同じ水産技術センターの職場とはいえ眼にするものが大きく変わってきました。

まず、「日頃眼にする海の風景」の変化です。城ヶ島には4年間通いましたが、その4年間で最も見慣れた風景は何処かという、水産技術センターの3階から見た「三崎瀬戸から剣崎、房総半島にかけての風景」[\(写真2\)](#)であります。そこには必ずと言って良いほど「見突き漁船」の操業の姿がありました。

一方、相模湾試験場に転勤してから最も見慣れた風景は何処かという、JR東海道線の早川駅から相模湾試験場に向かう途中で眼にする「小田原漁港の風景」[\(写真3\)](#)であり、そこにはいつでも「定置網の漁船」と「遊漁船」の停泊している姿があります。

それでは、日頃良く眼にする魚介類には、どのような変化が生じたのでしょうか。城ヶ島時代には、栽培技術部に席を置く関係からヒラメ、サザエ、アワビ、マダイ、マコガレイ、トラフグ等の仔魚・稚魚に接する機会が多かったのです。

ところが、ここ相模湾試験場に来てから良く眼にする魚は、定置網で獲れたサバ、イワシ、イナダ、シイラ、ソーダカツオ等  
であります。

これまで、神奈川県は決して大きな県だとは思ってもみませんでした。こうしてその海の風景や漁業、そして、その地域で  
獲れる魚の違いを実感すると、このような多彩な海を大切にしていかなければいけないという思いを強くした次第です。

さて、もう一つ、早川に通うようになって気になるものができました。それは、小田原漁港内の魚市場中央にある黒板です  
([写真4](#)) ここには、その日の朝に管内の定置網漁場で獲れた「魚の種類」とおおよその「水揚げ量」が書かれてあります。私  
は、通勤の途上にこの魚市場まで足を伸ばすのですが、私が来る頃には水揚げされた魚たちはとっくに運び去られて、この黒  
板でその朝の市場の状況に思いを馳せることとなります。(小田原漁港で水揚げされている「旬の魚」については、水産技術セ  
ンター相模湾試験場のホームページに「[旬のお魚情報\(小田原-湯河原編\)](#)」がありますので、そちらを参考にしてくださ  
い。)

次回からの私の記事では、この早川で見掛けた旬の話題をお送りしたいと思っています。

---

■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

---

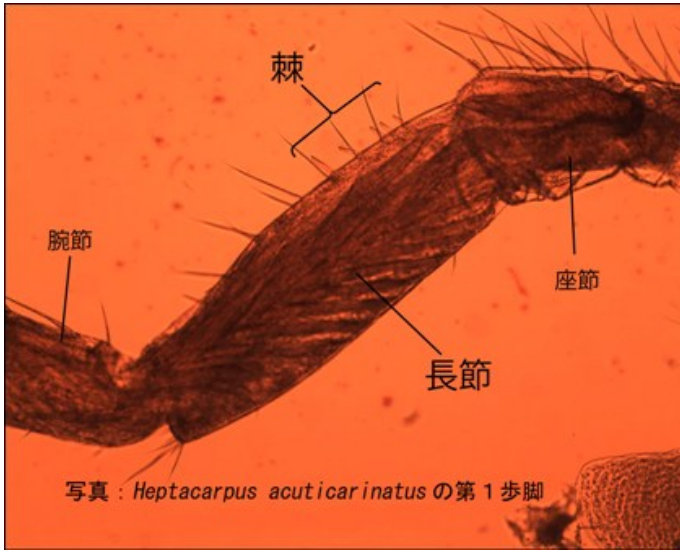
[メルマガTOPへ](#)

## 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348-1

「エビ」の同定



(写真1) *Heptacarpus acuticarinatus*の第1歩脚の拡大写真。

[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348-2



(写真2) 水産技術センターの3階から三崎瀬戸方面を見る。



(写真3) 早川駅から相模湾試験場に向かう途中の風景（小田原漁港）。



(写真4) 小田原魚市場の中央にある黒板。

[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349

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.349 2010-08-06

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.348 2010-08-06

~~~~~

## □研究員コラム

○ 何の卵？ (企画経営部 仲手川 恒)

○ 是非とも顔を拝みたい「サゴシ」 (栽培技術部 沼田 武)

-----

○ 何の卵？

三浦の漁業者から、「トイレトペーパーのような長い卵の塊が時々見られるけど、何の卵？」という問い合わせがあり、研究所に持ち帰って調べました。

外観はうす茶色・半透明の帯状で、幅5センチ、長さは50センチ以上あり、途中で切れているようでした(写真1)。顕微鏡で観察すると卵のようなものが規則正しくギッシリ詰まっている様子がわかりました(写真2)。表面の膜を壊し、さらに拡大して観察すると1つ1つが貝のような形をしていることがわかりました(写真3)。

図鑑で調べると「ヤツシロガイ」(写真4)の卵であることがわかりました。ヤツシロガイは10センチほどの巻き貝で、北海道南部以南の水深10メートルから200メートルの海底に分布し、神奈川県の手でも普通に見られます。食品としてはあまり流通していません。まさか貝の卵とは、想像もつきませんでした。

-----

○ 何の卵？

○ 是非とも顔を拝みたい「サゴシ」

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

梅雨明け後の茹だるような猛暑にもめげず、ある日の早朝に愛猫の好物をと葉山の沖へサバ釣りに出かけた。ところが頼りの鳥山は立たず、イワシの群れはのんびりと泳ぎまわっていて、とてもサバが浮いている状況ではなく、メタルジグで中層から水面まで根気よく探ってみても触りもしない。手ぶらで帰るわけにもいかず、サビキ仕掛で深みを探るとポツポツと喰いついたが、ご相伴にあずかりたいような大物はこない。

日も高くなり風波も立ち始めたので、これが潮時かと道具を片付けていると、少しはなれたところで曳き釣り漁をしている小型の漁船が、何かを釣り上げているのが目に入った。近寄って声を掛けると、「今日はサゴシがえらさら口を使ってくれたよう」と、80cmを超える魚体を持ち上げて見せてくれ、「ここいらにまだいるべえ、やってみたらよう。こっちは、入れるところがなくなっちゃったからもうしまいだ」と言って帰っていった。

当方は長い釣歴はあるものの、サワラやサゴシを狙ったことはなく間違っただけ釣れたこともない。是非とも顔を拝みたいし、釣りたての刺身は飛び切り美味いと聞き及んでいるので片付けた竿やリール、メタルジグを取り出し、その周辺を小1時間やってみたら骨折り損のくたびれ儲けで、後ろ髪を引かれつつ陸に上がった。

翌朝、相変わらず雲ひとつない空模様で、「本日も全国的に猛暑日となるでしょう」との天気予報を聞き流し、今日は何としてでもと勇んで沖に向かったが、沖には鳥山どころかイワシの群れも見当たらない。暗いうちから漁をしていた数隻の漁船も「今日は駄目だ」といって早々に引き揚げ、こちらもまたまた坊主の憂き目に遭った。

それからというもの本懐を遂げるべく、釣道具屋を覗き込んで物色し金に糸目をつける身分ながら散財している。

なお、相模湾内での曳き釣り漁とは、ヒコーキや潜航板と称する漁具を用いて表層や中層を曳き回して魚を狙う漁法であるが、遊漁者がこの漁具・漁法により魚を採捕することは県の規則で禁じられている。また、サゴシとは、成長に伴って呼び名が変わる出世魚であるサワラの若魚で、湾内には春の南下群と夏の北上群が来遊するそうである。



- 
- 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。

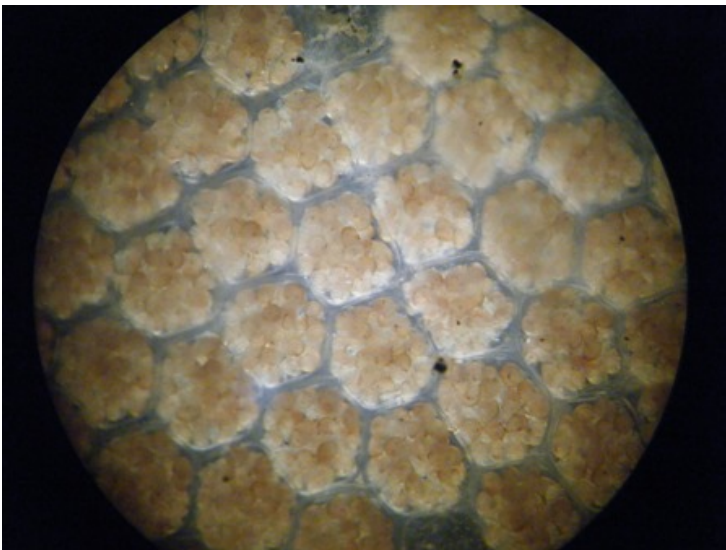


# 神奈川県水産技術センター メールマガジン349

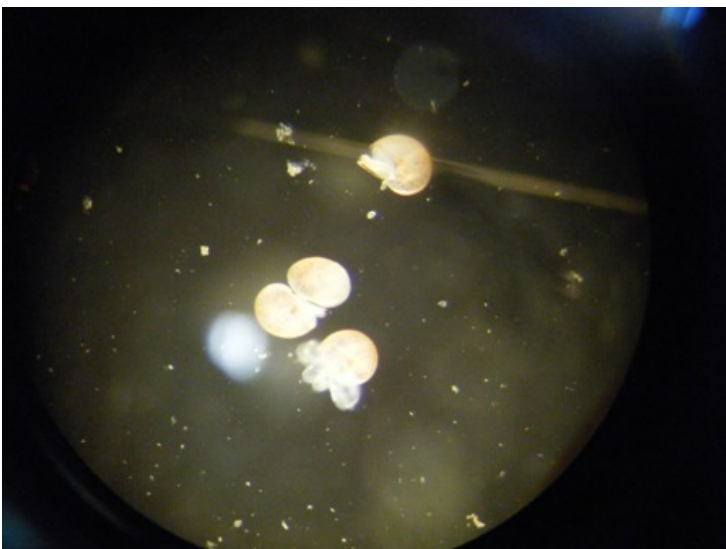
ヤツシロガイの卵



(写真1) 長い卵の塊。



(写真2) 規則正しく並んだ卵。



(写真3) 卵の中身の拡大写真。



(写真4) ヤツシロガイ (写真中央)。

[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350

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.350 2010-08-20

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.350 2010-08-20

~~~~~

## □ 研究員コラム

- 無農薬野菜を食べて考えた (内水面試験場 井塚 隆)
- 「さかなグッズ」コレクション (その20) 未紹介もの 1 (企画経営部 亀井 正法)

### ○ 無農薬野菜を食べて考えた

有機農法や自然農法などで生産した無農薬野菜が流行っていますね。最近ではスーパーなどでも買える機会が増えました。我が家も以前から野菜は無農薬ものを食べるようにしています。私なんぞは鈍感なものですから、無農薬という安全性を体感することはありませんが、何よりも美味しい。なぜでしょう？無理した育て方をせずに、自然の器に合った旬のものを食べるから美味しいのでしょうか。

さて、その無農薬野菜、我が家は出来る限り直売所で購入するようしていますが、もうひとつ「生ごみ回収システム」なる入手方法も利用しています。ある市民グループと農業生産法人が創りあげたこのシステム、家庭の生ごみが畑で活用され、朝採り野菜になって家庭に帰ってくるという優れものです。具体には、

- 1 家庭の生ごみを蓋付きバケツに貯めておいて、週に一度の決められた日の朝に、近所の収集所に出します。
- 2 その生ごみバケツは、生産者が回収しに来て畑へ持ち帰ります。生ごみは堆肥化されて後日、畑の肥やしになります。
- 3 一方、バケツには朝採れた野菜が詰められ、回収されたその日のうちに再び収集所に戻してもらえます。
- 4 それを、各家庭で取りに行きます。

どんな野菜が入っているのかという楽しみと、食べて美味しいという楽しみが味わえるわけです。もちろん、調理で出た野菜くずは、またバケツに貯めておきます。

このシステムを創り上げた主催者の一人、S氏にお話を伺ったことがあります。氏曰く、「手間を考えると、回収する人があらかじめ野菜を持って収集所へ行き、生ごみバケツと交換に野菜を置いてくれば楽なんだ。一日に二度も出向かなくて済むからね。でも、取立てそうしない。このシステムの肝は、生ゴミが入っていたバケツに野菜が入って来るとのことだよ。口にする野菜が入ってくるバケツに、皆さんは変なゴミを入れないでしょ。タバコの吸殻とか。ゴミ分別の意識向上につながるわけだね。」なるほど。すごい発想です。

そう言われれば、バケツには各家庭の名前が書いてあり、完全個別割り当て制です。自分が汚したら、その分だけ自分に返ってくるわけです。灰皿に野菜サラダを盛って食べる人はいませんね。

さてさて、この発想は内水面環境の改善にも当てはめられそうです。全国的に湖沼河川や海の水質汚染の主な原因は、家庭から排出される生活廃水にあるといわれています。これは、われわれ個々の参加と努力で何とかできる、ということですね。

近所の川に入って遊んでも良いでしょう。釣った魚を持ち帰って食べても良いでしょう。暑い日は川で「流しそうめん」なんてできれば、素敵ですね。身体に触れて口に入れるものは、安全で楽しくあって欲しいものです。内水面というバケツに何を入れますか？そのバケツからは何が返ってくるのでしょうか？

S氏はこうも言っていました。

「生ごみはナマゴミではなく、イキゴミ（生きごみ）にしなければね！」

## ○「さかなグッズ」コレクション（その20） 未紹介もの 1

私にとってこのメルマガ投稿が今回でちょうど20回目となります。思えば第1回の投稿「ネクタイピン」が2003年7月ですから、もう7年も続けてきたこととなります。これまで紹介してきた雑多な実用品グッズは約500点にもなります。一つ一つは些細などうってことないものが多いのだけど、まさに塵も積もれば何とやらで我ながら良く収集したものだ実感しています。そろそろ在庫も尽いてきたので、グッズ別に整理して紹介するほどではありません。これからは未紹介ものをかき集めて、ポツポツ紹介してゆきます。

（その1）多くの陶製の蚊取り線香器は床に置きますが、これは壁掛け、携帯もOKのすぐれものです。夏らしい金魚の絵も可愛らしく、見つけた時に即購入したものでした。

（その2）魚グッズの弁当箱もなかなか見つからないもの一つです。忘れもしません東京、上野広小路の食器屋で、この金魚型弁当箱を見つけた時は、赤い金魚が私を待っていてくれた運命的な出会だと感動したものです。ロシア人形マトリョーシカのように、ご飯用とおかず用の容器が「入れ子」になっています。中身を詰めたら2段重ねて、専用の赤いバンドで止めるようになっています。男性用としては幾分小さい気がしますが、子供や少食な女性にはぴったりだと思います。使いたい衝動にかられるのですが、もったいなくてまだ一度も使ったことはありません。たまに包装箱から取り出して、一人ほくそ笑むだけの逸品です。

（その3）箸の中でも魚模様の「お魚専用箸」は出来すぎです。その能書きによれば、箸先が細い角形なので細かな骨の隅々の合間にも箸先が届き、魚の身をきれいに食べることができるとあります。購入したばかりですが、近々、カサゴの煮魚で試してみようかなと思っています。

（その4）このマグカップは先月、銀座のデパートで個展を開かれたTさんの最新作です。眼の後下方に白い三角形がデフォルメされているところから、モデルはアカアマダイと思われます。一見して気に入りました。

（その5）ご存知、横浜で有名な某シュウマイ弁当の醤油入れです。この絵図がいろいろあることで話題になっているようですが、魚を持った絵図もあるんですね。初めて見ました。これは後輩のOさんから頂いたものです。きっと、彼が弁当を食べた時に気づいて、普通なら捨ててしまうものを私のために確保しておいてくれたんですね。ありがたいことです。

### [\(写真\)](#)

-----  
■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351

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.351 2010-09-03

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.351 2010-09-03

~~~~~

## □研究員コラム

○「焼くと無くなる魚とは?!」 (企画経営部 白井一茂)

○「焼くと無くなる魚とは?!」

先日、漁獲調査のために炎天下の中出ていった研究員から、面白い魚を一匹頂いたところからこの話は始まります。

8月になっても容赦ない日差しとうだるような気温の中、大きなクーラーボックスにたっぷりの氷を用意して、ごつい釣り道具を持って勇んで出陣する研究員、乗っていったトラックはアスファルトの上で小さくなり、ゆらゆらと陽炎の中に消えてきました。とうてい私には耐えられないミッションですが、真っ黒になりつつも頑張っ、そして、できれば実験に使いたいソウダカツオやシイラを混獲してきてと祈って見送りました。

お昼も過ぎて、西日が差し込み始めた頃、ガラス器具等の洗い物をしていたところに、大きなクーラーを積載したトラックと研究員が無事に帰ってきました。更に真っ黒になった研究員が、あのクーラーボックスを両腕の上腕二頭筋の筋力を誇示するように、腰をきませながらリフティングして加工の実験室に持ってきました。

その重そうな感じからは大漁かなと思ったところ、寄港の連絡を受けていた他の研究員も駆けつけ、「一匹しか持って来れなかったって、さぞデカイんだろう」と勢いよく声をかけていました。ということは、ソウダカツオは該当せず、シイラの可能性も少ないなあーとひとり気が抜けてしまったところ、真っ黒になった研究員が慎重にクーラーボックスの3つの留め金をはずして、ゆっくりと蓋を開けたのです。みんなで「おおっ↑」と歓喜の声を揚げ始めてから「〇っ↓」と声のトーンが下がり、部屋も冷えたようになってしまったところで、小さな小さな真っ黒の魚を持って、「ミズウオのみです。すみません!!」と。

この魚はまぐろ延縄漁業で混獲されることは知っていたのですが、実際に見るとダツのような尖った牙をもつ大きな口と、バショウカジキをも上回る大きな帆のような背びれで、とにかく真っ黒なのが印象的でした。

ミズウオは、ヒメ目ミズウオ科に属する硬骨魚類であり、北海道以南から北太平洋、インド洋、大西洋、地中海と世界中の大部分の水域に分布し、長も大きくなると3mにも達します。また、水深900-1,500mという光の届かない深海に生息していますが、銀色の光沢の肌にはウロコが無く、深海魚によく見られる発光器はもっていないのです。

この魚の特徴としてはとても貪欲な肉食性で、口に入るものは何でも手当たり次第丸呑みすることなのです。特に世界中に分布しているこの魚は、その胃内容物から様々なものが見つかっており、プラスチックゴミなども見つかる(環境的に問題ですよ)ことが多いようで、そしてイカの権威として有名な奥谷先生らも報告していますが、深海性の新たなイカやタコを丸飲みしているため、実に理にかなった採取道具として活用されています。このミズウオからも数センチ程の大きさのイカなどが、形もそのまま大量に出てきましたよ。

さてさて、私としては、名前の由来となっている、焼いたりすると身が無くなってしまふということなので、干物にはできなくとも、つけ塩にしてから焦げない温度の230℃ほどでオープンで焼いてみました。結果はバッチリでしたが何せ魚体が小さく、内臓を取ったら針のようなサヨリと見間違ふほどのスマートな状態でした。ではではと早速中骨から身ははずして頂くと、ほんのり甘みとコクを感じる、口の中でふっと消えていく、まるでムツの煮付けの腹の中の脂のような、トロトロに煮込まれた背脂のような、独特の快感を覚えるものでした。これは、脂ではなくシラスのように脆弱な状態の、そう、ズワイガニの生の刺身の様な柔らかいタンパク質の塊でした。以前にもボウズコンニャクアジとか、シロゲンゲ、キャビアの代用品にも使われるランプフィッシュやホテイウオにも、こんな食感と味わいがあったと思います。ただし、ミズウオは煮たりしたら完全に無くなってしまふそうですよ。

無くなると言えば、マグロやカジキを使った漬け魚、つまり味噌漬けや粕漬けなどですが、一般消費者の方からこんな問い合わせがあります。「焼いてたら無くなっちゃった」というのです。たとえば脂身の多いお肉なら、焼いているうちに溶けて網か

ら落ちてしまうなど、想像できますよね。でも、シーチキンを見ても分かるように、しっかりとした身を持った魚です。どうやっても溶けて無くなるとは想像できませんよね。でも、あるのです。粘液胞子虫という顕微鏡で確認する大きさの微生物が筋肉内で増殖し、それらがもたらす酵素によって魚肉タンパク質の分解が進み、ジェリーミートといわれる柔らかい状態になると、焼くと無くなってしまいます。特に輸入冷凍白身のメルルーサやカレイ類などでよく見られますが、たまにマグロやカジキでも溶けてしまうことが発生します。やっぱり自然の生き物ですから、魚の体調や風邪みたいに病気になって弱った筋肉もあるんですね。

これらについて関心のある方は、築地にある[おさかな普及センター資料館](#)のおさかなQ & A、[東京都保健福祉局の食品衛生の窓](#)にある食品の寄生虫予防メモ（知って安心－トピックス－内）[農林水産消費安全技術センター](#)の食のQ & A（63号 カレイミリン漬けについて）などのHPに詳しく記載されていますのでご確認ください。

さて、真っ黒に焼けた研究員、今度こそ？漁獲調査での成果を！！そして、また面白い魚を釣ってきてくださいね。加工して食べてみますからね。

[\(写真\) ミズウオの調理前・調理後](#)

- 
- 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351

焼くとなくなる魚「ミズウオ」



(写真1) まな板上のミズウオ（調理前）



(写真2) 焼いた後のミズウオ

[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352

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.352 2010-09-17

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.352 2010-09-17

~~~~~

## □研究員コラム

- 海の現場に戻ってきました (栽培技術部 水津 敏博)
- 「内水面」? (内水面試験場 安藤 隆)

### ○海の現場に戻ってきました

今年の4月に淡水魚を扱っている内水面試験場から水産技術センターに異動しました。20年ぶりに海の現場で働くことになりました。以前は漁獲物の水揚げ調査や海洋観測などを担当していましたが、今回は初めて栽培関係の仕事をすることになりました。赴任してから、放流するトラフグに標識を付けたり、海中に囲い網を設置するために海底に鉄パイプを打ち込んだりなどの仕事も経験させていただきました。

こうした初体験の仕事の中に、稚魚の放流イベントのスタッフとして参加する機会がありました。この種のイベントの主役は子供達です。イベントの開催は準備や当日の対応など大変ですが、子供たちが保護者の方と一緒にバケツに入ったタイなどを嬉々として放流する姿を見ていると思わず頬が緩んできます。

イベントを開催することの効果について、当センターの昨年度の研究成果によると「イベントを開催する前と後では参加した子供たちの水産業に対する理解度が向上している」ことが明らかになっています。

水産業は取り巻く状況は、魚離れ、資源の減少、魚価安などあいかかわらず厳しい状態が続いています。色々な行事を通じて、子供たちに海に対する理解と興味を持つ機会を経験してもらうことは、水産業の振興に対する先行投資といえるのではないのでしょうか。

イベントに参加した子供たちが将来の水産業を支える人材に成長してもらうことを願いながら、イベント開催のスタッフとしての仕事もがんばって続けて生きたいと思っています。

### ○「内水面」?

へんなタイトルになってしまいましたが、この「内水面」について少し考えてみたいと思います。

私が三十数年前に神奈川県に採用され最初の所属が「淡水魚増殖試験場」でした。小学生の時にフナ釣りに夢中になり、川や池にいる魚たち、淡水魚が大好きだった私としては、この試験場の名前は大変気に入っていました。また、一般の人にもわかりやすく「何をしているところですか?」などと聞かれることはありませんでした。

ところがその後名称が変わり、現在は「内水面試験場」になりました。この名称は一般の方には大変わかりにくいとみえて、しょっちゅう「神奈川県内・水面試験場」に間違われます。ご丁寧に宛名書きに「神奈川県内」「水面試験場」と2段書きになっていることもあります。

「神奈川県内の水面の試験というのとはどんなことをしてるんですか?」と聞かれます。「水面に石を投げてできるだけ何回もはねさせるための入射角についての研究などをしております・・・」と答えるわけにもいかず、「まああのー、内水面というのはですね、そもそも漁業法の中で使われている用語でありまして、海に対して川や湖のような淡水の水域ことを内水面といっているんですよ。ただし厳密に言うとはですね、琵琶湖などは淡水ですが海面と同じ扱いでありましてムニャムニャ・・・。」と、このような説明を何回したことが。

現在の内水面試験場の業務は、内水面漁業に役立つものばかりではなく、広く淡水域の環境に関するものが増えており、試験場と長いつきあいのある内水面漁業関係者ではない、試験場の存在もよくご存じない県民の皆様とのやりとりも多くなって

まず このため、今後、県民の皆様到我が試験場について広く知っていただくためには、「内水面」についての理解促進に邁進するの、以前のようなわかりやすい名称に変えるのかを考える必要がりそうです。

さて皆様のご意見はいかがでしょうか。

---

■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](#)△

## 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353

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.353 2010-10-01

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.353 2010-10-01

~~~~~

## □研究員コラム

- ごっそり (相模湾試験場 中川 研)
- 濁った海での潜水調査 (栽培技術部 旭 隆)

### ○ごっそり

小田原や真鶴の定置網漁業者から「ごっそりが入った！」と聞くと台風シーズンを感じるのは、私だけでしょうか。「ごっそり」とは、イサキの子供のことで、台風等の時化(しけ)の際に定置網に大量入網、そう、ごっそり入るため、そう呼ばれています。

イサキは、子供の頃は、黄色っぽい3本の縦じま模様があり、その模様がイノシシの子供の「ウリ坊」に似ていることから、「ウリボウ」とも呼ばれますが、成長するとともにしま模様は消えていきます。そして、50cmにまで成長します。大きなものは、高級魚として扱われ、寿司屋などの料理屋のメニューとなりますが、「ごっそり」と呼ばれるイサキの子供は、安価に扱われ、時には、引き取り手が無く、捨てられることもありました。

しかし、この「ごっそり」は、小さくても脂がのり、とてもおいしいのです。美味しい魚なのに安価に扱われるのは、非常にもったいない。以前にも書きましたが、このような低利用の魚をもっと普及しようと県内の各漁協では、様々な活動がされています。「ごっそり」については、小田原市漁業協同組合の女性部が、もっと、皆に食べてもらえるように特製さつま揚げ等のメニューを開発しており、イベント等で販売しています。小田原で獲れるイサキを100%使った、贅沢な一品で、機会があったら是非、食べてみてほしい一品でもあります。

イサキの特製さつま揚げの作り方については、[こちら](#)からどうぞ。

最近では、小田原の名産、蒲鉾にもこのイサキを使ったものが開発され、販売されるなど、徐々にではありますが、その価値が高まってきています。また、小田原の小中学校の給食メニューにもイサキを使ったはんぺんが出るなどの動きもあり、もっと地域で愛される新しい名産になっていくことを願っています。

ここからは、このシリーズの決まり文句ですが、小田原に限らず、魚が揚がる港町では、アジやサバのような大量に獲れ、市場に出回る魚だけではなく、食べにくさや知名度、大きさや少量しか獲れないなどの理由で消費地に出回らない魚を美味しく食べる文化があります。

また、時代の変化により食べられなくなった魚を現代の人が食べやすい料理に考える漁協女性部のような知恵袋があります。このような活動が、新たな食文化を生み、後世に伝えられていくのだと思います。

皆様、かながわの魚、料理法を知って、かながわの魚を食べましょう。

### ○濁った海での潜水調査

城ヶ島の海は、基本的にきれいです。しかし、ときどき、東京湾の栄養豊富な水が差し込み、濁ることがあります。海水が茶色くなるような感じです。地元の人「潮が赤い」と表現していました。今回はこんな潮の赤い日に潜ったときのお話です。

7月のある日、センターのすぐ近くにある魚礁に調査のため潜りました。その日は特に濁りがひどかったのですが、風も波も穏やかだったので、あまり気にせず調査を決行しました。魚礁は水深7-8mの場所に沈んでいるため、船上からは確認できず、大体この辺だろうという場所に船をとめ、潜って探すことにしました。

さて、水中に入ってみると、何か変だ。普通なら海の中は青っぽい色をしているはずなのに、その日は黄色っぽいような緑色のような、変な色をしていました。

とりあえず潜降を開始したのですが、海底がちっとも見えません。潜降を続けると、突然足元が暗くなり、海藻群落に突入しました。これにはびっくりしました。自分の足元すらよく見えないということは、視界は2m以下？ 魚礁を探そうにも、視界がほとんどないので、コンパスを頼りに泳ぎ回るしかありません。すぐ近くにあるはずなのに、まったく見つからない。それ以前に、バディはどこだ・・・？これは危険と判断し、調査を中断して早々に切り上げました(バディもすぐに浮上してきました)。

それ以来、潜水調査の可否の判断においては、風と波浪だけでなく、透明度も判断材料とすることにしました。しかし陽気の良い日に調査に出られないのは、ちょっと残念。

バディ：スクーバ潜水では一般的に、安全対策として二人一組で潜ります。この相方をバディと呼びます。

- 
- 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^](#)

## 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354

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.354 2010-10-15

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.354 2010-10-15

~~~~~

## □研究員コラム

○ あなご学うんちく（13） （資源環境部 清水 詢道）

○ ナマコ （企画経営部 原田 穰）

### ○あなご学うんちく（13）

水産資源管理の基本的な考え方は、資源管理研究の第一人者だった故松宮義晴東大教授によれば、第一に「次世代を維持するために十分な再生産可能な親魚個体を残す」という制約条件の下で、第二に「漁獲から得られる総利益（所得金額）を最大化する」という目標に整理することができる、とされています。

マアナゴは、これまで何度もお話してきたように、産卵場が日本からかなり離れていて、そこから主に黒潮系の暖かい海流によって葉形仔魚が輸送されて日本の沿岸各地にたどりつき、そこで着底・変態・成長して漁業の資源になる、と考えられています。このような資源では、親魚を漁獲しないようにとか、産卵場を禁漁にしよう、などの再生産可能な親魚個体を残すための資源管理の手段は採用できません。葉形仔魚の来遊してくる量は、それぞれ自然まかせで、人間ができるのは「来遊量あたりの漁獲量をいかに最大にするか」ということだけです。

これはつまり、商品にまだならない小さいマアナゴの死亡をできる限り抑える必要がある、ということです。

東京湾では、あなご筒漁業者の全て（千葉県、東京都、神奈川県の水産業者全部！）が、筒の水抜穴を大きくして小型魚を漁獲しないようにしていますし、東京湾とならぶ筒漁業地帯である仙台湾では、漁船のいけすの底に網を張って、小型の魚はそこから海中に逃げることができるようにしています。また、かご網による漁獲が主体の大阪湾では、網目を大きくして小型魚の漁獲を抑制しています。底びき網による漁獲が主体となっている地域（たとえば瀬戸内海沿岸域）では、他の魚やエビ類なども同時に漁獲されるために、マアナゴのことだけ考えて網目を大きくするわけにもいかず、主に漁獲されてしまった小型のマアナゴはできるだけ再放流する、という方法が多くなっています。

いずれにしても、資源管理の方向はほぼ決まっているので、そのための方法についての模索が全国のアナゴ研究者の共通の課題となっています。

### ○ナマコ

「ナマコが食べられるとわかったのは大学生になってから。」 職場のとある内陸県出身の先輩の発言です。 ナマコの名産地である石川県能登半島出身の父親を持つ私にとっては十分衝撃的な言葉でした。

幼少の頃から食品としてのナマコに慣れ親しんできた私にとって、「ナマコって食べられるの？」という質問ほど不思議に感じることはありません。 酢ナマコはもちろん、ナマコの内臓の塩辛である「このわた」や「くずわた」、そして、卵巣の「くちこ」など、どれも大好物です。特に滅多に口に入らない干したくちこは、三角形をした形から「ばちこ」ともよばれ、非常に高価で、つまみ食いしてよく怒られたものでした。

神奈川県でも、以前からナマコは漁獲されていましたが、中核的な漁業資源ではありませんでした。それが、近年の中国などの干しナマコ需要の増大により、全国的に引き合いが増加し、本県でも今まで見向きもされなかったクロナマコ（ここではマアナコの黒いタイプを指す。南日本には同名の別種がいる。）を含め、東京湾を中心に盛んに漁獲されるようになりました。ただ、あまりにも急に漁獲圧力が高まったため、漁業者の間にナマコ資源への影響を懸念する声がではじめています。

ちなみに、国内で出回っているナマコはほとんどマナマコという種類ですが、色によってアカ、アオ、クロに分けられています（たまに白化個体もありますがこれは例外）。生鮮品ではアカが一番高価で取引されますが、干しナマコ原料としてはクロが好まれます（戻したときに柔らかく仕上がるためだそうです。また体表のトゲトゲが顕著な方が高価です）。

ただ、最近の研究によると、アカだけ別種であるという可能性が出てきました。確かに、生息場所などアオ・クロと異なるところがあります。いずれ、「アカナマコ」として独立した種類になるかもしれません。

- 
- 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355

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.355 2010-10-29

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.355 2010-10-29

~~~~~

## □研究員コラム

- 豪雨による被害 (所長 長谷川 保)
- 「調査の準備」 (相模湾試験場 片山 俊之)

### ○豪雨による被害

最近、局地的な集中豪雨の報道をよく見聞きします。

集中豪雨が山間部を含めてあると河川は濁流となり、枯れ木などが流木となり流れ下ります。また、河川敷などにある草木はもとより、様々なゴミなども含めて洗い流します。

このようなとき、川の中の魚は、岸边など流れが弱くなるところに逃げ込みますが、下流あるいは海まで流されてしまう魚もいます。川魚にとっては、正に荒れ狂う濁水に翻弄され続けることとなります。また、川の形状や底質なども以前と変わり、釣り場も変わってしまうことがあります。

集中豪雨は、川だけでなく、海や漁業の方にも大きな影響を与えます。増水した濁流の中には、たくさんの土砂とともに流木、草木類、そして大小様々なゴミが河口から海に流れ出て広がります。

その結果、例えば、沿岸に張ってある定置網などでは、網の中に流木などが入り破損したり、また、たくさんのゴミの滞留で操業ができなくなり、回復に向け、苦労が続くとともに大きな損失を受けます。

また、港内にも多くの流木やゴミ類が溜まり、これを取り上げるなどの対処に追われ、操業ができなくなったりします。仮に漁船が港を出ることができても特に夜の航行では、流木に衝突するのはと不安を抱えての操業となります。

今年の9月8日の台風9号の時には、神奈川県内の酒匂川等では、氾濫危険水位を超える程の増水となり、濁流が流れ出た海では、今、お話ししたような状況となりました。

ご存じの方もおられると思いますが、陸側のみならず、川や海でもこのようなことが起きています。雨は恵みではありますが、集中豪雨は少ないことを祈るばかりです。

### ○「調査の準備」

どのような仕事にも当てはまる事だと思いますが、調査を行うにあたり事前準備を怠らないというのは非常に重要です。もちろんそれは水産の調査においても例外ではなく、特に調査船を使用し海上で調査を行う場合は入念に準備をします。港を出航したあとで「あ、〇〇忘れちゃいました・・・一回戻ってもらえますか・・・」というのは非常に気まずいものであり、調査計画を狂わせてしまうことにもなります。

しかし、自然相手の調査の場合、準備は完璧でも計画通り進まない事は多々あります。「今日はずねりがあるから出航できません。」、「調査の途中で風が吹いてきたので帰港します。」などは海上調査の場合常に起こる可能性があります。生き物相手の調査の場合も同様で、前日の調査時にはこのことを身をもって思い知らされました。

相模湾試験場ではブリ(ワラサ、イナダ)にアークイバルタグという標識を装着し、放流するという調査を行っています。今回の調査では、標識放流する個体を釣獲、確保する予定でした。釣りをを行う予定の海域では数週間程前から漁場が形成されているとの情報を得ていましたので、標識放流用に10尾くらいなら釣れるだろうと意気込んで出掛けました。



結果・・・4日間釣りをして放流できたのは0個体。周りの遊漁船漁業者の方に話を聞くと、「ちょうど少し前から潮が悪くなっちゃったよ」とのこと。自然相手、生き物相手の調査の難しさを実感させられました。「仕事で釣りをする。」と聞くと釣り好きの方は羨ましいと思うかもしれませんが、しかし、対象魚種が釣れない釣り程辛いものはありません。初日は意気揚々と出掛けましたが、日数が経つにつれて焦りも出てきます。また、何も釣れなかった時の肉体的・精神的な疲労感は非常に大きなものです。何とか今年度中に10尾放流すべく、これからまた新たに調査計画を立てなければなりません。

(脚注) [アーカイバルタグ](#)とは、データ記録式のタグで、照度、水深、体内温度、体外温度(水温)が記録され、照度から位置(経度)が計算されます。標識放流した個体が再捕されデータが得られれば、その個体が泳いだ位置や水温・水深帯が分かるので、それを解析することにより、回遊・遊泳経路が解明されます。

- 
- 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355

アーカイバルタグ

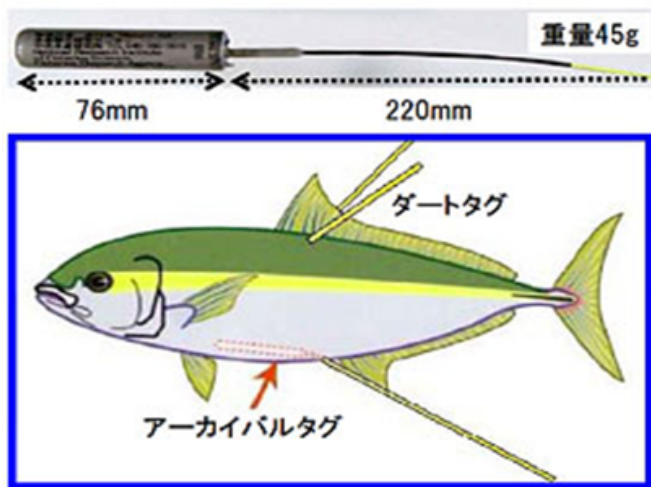


図1. アーカイバルタグ装着後の放流個体

ブリに装着したアーカイバルタグ

[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。