神奈川県水産総合研究所メルマガ 030-052

no030 2004年2月6日 P1
「さかなグッズ」コレクション（その3）箸置きについて
さざえ・とこぶし・あわびの餌
漁協紹介18（真鶴町漁協）

no031 2004年2月13日 P8
マダイの標識
種苗生産を支える名脇役（3）
漁協紹介19（諸磯漁協）

no032 2004年2月20日 P17
沿岸調査用ボート「第二珠丸（たままる）」の引退
膨れる、鳴く、潜る、眠る魚「トラフグ」

no033 2004年2月27日 P22
地道なアユの調査
小田原さかなセンター誕生と波及効果
漁協紹介20（藤沢市漁協）

no034 2004年3月5日 P30
「知」産地消のすすめ
アマモの苗移植のお知らせ

no035 2004年3月12日 P35
あなご筒という漁業
岩場への上陸ののち
漁協紹介21（横浜市漁協）

no036 2004年3月19日 P43
熨斗（のし）って何だ？
船の速さ
漁協紹介22（横浜市漁協柴支所）

no037 2004年3月26日 P51
江の島丸サバ調査の一日（前編）
漁業無線を知っていますか？
漁協紹介23（鎌倉漁協）

no038 2004年4月2日 P57
江の島丸サバ調査の一日（後編）
ヒラメはえなわに技を見た

no039 2004年4月9日 P63
どこどこいくの？　トコロテンのもと
漁協紹介24（城ヶ島漁協）

no040 2004年4月16日 P70
海鳥は天敵？
東京湾の貧酸素水塊と青潮現象
漁協紹介25（上宮田漁協）

no041 2004年4月23日 P77
海洋探検船チャレンジャー号の来日
苗生産を支える名脇役（4）
漁協紹介26（初声漁協）

no042 2004年4月30日 P83
慣れると楽しい漁師さんとの対話！
「さかなグッズ」コレクション（その4）箸・スプーン等について

no043 2004年5月14日 P87
水中カメラロボットと苦難を共にして
「アユたちの会話（アユ冷水病ワクチンについて）
漁協紹介27（横浜東漁協）

no044 2004年5月21日 P95
北極の島 アイスランドから水産業者の訪問
三崎漁業無線局の生い立ち

no045 2004年5月28日 P101
ヒラメのサンバ
マシラスのその後
漁協紹介28（みうら漁協毘沙門支所）

no046 2004年6月4日 P108
東京湾の絶滅種「アオギス」
船の速さ(その2)時速24kmの漁業調査船は速い？遅い？

no047 2004年6月11日 P114
研究費の補助金優先時代が終わる
草刈り
漁協紹介29（みうら漁協宮川支所）

no048 2004年6月18日 P120
忍法隠れ蓑
マアナゴの旅1
漁協紹介30（みうら漁協通り矢支所）

no049 2004年6月25日 P128
アマモの水槽
小田原朝市でのマアジ試食

no050 2004年7月2日 P135
ゾウの時間クラゲの時間
アユ初期生態調査
神奈川県栽培漁業協会（その1）

no051 2004年7月9日 P143
サバッコ釣り
パンダヒラメ
神奈川県栽培漁業協会（その2）

no052 2004年7月16日 P150
海のゴミを考える
暑い季節になりました。食中毒にご用心！
神奈川県栽培漁業協会（その3）

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ030

神奈川県水総研メルマガ　VOL.030 2004-02-05

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.030 2004-02-05
~~~~~~
□□研究員コラム
・「さかなグッズ」コレクション（その３）箸置きについて
　　　　　　　　　　　　　　　　（資源環境部　亀井　正法）
・さざえ・とこぶし・あわびの餌（栽培技術部　櫻井　繁）
□神奈川県の漁協紹介
・第18回　真鶴町漁業協同組合

●「さかなグッズ」コレクション（その３）　箸置きについて
　扱いやすいものから紹介しようと思って、今回は「箸置き」にしました。

　さかなグッズの中でも、箸置きは収集するのに比較的楽と言うか、お手軽と言うか、入門するのに最適ですね。現に私の周りでも箸置きを集めている人を数人知っています。記憶が定かでないけれど、私もここからコレクターの第一歩を踏み出したのかもね？

　何しろ食器売り場に行けば、箸置きが陳列されている所は狭く限られているから、物色するのに手間がかかりません。でも、ナリは小さくとも、色だの形だのそれなりに個性を発揮していて結構目立っているから、あれこれ楽しめます。それに一個の値段は300円前後、せいぜい高くっても1,000円止まりだからお手頃です。

　私と同業で大学時代からの親友、静岡のＨ氏とは、この箸置きに関してはライバルで、早くから競い合っていました。当初は数で競い、やがてはお互いが未だ持ってないものの入手を競い合いました。お互いの秘宝を見せっこするために、たびたび会って誇らしげに思ったり、ガックリしたりしたものでした。

　「ものでした」と過去形になっているのは、彼はこの闘いのむなしさに気づいたのか、馬鹿馬鹿しさに呆れたのか、既に収集すること放棄してしまったのです。私だけが相変わらずポツポツ、おかしな癖を続けている次第です。

　この記事を書くため、あらためて収集品を並べて見ました。現在、種類にして約５０ありました。（因みにH氏は１４０種程と豪語しています。）この箸置きに限りませんが、私は瀬戸物やガラス製品の場合、原則的には最低２つ、購入することにしています。先行き1つが割れてもコレクションが確保できますからね。

　また、箸置きはセット（大抵５個組み）で購入する場合が多々あります。ですから、その数と言ったら優に100個は超えるでしょう。

　素材は、陶、木（竹製が多い）、ガラスがあるものの、圧倒的に陶製が主力のようです。

　陶芸が趣味の当所の某部長Tさんから頂いた手作り箸置きは、なんと「シーラカンス」を模ったもので、すごくユニーク、世界にひとつ、マニアックな私は、ほくそ笑んでいます。

　ところで、実用品と言うことで集めていますが、実は私は普段の食卓では、箸置きは使っていません。悪しからず。
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（資源環境部　亀井　正法）
~~~~~~

亀井「さかなグッズ」コレクションその３　箸置き
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583085.html

●さざえ・とこぶし・あわびの餌
　さざえ・とこぶし・あわびの餌は、浮遊幼生から稚貝に変態して底生生活に入ったばかりの頃は、付着珪藻を主食にしています。

　よくバケツなどに海水を張っておくと茶色いふわふわしたものが生えてきますが、これが付着珪藻です。さざえでは殻高が５mm、とこぶし・あわびでは殻長８mmくらいになるまでこの付着珪藻を与えます。

　その後、付着させている板から剥がしてモジ網の網生簀で飼育します。この時、さざえでは衝撃で剥がしますが、とこぶし・あわびではアルコールで酔わせて剥がします。人間と同じように貝でも酔っぱらいますが、濃度を間違えると、〝帰らぬ貝〟になってしまいます。

　剥がした後は、海藻（かじめ、おごのり）、配合餌料を主体に与えます。おもしろいのは、さざえ、とこぶし・あわびで同じ餌を与えているにもかかわらず、貝の色が変わるということです。

　さざえでは、かじめ（褐藻）・配合餌料を与えると、貝の色が白くなります。逆に、とこぶし・あわびでは、同じ餌を与えると色が緑色になります。両方におごのり（紅藻）を与えると、赤い色になります。同じ餌を与えていますので、貝の色は単色になり、この餌を交互に与えると縞模様になります。

　天然のさざえ・とこぶし・あわびでは、赤茶ぽい色をしていますのいで、人工的に生産したものと区別が付くようになります。

（栽培技術部　櫻井　繁）

さざえ・とこぶし・あわびの稚貝
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583086.html

■神奈川県の漁協紹介 第18回 真鶴町漁業協同組合
　貴船祭りの勇壮な姿。県の無形文化財にも指定され、三大船祭りにも数えられています。真鶴は昔からの漁業の町、また産出される小松石という石材を運搬する海運の町でもあります。

　真鶴町漁協の畑広寿専務理事にお話を伺いました。

「この漁協の中心となる漁業種類は定置網です。組合の自営による定置網が２ヶ統（大型定置（通称：沖網）、小型定置（通称：改良網））。組合員が運営する定置網は大型定置が１ヶ統、小型定置が４ヶ統あります（※）。

　これだけの定置がありますから、水揚げ量も大変多く、「魚座（さかなざ）」という施設の１階が市場になっており、平成１３年に県内で一番早く導入された殺菌冷却海水装置による処理で、高鮮度を保ちながらの出荷を実現しております。

　この「魚座」の横には、平成９年頃から始めた漁協自営の直売所もあり、水揚げされたものを販売しています。平成１３年頃は土日祭日だけの営業でしたが、昨年からは毎日営業するようになりました。しかし、昨年１２月に組合自営定置が急潮で流されたため、しばらく休止していましたが、現在は再開しております。

　組合では、修学旅行での中学生を対象に体験定置網の受け入れも行っています。昨年は名古屋、岐阜の方から６校見えました。

　体験定置の内容は、定置網の網締めの様子を見学することと、実際に魚の選別を行うことを体験してもらいます。
　魚の選別は、作業スペース等の問題から全員行うことは難しいのですが、網

締めの見学は、地元の遊漁船の協力を得て、２００人以上の生徒を一度に漁場に連れて行きます。」

　冒頭でご紹介しました、「貴船祭り」には、漁協ももちろん協力しているとのことです。１ヶ月ぐらい前からは準備を始めるので、忙しくなるそうです。

　また、「魚座」の２階にあるレストランでは、１階の市場で水揚げされた地元の魚を食べることができる他、観賞用大型水槽に泳ぐ魚たちも見ることができます。

　真鶴の漁業は、地域の産業を支えるだけでなく、観光にも欠かせない要素として存在しています。

（※）大型定置網：網の設置場所の最深部が最高潮時で水深27m以上のもの。免許が必要。
小型定置網：漁業協同組合に対して免許された第２種共同漁業権に基づき行使される。入会漁場的な性質。

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

真鶴町漁業協同組合の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583087.html

[最近のホームページ更新情報(2月2日）]
江の島丸のサバ資源調査の写真を掲載しました。

[編集後記]
　無事30号まで発行できました。回数を重ねると、継続することの重要性を改めて感じます。
　さて、本日２月６日と７日、横浜産貿ホ－ルで「かながわ新鮮市」が開催されます。農総研との共同アンケ－トを行うため、２日とも会場に張り付くことになりますが、話題の「みなとみらい線」に乗れるよい機会なので、楽しみです。皆様もぜひ会場にお越しください。

かながわ新鮮市について（県農業振興課）
http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/nogyosinko/shinsen.htm

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン030-1

亀井「さかなグッズ」コレクション（その３）箸置きについて

箸置きコレクション

一つずつチェックしたい方はこちら。

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン030-2

さざえ・とこぶし・あわびの餌

さざえ

トコブシ

あわび

[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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン030-3

真鶴町漁業協同組合

真鶴町漁業協同組合

定置網の船「第三あしがら」

魚座（さかなざ）

魚座の中の水槽

真鶴は小松石の産地ということで、貴船神社の敷地内にはたくさんの石碑がありました。

真鶴漁港全景。魚座は写真の左側の方です。

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ031

神奈川県水総研メルマガ　VOL.031 2004-02-13

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.031 2004-02-13
~~~~~~

□□研究員コラム
・マダイの標識（企画経営部　高間　浩）
・種苗生産を支える名脇役（３）（栽培技術部　山田　敦）
□神奈川県の漁協紹介
・第19回　諸磯漁業協同組合

●マダイの標識

　昨年１０月の話になりますが、小田原魚市場で標識のついた２０歳のマダイを当研究所職員が発見しました。（水総研メルマガvol.025既報）

　標識はプラスチック製のアンカータグ（衣類などのタグを止めているものと同じ）で、KN83、N2255という字が書き込まれていました。
　標識番号から、この魚は1983年に神奈川県水産試験場（水総研の前身）で種苗生産され、中郡二宮町沖で放流されたものであることがわかりました。

　当時の放流担当者であった私にとってこのニュースは大変感慨深いものでした。
　この魚は、少しでも大きくした魚を放流しようとして、通常の放流時期である８月から二宮地先の定置網に誂えた生簀で約４ヶ月間飼育し、８４年１月に放流した４千尾のなかの１尾でした。

　つまり、二宮町沖の地で比較的長く飼育されたものです。そのことが２０年後にも放流地点付近でとれた理由かどうかわかりませんが、他の放流魚とは少し経歴の異なったものでした。

　当時の二宮定置網須藤漁労長、熱心な試験場の飼育担当者、夏場の小網代湾（試験場の飼育生簀があった場所）での標識付け作業、寒風の中での二宮定置網での標識付け作業、一片のプラスチックタグからいろいろな思い出が思い起こされます。

　現在、マダイ放流事業ではこの標識は、脱落が多い、魚体に傷が付くなどの理由から用いられなくなりましたが、当時は移動経路や放流効果の推定のために、多い年で１０万尾、平均でも３万尾余りの魚に標識付けしたものです。
　水産総合研究所の仕事は、なかなか人の目に触れない地道なものが多いのですが、こうした努力が少し報われるような出来事でした。
（企画経営部　　高間　浩）

標識付け作業風景、タグ、タグガン、標識のついたマダイ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583081.html
水総研メルマガvol.025（バックナンバー）
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583098.html

●種苗生産を支える名脇役（３）

　種苗生産施設の紹介を毎回行っていますが、第3回目として肺に当る空気供給装置を紹介したいと思います。

　ブロアーポンプと呼ばれており、空気をポンプにより圧縮し水槽へ送る装置の総称です。
~~~~~~

熱帯魚や金魚などの観賞魚でも使用することはあるかと思いますが、水槽内に過度の飼育密度でなければ使用する必要がありません。なぜなら水面からの酸素供給や水槽内の水草や植物プランクトンの光合成による酸素供給が水槽内の生き物が必要とする溶存酸素量を賄っていれば良いわけです。

当研究所では、できる限り効率的に種苗を作ることを目標に置いています。例えばヒラメでは3,000尾／平方m以上（水槽底面積の密度）という自然界はもちろん鑑賞用で飼育している以上の高密度で飼育しています。

ではもし停電などで、海水供給ポンプやブロアーポンプが停止したままではどうなるでしょうか。諸条件で異なりますがこの密度で放置しておくと一時間で溶存酸素が極端に低下し、すべて死んでしまうことになりかねません。

装置は、種苗生産施設内に配置され、24時間休むことなく生産施設の各所へ空気を供給しています。ブロアーポンプは４台設置され、生産状況に対応して稼動台数を選択します。

ポンプの形式は3葉式ツールブロアといい、植物のクローバーのようなローターを二つ組み合わせ、空気の圧縮を行います。特徴は低騒音や低振動および安定的に大量の空気を遠くへ効率的に送ることができます。動力はＡＣ200Ｖ、出力は3.7ｋｗ／台で、４台運転時の最高風量は毎分12立方ｍです。

装置の管理担当者は毎日、定時（朝、夕２回）に巡回を行い、記録事項（稼働台数、運転電流、吐出空気圧など）を記帳して、運転状況に異常がないかを確認しています。

メンテナンス（消耗部品の交換）や緊急時（停電時）における即座の対応のために保守点検も定期的に行っています。
また、停電時は全ての機械が停止する中、唯一エンジン（非常用エンジン）により稼動ができ、酸素を供給することができます。

（栽培技術部　山田　敦）

ブロアーポンプ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583082.html

■神奈川県の漁協紹介 第19回 諸磯漁業協同組合

浜にはワカメを干す漁師の姿が見える。浜諸磯には定置網に使われる10隻の船とアワビ、サザエを捕るための小型の漁船が並ぶ。一方、隣の油壺湾には立ち並ぶヨットのマスト、それから少し大きめの漁船兼釣船。対照的だ。

この静かな漁村ともいえる浜諸磯に、諸磯漁協の事務所はある。組合長さんにお話を伺った。

「諸磯漁協の中心となる漁業種類は定置網。現在、37歳から60歳までの10人が働いている。水揚げのための船は10隻。漁場は目の前。漁獲の対象は、イワシ、あじ等が中心。その他時期によって、スズキ、メトイカ、ヤリイカ、サバ等が水揚げされる。
今の時期、夜明けが遅いので港を出るのは、朝６時前だが。夏はもっと早くなる。

カツオ釣り用の餌となるカタクチイワシは、木製のいけすを浮かせてそこに入れておく。周年捕れるが、餌となるのは２月から９月ぐらいまで。九州の方から100ｔクラスの船がカツオを狙って来る。登りカツオの時期に餌となるカタクチイワシが捕れていないとならない。

昭和２４年の漁協設立時には、すでに今の免許内容であるあじ・いわしを対象とした定置網だった。その当時は１７名前後が働いており全ての作業を人力でまかなっていた。この船には地元の組合員が乗ることになるが、希望者が多く抽選で乗る人を決めたぐらいだ。

地先の漁業はアワビ、サザエ、磯魚、わかめ等磯根の資源が対象。刺し網、ヒラメ網も行われている。
昭和20年頃は、初声と海外（かいと）から１隻ずつ、業者が「潜り」を行っている船の横に、直接船をつけ買い取っていたそうだ。

昭和40年頃になると、浜で取引が行われるようになった。現金払い、いわゆる浜値での取引。その後は、現在は三浦の市場に水揚げするようになった。

「うらり」の中に展示されている、地先で行う「まき網」の船は諸磯のもの。私（組合長）はこの船に乗っていたことがある。といっても当時の乗組員の中では一番若い方だった。

当時は手こぎだった。「うらり」においてあるのは「三ちょうろ」と呼ばれる長さの櫂（かい）で、もっと長いものもある。材料は樫（かし）の木を使っている。それぐらい堅くないともたない。しかし、いくら堅いといっても使っているうちに波で削れていくのだ。

この「まき網」では９月頃にはアジを、10月から12月になるとカマスを狙った。

網をしまう時、水揚げする時等の作業は村全体を集合させるが、その合図はホラ貝を使っていた。半農半漁なので、合図があると畑から降りていって皆で作業をすることとなる。」

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

諸磯漁業協同組合の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583083.html

[最近のホームページ更新情報(2月9日）]
漁海況月報1月号（海況・三崎水揚）を掲載しました。

[編集後記]
２月６－７日に開催された、かながわ新鮮市にお越しくださいましてありがとうございました。アンケートも無事終えることができました。このようなアンケートは、今後の県産品のＰＲ方法や、イベント開催、施策等の方向付けに非常に貴重な資料となります。結果については、メルマガやホームページ等でもお知らせできるようにと考えております。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

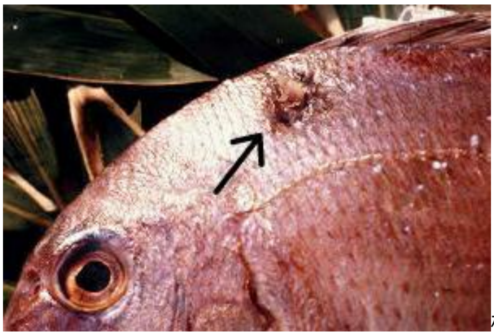
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月20日

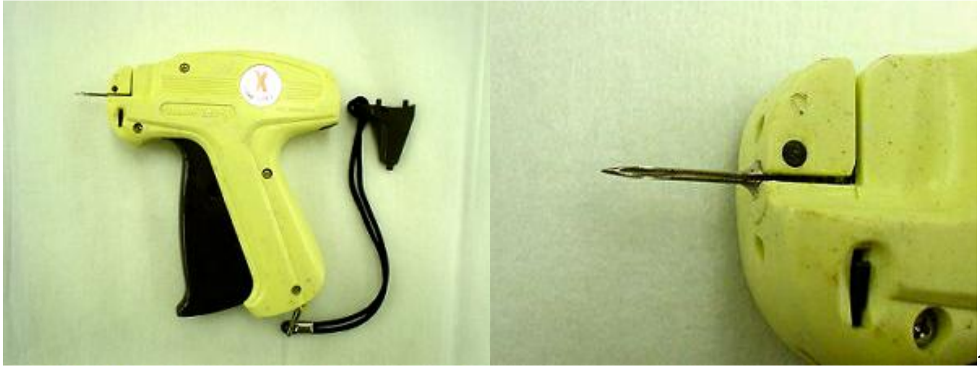
神奈川県水産総合研究所 メールマガジン031-1

マダイの標識


標識（タグ）のついたマダイ

タグ付け風景

タグ付け風景。尾数が多いので職員総出でした。


タグガン。先が針になっています。

タグ。番号は手書きでした。

記事に戻る

神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン031-2

種苗生産を支える名脇役（3）

ツールブロア

空気供給システム外観

床を埋め尽くすヒラメ種苗

三葉ローター

[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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン031-3

諸磯漁業協同組合

諸磯漁業協同組合

定置網の船

カタクチイワシのいけす

浜諸磯港

油壺湾

うらりに展示されている木造まき網船

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ032

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.032 2004-02-20
~~~~~~
□□研究員コラム
・沿岸調査用ボート「第二珠丸」の引退（栽培技術部　今井利為）
・膨れる、鳴く、潜る、眠る魚「トラフグ」（栽培技術部　沼田　武）

●沿岸調査用ボート「第二珠丸（たままる）」の引退
　栽培技術部に第二珠丸と名付けられたカタマラン（双胴)の調査用ボートがありました。
　このボートは平成１６年１月２６日をもって約３８年の勤めを終了し、解撤されることとなりました。

　珠丸という船名は、昭和３８年まで水産試験場の分室が諸磯にあり、そこで真珠の養殖試験で使われていた和船の第一珠丸に由来するものでした。

　この船で強く印象に残っているエピソードを辿ってみました。

【１】昭和４３年に就航し、昭和４６年、イセエビの幼生であるフィロソーマに餌として使うサジッタを採集するため、約半年間、雨の日も風の日も毘沙門の地先までプランクトンネットを曳網していた時、船外機が沖合で故障し、手を振って漁船に助けを求めようやく帰還したこと。

【２】小田和湾でクルマエビの中間育成用の囲網を作るため、鉄パイプを過重積載し、沈没しかかったこと。

【３】アワビの調査ですみ場造成用の石を積んで航行していたところ、途中から波浪が高くなり、石を捨て、命からがら城ヶ島に帰ってきたこと。

　などなど沢山の思い出があります。

　この船は波を切らず、波が高い時の航行には不向きな船でした。しかし、甲板が広く潜水調査の空気ボンベを背負うときや船内作業がやり易い船で、利用者も多くいましたが、寄る年なみに勝てず、甲板に穴があき、危険になってきたため、引退してもらうこととなりました。

　長い間の過酷な業務に従事してきたことに感謝し、ご苦労様と言って見送りたいと思います。

（栽培技術部　今井利為）

珠丸、諸磯分室の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785923.html

●膨れる、鳴く、潜る、眠る魚「トラフグ」
　相模の海には１３００種余りの沢山な魚介類が生息し、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まれています。

　頭が大きく楕円形の魚体と、膨れる、鳴く、潜る、眠るなどの仕種がユーモラスで愛嬌のあるトラフグは、分類学的には硬骨魚綱、フグ目、フグ科に属し、仲間にはマフグ、カラス、サバフグ、ショウサイフグなど日本近海では約５０種が知られています。

　トラフグは、これらフグ類の中では１０年以上の長命で大型になる魚種であり、最大で全長７５ｃｍ、体重１０ｋｇにもなる彼岸から彼岸までの寒中が旬
~~~~~~

の美味な超高級魚ですが、これとは裏腹に体内（主に肝臓と卵巣）にはテトロドトキシンと呼ばれる猛毒なアルカロイド系の神経毒を持っています。

このため、別称として鉄砲「当たると死ぬ」、ナゴヤフグ「美濃、尾張＝身の終わり」などと呼ばれるように「ふぐは喰いたし命は惜しや」、魔味と中毒死が紙一重のところから、室町時代の昔より度々禁食令の出されている魚で、豊臣秀吉の朝鮮出兵の際の騒動や明治維新後における伊藤博文の解禁令などフグに纏わる多くの逸話が残されているほどです。

トラフグは、日本沿岸から中国にかけての限られた海域に生息し、今までに判明している産卵場の周辺海域である遠州灘から紀州沖、瀬戸内海、九州、朝鮮海峡、東シナ海、黄海が代表的な漁場となっており、延縄漁を主体に底引き網や定置網でも漁獲されていますが、御多分にもれずこの資源も乱獲によって減少の一途を辿っているようで、最近は、各地で資源管理のほかに種苗放流にも取り組んでいます。

本年の初競りで、ご祝儀相場でしょうが天然の上物を１キロあたり２万７千円の高値をつけた下関市の南風泊市場（全国で唯一のフグ専門の取扱い市場）には、１９９１年以降天然物に混じって放流魚が数%から３０%水揚げされ、１９９８から２０００年までの最近３ヶ年の平均混獲率は１５%程度となっています。

放流魚は、種苗生産時の噛み合いで尾鰭が変形しているものが多く、一見して見分けられるために「放流物」という銘柄で扱われ、天然物に較べて７０%ほどの相場ですが、漁業者や市場関係者は、種苗放流の経済効果は高まっている、成熟した大型魚も混獲されているので再生産にも寄与しているとして、種苗放流への期待はますます強くなっているようです。

一方、神奈川県におけるトラフグ漁業は、平成元年から２年にかけて実施したトラフグ漁業開発試験を契機として、相模湾でのフグ延縄漁が細々と続けられておりましたが、昨年の暮れから年明けにかけてはまとまった漁獲があったようです。

相模湾や東京湾での、トラフグの生態に関する知見はほとんどありませんが、平成４年に静岡水試が浜名湖沖で標識放流したうちの１尾が、江ノ島沖で刺網により採補された事例がありますので、今回の大漁は、遠州灘から紀州沖にかけての伊勢湾系群の極く一部が、若しくはこの系群に卓越年級群が発生して、たまたま北上し漁獲資源が形成されたのかもしれません。

さらには、日本海で放流された種苗が津軽海峡を通過後、太平洋岸に沿って南下し房総までの各地沿岸で採補されている事例もありますので、こちらの可能性も無いとは言えませんが。

本県では、平成１６年度に新たな栽培漁業基本計画を策定する予定ですが、全国各地で展開されているトラフグ栽培漁業の経済効果の発現状況は、新たな栽培漁業対象種の候補として検討に値するものと考えられます。

既に本種の種苗生産技術は確立されており、本県においても種苗の生産・放流は可能と思われますので、資源水準の極めて低い相模湾、東京湾では、種苗放流の効果判定は容易であり、すみやかに栽培対象種としての評価ができるのではと考えています。

（栽培技術部　沼田）

トラフグ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785926.html

[最近のホームページ更新情報(2月13－16日）]
・２月６－７日に行われました「かながわ新鮮市」の様子
・海の高さの不思議

・漁況情報・浜の話題No04-02（平成16年2月10日号）

[編集後記]
　2月19日に当研究所の会議室において、横須賀統計・情報センター主催の地区別協議会が開催され、「神奈川の漁業はどれだけ知られている？」というテ－マでお話をいたしました。イベント等でアンケ－トを行うと、神奈川で漁業が行われていることを知っている方は、予想以上に少ないことがわかります。
　今後、単発的なイベントだけでなく、スーパーの売り場等でのＰＲを効果的に行う必要があると考えています。
　今回の「神奈川の漁協紹介」はお休みです。申し訳ありません。次回は藤沢市漁協の予定です。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

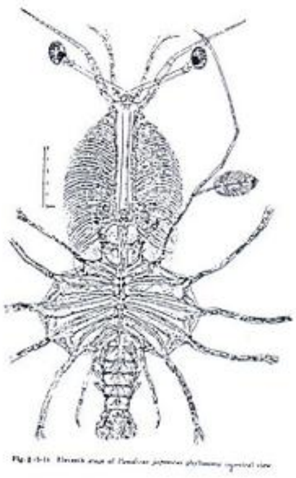
掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン032-1

沿岸調査用ボート「第二珠丸（たままる）」の引退

城ヶ島馬の背地先赤羽根においてアワビ調査を行っている第二珠丸

昭和35年頃の水産試験場諸磯分室



昭和47年に育てたイセエビのフィロゾマ最終齢期

※諸磯分室とフィロゾマの写真は、「城ヶ島移転25周年を迎えて（水産試験場の事業および研究の変遷）」神奈川県水産試験場（平成２年）によるものです。

[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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン032-2

膨れる、鳴く、潜る、眠る魚「トラフグ」

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ033

神奈川県水総研メルマガ　VOL.033 2004-02-27

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.033 2004-02-27
~~~~~~

□□研究員コラム
・地道なアユの調査（内水面試験場　中川　研）
・小田原さかなセンター誕生と波及効果（相模湾試験場　夘月　雅裕）
□神奈川県の漁協紹介
・第20回　藤沢市漁業協同組合

●地道なアユの調査
　知られざるアユ関連の調査について、紹介したいと思います。
　今回は、アユ漁獲量推定の調査についてお話します。

　この調査は、出漁者数調査（ある時間に調査区域内に出漁している釣り人の数を記録する調査）、ビク覗き調査（読んで字のごとく、釣り人に釣ったアユの数、大きさと、釣り始めた時間を聞く調査）、補正係数算出調査の３つの調査で成り立つものです。

　出漁者数調査は、漁場監視員の方にお願いして、毎日記録しました。

　ビク覗き調査は、週に２回程度、私が直接、釣り人に聞き取りを行いました。見知らぬ人に声をかける調査で気を遣うため、精神的疲労度の高い調査です。

　３つ目の補正係数算出調査ですが、（字面だけではわからないと思いますが）先に紹介した２つの調査結果をその日終日までの数、つまり１日の総出漁者数と総漁獲尾数に補正するための係数を算出するための調査で、日の出から日の入りまで、調査区域内に出入りする釣り人の数と釣れた魚の尾数を記録していくのです。

　しかも、釣り人は一人一人を識別し、どの人が何時何分にアユを何尾釣ったと記録します。とても忍耐力を必要とする調査で真夏の炎天下、また梅雨寒の雨の中、休みもなく朝５時から夜７時頃まで河原で双眼鏡を覗きながら、記録をとり続けます。（交通量調査をやったことのある方なら、少しはこの辛さがわかってもらえるかも・・・。）

　漁法は友釣りのため、釣れたのか、おとり鮎を交換するのかは双眼鏡で確認しなければならず、気が抜けません。調査終了時には疲労困憊、食べる気力さえ失せ、家に帰って寝るだけとなります。

　アユの調査は、体力と根気が勝負の体育会系調査なのです。
（内水面試験場　中川　研）

相模川でのアユ釣り
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583076.html

●小田原さかなセンター誕生と波及効果
　湘南・相模が約７割、その他３割は横浜、川崎、品川、多摩、足立、練馬、八王子、埼玉、大宮、所沢、熊谷、沼津、浜松、袖ヶ浦、群馬、栃木、福島。

　正月１１日、日曜日の昼時、小田原漁港に駐車中の車ナンバーの地名。
それも釣り目的以外の車が約９０台、県内ほか広く各地から集まっています。
~~~~~~

開業して半年、小田原さかなセンターの誕生と波及効果を紹介します。
近年、小田原市東部郊外に加速度的に種々の大型店が進出して、買い物客が郊外に集中。その煽りで、小田原市の中心、ＪＲ小田原駅周辺の商店街への客足が大幅に減少。地元商業者は、５つの鉄道が合流する小田原駅の利便を活かし、なんとか中心市街地に人の流れを取り戻そうと活性化方策を模索。

小田原の特色は海や漁港が大きな財産であること及び中心部西側の立地に着目して、漁港と中心市街地が一体となった町おこしを提案しました。

相談を持ちかけられた小田原市漁協は、以前から土曜朝市の実施、みなと祭りで主要な役割を担うなどして漁業地域の活性化を進めていたので、この話しに同調。

昨年８月、小田原の魚に対するイメージアップと鮮魚販売、その他小田原の名産品販売を狙い、また消費者の目を中心部に向けさせる起爆的役割を担って株式会社「小田原さかなセンター」が開業しました。

昨年、多い時は観光バス７台が入っていましたが、小田原さかなセンターは、他地域のさかなセンターと較べると規模が小さいので、お客様が昼時、食事に大勢押し掛けた時は、混み合って待つ状態になってしまいます。
ところが最近、漁港周辺の食堂の席数が増加しており、溢れたお客様はそちらに吸収されています。センター誕生後の波及効果です。

従前から営業していたすし屋の店舗拡張、食堂の日曜営業や時間延長、おさかな料理メニューの増加、倉庫を改造したシーフードレストランの近々開店、従業員の増員雇用、公衆トイレの増設（建設中）などです。

（相模湾試験場　卯月　雅裕）

小田原さかなセンター
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583077.html

■神奈川県の漁協紹介 第20回 藤沢市漁業協同組合
組合の事務所から、国道134号線を挟んだすぐそこには一面の砂浜が広がっている。波があれば、平日でもサーファー達が集まるようだ。

藤沢市漁協の主な漁業は、しらすを中心とする船曳網、そして地曳き網。港の関係もあって、現在は釣船は行われていない。代わって観光地曳き網が人を集めているという。

葉山一郎組合長（堀川網：ほりかわあみ）と曽我喜一さん（五郎引網：ごろびきあみ）にお話を伺いました。

「藤沢市漁協で行われている観光地曳きは３経営体。五郎引網、堀川網、高網（たかあみ）です。それぞれ歴史は古く、明治ぐらいまでは遡ることがわかっています。観光地曳きとしては、40年以上の歴史があります。

土日祭日は、お勤されている方や、大学の同窓会で集まることが多いようです。平日は小学校や幼稚園の子ども達が多いです。

宣伝は、パンフレットや口コミ、市の観光協会のホームページぐらいですが、年々お客さんは増えています。楽しんでもらえないと、お客さんは離れていってしまうので、サービスの向上に重点を置いています。

例えばしらすも生のままだと、持って帰るまでに傷んでしまうので、浜でゆでてからお渡ししたりします。
また、魚が捕れないと困るので、お客さんが網を引く前にあらかじめ１回網を曳いておいて、魚を確保しておく等の工夫もしています。

リピーターの方も多く、20年も通っている方もいらっしゃいます。また、終わってからすぐに翌年の予約を入れていく方もいらっしゃいます。

海をきれいに、魚が住める相模湾を作らなければということを、常に考えておりますが、これは日本全体、国造りの話だと思っています。大げさなと思われるかもしれませんが、国際協力事業団等の受け入れで、アジアの各国から視察に来る方達にも環境問題の現状や取り組みを伝えています。

堀川網では、干物加工も行っていますが、ここでも地元の中学生の体験研修を受け入れたりもします。体験とあわせて説明をすることで、より理解を深めてもらい、将来の海や、環境などを考える人になって欲しいと思っています。」

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

藤沢市漁業協同組合及び地引き網等
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583078.html

●各網の連絡先
堀川網 葉山一郎 0466-36-9636 小田急鵠沼海岸　徒歩10分
高網 小沢春子 0466-36-8733 辻堂海岸　(湘洋中学校前) J R辻堂駅より徒歩25分
五郎引網 曽我喜一 0466-34-0815 辻堂海岸　JR辻堂駅より徒歩25分

[最近のホームページ更新情報(2月26日）]
漁況情報・浜の話題No04-03（平成16年2月24日号）

[編集後記]
まず、お詫びしなければなりません。前号の記事中のリンクのURLが間違っていました。前回写真が見られなかった方は、バックナンバーのページ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583079.html
からご覧いただければと思います。申し訳ありませんでした。

お知らせです。３月19日号から、メールをお送りしているアドレスが変更になります。
fish@agri.pref.kanagawa.jpから、fish.415@pref.kanagawa.jpとなります。
特に皆様に新たにお手続きいただく必要はありませんが、ご承知いただければと思います。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン033-1

地道なアユの調査

友鮎

相模川大島地先

相模川大島、友釣り

[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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン033-2

小田原さかなセンター誕生と波及効果

小田原さかなセンター外観

鮮魚売り場

もちろん"小田原のアジ"も売っていました。

これも小田原の名産、クロシビカマス、通称"スミヤキ"

鮮魚売り場だけでなく、蒲鉾屋、お寿司屋、和菓子屋など他にも地元産の物品を扱っている店が入っています。

●さかなセンターは、ＪＲ早川駅から徒歩約７分のところ、漁港内の早川橋袂にあります。駅に近いので、アクセスは電車の利用か、小田原駅からシャトルバス利用が便利です。（年中無休、９時３０分から１７時）

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン033-3

藤沢市漁業協同組合

藤沢市漁業協同組合

葉山一郎組合長（堀川網：ほりかわあみ）

曽我喜一さん（五郎引網：ごろびきあみ）

堀川網の干物販売所

堀川丸／地引き網の様子（写真：堀川網パンフレットより）。以前はもっと多くの地曳き網があり、堀川網がある鵠沼地区だけでも７つの網がありました。網を引く場所の競争も激しく、夜中に網を設置して引き縄の端を石で押さえておき、明るくなってから引くということも行ったりしたそうです。

海沿いの五郎引網の看板／２月は風も強く地曳は行われていません。３月末から１１月末ぐらいまで。シーズンを待つ、地曳の船。

藤沢市漁協は134号線沿い、海のすぐそばです。

組合前の砂浜、サーファーがたくさんいます。

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ034

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.034 2004-03-05
~~~~~~
□□研究員コラム
・「知」産地消のすすめ（企画経営部　小川　砂郎）
・アマモの苗移植のお知らせ（栽培技術部　工藤　孝浩）

●「知」産地消のすすめ
　地産地消ではないの？という声が聞こえてきそうですが、今回は「知」産地消というテーマです。

　地産地消とは、地元の産物を地元で消費するということですが、このメリットとしては、産地が近いので、新鮮さが保てる、輸送コストが抑えられる、地元なので安心感がある、といったところでしょうか。

　しかし、地元だからという理由だけでは、商品の「売り」としては弱いのではないでしょうか。

　昨年の「かながわおさかな週間」でのアンケートによれば、「神奈川で漁業が行われていること」について「もちろん知っている」との回答は３割程度、残りの７割は、「何となく知っている」「ほとんど知らない」、「全く知らない」となりました。

　浜を回っているとよく見かける漁具、刺し網や定置網、覗突（みづき）用の銛（もり）等、さすがに我々はよく知っていますが、一般の方にはあまり馴染みがないのでは。

　最近よく見かける、生産者の顔写真がついた農作物や肉類。確かに安心感があります。しかし、農林水産省のアンケートでは、「顔が見えることで安心感を感じる」という回答をした方は６割強であり、残りの３割弱の方は、「誰だか知らない人なので特に安心感はない」等の意見もあるようです。

　誰が、どのような漁法でとったものをどのように扱って来たか。また、その産地には、どのような背景、歴史、文化があるのか。単なる顔写真や履歴を辿れるトレーサビリティのみではなく、現場のことをさらに伝えていくことが本当の地元産のものに対する安心感につながるのではないでしょうか。「知産地消」、つまり産地の事を知ってもらい、地元で消費する、ということです。

　必ずしもマスメディアを利用したCMばかりがPRではなく、スーパー等の売り場での直接的なPRも可能です。例えば、神奈川県内には、およそ1700店舗のスーパーがあり、食料を中心に扱っている店舗はそのうちのおよそ900です。これだけの店舗でPRできればどれだけの効果があるでしょう。

　もちろんそのコストの問題はありますが、ちょうどよいことに、２年後には「ゆたかな海づくり大会」が予定されております。イベントだけでなく、普段からのＰＲについても、この機会を活かせればと考えています。
（企画経営部　小川　砂郎）

かながわおさかな週間でのアンケ－ト結果抜粋
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785887.html

●アマモの苗移植のお知らせ
　多くの市民の参加により実施してきたアマモ場造成の事業が、いよいよ大詰
~~~~~~

めを迎えました。昨年5月以来、研究所の水槽で育てられたアマモの苗が、ふるさとの東京湾に戻るときが来たのです。

来る３月６日（土曜）、７日（日曜）の両日、金沢漁港を作業拠点として、潜水作業によって苗を海底に移植します。アマモの苗は浮力があるので、そのまま海底に植えても、すぐに抜けてしまいます。そこで、１本１本にアンカーとなる竹の箸を輪ゴムで添えたり、地下茎を粘土にくるんだりして、根を張るまでにしっかりとどまらせる工夫を施します。

このアンカー装着は、陸上でできる簡単な作業なので、これまでのように市民の方々にもお手伝いいただこうと考えています。市民参加の機会は、７日（日曜）のみ設けますので、下記の連絡先にFAXまたはメールでお申し込みのうえ、10時に金沢漁港（横浜市金沢区海の公園）においでください。

アンカー装着作業の後は、見学のための船と水中ビデオカメラを用意しますので、船に乗ったりビデオを見たりして海底で行われる移植作業を見学することもできます。濡れてもよい服装と、昼食、長靴を持参してくださいね。

週間予報によれば、日曜日の天気はまずまずのようです。保険加入の関係がありますので、必ず事前にお申し込みのうえ、金沢漁港においで下さい。なお、漁港内に車を駐める場合は駐車料金を支払わなければなりませんので、金沢シーサイドラインのご利用をおすすめします。
「野島公園」か「海の公園南口」で下車し徒歩５分です。

（栽培技術部　工藤孝浩）

申し込み方法
(1)氏名(2)年齢(3)住所(4)連絡先電話番号(5)FAX番号(6)E-mailアドレス
を記入のうえ、NPO法人海辺つくり研究会へお申し込み下さい。
電話番号：045-321-8601　FAX番号：045-317-9072
E-mail：umibeken@nifty.com

前年度に実施した苗移植
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785915.html

[編集後記]
神奈川の漁協紹介は、お休みです。楽しみにされている方申し訳ありません。
来週は、横浜市漁協の予定です。
さて、横浜市から真鶴町までの12の釣り船で、釣り人意識調査のアンケートを行います。行かれた釣り宿で、封筒を渡されたら、ぜひ、ご自宅まで持ち帰りゆっくりご記入ください。返信用封筒も入っています。ご協力よろしくお願いします。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

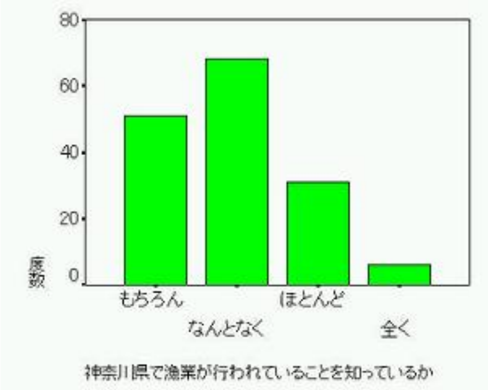
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

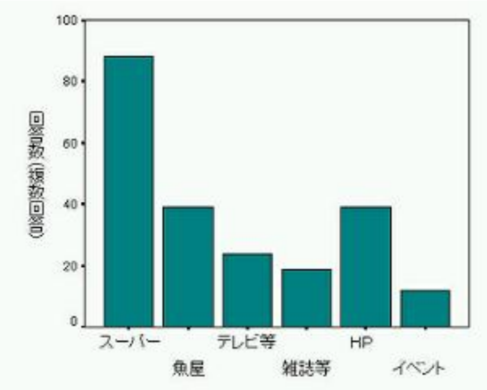
掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン034-1

「知」産地消のすすめ



アンケ－ト結果抜粋：神奈川で漁業が行われていることを知っているか



アンケ－ト結果抜粋：神奈川の魚の情報をどこで欲しいか

何という漁具でしょう。マウスを画像に乗せると名前が出ます。

かながわおさかな週間アンケート結果 [PDFファイル／61KB]←こちらも参考にどうぞ

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン034-2

アマモの苗移植のお知らせ

昨年の株移植の様子

子供達も植えました

記事に戻る

神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ035

神奈川県水総研メルマガ　VOL.035 2004-03-12

－－ Fish-mag >°))）< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.035 2004-03-12
~~~~~~
□□研究員コラム
・あなご筒という漁業（資源環境部　清水　詢道）
・岩場への上陸ののち（海洋情報部　加藤　健太）
□神奈川県の漁協紹介
・第21回　横浜市漁業協同組合

●あなご筒という漁業　資源環境部　清水詢道
　神奈川県でのマアナゴの漁獲量は、2001年の統計では東京湾では190t、相模湾では10tで、圧倒的に東京湾での漁獲が多くなっています。

　このうち、90%以上はあなご筒という漁業での漁獲です。

　あなご筒というのは、直径10cm、長さ80cmくらいの塩化ビニール製の筒（よく水道管などに使用されているものと同じです）でできていて、筒の両側には、ロ－トがついていて、中に入ったマアナゴは筒から出られないようになっています。

　筒の中にイワシ、イカなどの餌を入れ、マアナゴを誘い入れて、漁獲するしかけです。このような筒を長いロ－プに500本以上とりつけてマアナゴを漁獲します。

　アナゴやウナギの仲間は、筒のような狭い空間に入りこむ習性があるので、この習性を利用した、とても効率の良い漁法です。

　昔は、東京湾では「はえなわ」という漁業でマアナゴを漁獲していました。これは、長いロ－プに釣り針を200本くらいつけて、これでマアナゴを釣り上げるしかけです。餌を針につける作業は大変だったようで、家族全部が夜中までかかって準備した、という話を聞いたことがあります。

　また、はえなわ漁業は、漁場を選ぶのに経験が必要、月夜には行えない、漁獲されたマアナゴの活がよくない、などの問題点があったようです。

　そこで、私達の前身の水産試験場が、横須賀、横浜の漁業者と共同して、もっと有効な漁具の開発試験を行い、現在使われているような筒漁具の開発に成功しました。

　1960年代はじめ、日本全体が石油化学工業を中心とした高度経済成長期に入った頃です。比較的安く、品質の良い石油化学製品が大量に生産されるようになったことが、このような漁具の開発と普及に大きく影響したと考えられます。

　現在では、神奈川県だけでなく、東京都、千葉県でも筒漁業が行われています。

　マアナゴは韓国、中国、ペル－などから輸入されています。韓国でも筒漁業の割合が高くなっています。

　ペル－からの輸入というとちょっと意外な感じがしますが、日本の漁業会社が筒漁業の技術を導入して、すべて日本に輸出するために漁獲しているようです。
~~~~~~

正確にいうと、アナゴの仲間というよりは、ウミヘビの仲間らしいのですが、最初に日本に入ってきた時に、魚類学の先生が仮にマルアナゴという名前をつけたために、アナゴということで流通するようになった、ということです。

（資源環境部　清水詢道）

アナゴ筒、操業の様子
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583071.html

●岩場への上陸ののち
筆者は県に入ったとき、栽培漁業センター（現在の栽培技術部）に配属されました。

そこでトコブシの種苗生産を担当したのですが、餌として人工餌料（じりょう）の他、天然海藻としてカジメ、アラメ、アオサ、オゴノリなどを与えました。人工餌料は手軽でいいのですが貝が慣れるまで時間がかかります。初期段階はやはり天然の海藻を与えた方が餌食い（えさぐい）は良いのです。

天然海藻は取りに行かなければなりません。アオサは港の船着き場に打ち上げられているのでバケツを持って拾いに行きました。オゴノリは、港の中で網を引いて取りました。カジメ、アラメは城ヶ島の裏（通称：島裏）に小船で行き、船上から長いカマで刈ります。

カジメ、アラメは一番太い幹を刈ると葉の部分がついてきて、それを流れないうちに引っかけて船上に上げます。

自分では絶対に船に酔わない（？）と思っていたのですが、残念ながら一発でダウンしてしまいました。まず、海の中には流れがあり、海藻はその流れになびきます。船の上から見ると水の乱反射で海中はよく見えませんし、当然船も揺れています。なかなか幹を刈ることが出来ず葉っぱだけを刈ってしまったり、せっかく幹を刈っても流れていってしまったり。

それでも当時新入職員でしたからうまくいかないなりにムキになって刈りました。しかしこのムキになったのがアダとなり、知らぬ間に三半規管に大きな刺激を与えていたのでしょう。徐々に動作が鈍くなり、船上でうずくまるという結果となりました。

一緒に行っていた職員に、岩場に上げさせてもらい、体調の回復を待ちました。この岩場は岸から離れていたので、生き物はほとんど手つかずの状態で、カメノテという生物たくさん付着していました。

カメノテは甲殻類（こうかくるい）で、カニやエビと同じ仲間です。本州以南の潮間帯岩礁に生息しています。岩に固着して動かないため、波によって運ばれてくるプランクトンなどを食べています。

カメノテは一応知っていましたが、マジマジと見るのは初めてでなので手に取ってみました。岸近くの岩にあるのは小さいのですが、その岩場にあるものはとても大きかったのです。

とりあえず取ったカメノテを船に置き、体調回復後、作業を継続してから持ち帰りました。刈った海藻をコンテナに分け、サザエやトコブシに与えたあと、カメノテを持っていると「それ食えるよ。」という声が聞こえました。

実はカメノテは塩ゆですればとてもおいしいのです。地方の魚市場にもおいてあるところがあるのです。あるテレビ番組でもスペインのガリシア地方の大衆飲み屋で普通におつまみとして出ていたりしました。
取ったカメノテがどのようになったのかはご想像にお任せします。

（海洋情報部　加藤　健太）

カメノテ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583072.html

■神奈川県の漁協紹介 第21回 横浜市漁業協同組合

ビール、石けん、日刊新聞、ガス灯…横浜が日本初というものは多く、歴史的にも開国からちょうど150年。

本牧支所、柴支所、金沢支所からなる組合員300名の横浜市漁協も、古い歴史を持っています。例えば、柴では漁師が黒船の乗組員と歓談したという記録が残っているそうです（安政元年；1854年）。

また、金沢地区は、昭和初期に神奈川県の遊漁が始まった地区としても知られているところです。

松澤昭彦総務・信用部長さんにお話を伺いました。

「以前は、のり、タイラギ、手繰り網（打たせ網）等が行われており、明治から昭和の初期にかけては地曳き網も行われていた記録があります。

昭和56年に３支所が合併しました。支所毎に中心となる漁業種類は異なり、本牧では、まき網、底曳き網、柴では特にシャコを対象とした小型底曳き網、またアナゴの郵パック販売も行っています。金沢ではアナゴ筒、のり養殖などが特徴的です。

シャコについては、昭和35年頃から横浜市の子安から加工技術を導入し、以後漁業者自らが水揚げ後に茹で上げ加工することで付加価値を高めています。

このシャコ、生きているうちに茹で上げないと味が落ちてしまうため、水揚げ直後に加工することは利にかなっています。今では「小柴のシャコ」といえば、築地でも高く評価されるブランドとなっています。

地元の方々に新鮮な魚介類を提供したいという目的で、組合では、昭和61年から直売所を毎週日曜日、祭日に開催しています。

定置網による水揚げを中心とした朝市とは異なり、早朝に出漁した小型底曳き船の水揚げしたものを販売するため、開催時間は14:30－17:00と比較的ゆっくりです。毎回100人以上のお客様にお越しいただいています。」

柴支所で行われている、小型底曳き網によるシャコについては、当研究所でも多くの調査が行われています。次号の柴支所の紹介で改めて詳しくご紹介いたします。

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

横浜市漁業協同組合の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583073.html

[最近のホームページ更新情報(3月5日－9日）]
漁況情報・浜の話題No04-04（平成16年3月8日号）
漁海況月報2月号（海況・三崎水揚）
漁海況月報1月号（定置水揚）及びPDFファイル
平成15年度研究成果集を掲載しました。

[編集後記]

前々回にもお知らせいたしましたが、次号３月19日号から、メールをお送りしているアドレスがfish@agri.pref.kanagawa.jpから、fish.415@pref.kanagawa.jpとなります。皆様の側での設定は特に不要です。

「agri」という文字が含まれているアドレスは、農林水産情報センターに設置されているメールサーバーで運用されていたものですが、新年度から県庁にあるサーバーに統一されることとなり、変更されるものです。

水総研の代表アドレスや各職員の分についても変更がありますので、ご注意

ください。なお、「agri」が含まれるアドレスは３月一杯は利用可能です。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン035-1

あなご筒という漁業

アナゴ筒

アナゴ筒が船に積まれているところ

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン035-2

岩場への上陸ののち

カメノテが岩に固着している様子

カメノテ

カメノテの大きさをライターと比較してみました

記事に戻る

神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン035-3

横浜市漁業協同組合

横浜市漁業協同組合、柴支所

お話を伺った松澤さん

港に並ぶ小型底びき網船

組合事務所の横にある直売所

江戸前あなごのゆうパック。お問い合わせは横浜市漁協柴支所(Tel:045(701)8182 Fax:045(785)6694）までどうぞ。

柴漁港全景

[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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ036

神奈川川県水総研メルマガ　VOL.036 2004-03-19

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.036 2004-03-19
~~~~~~
□□研究員コラム
・熨斗（のし）って何だ？（栽培技術部　滝口直之）
・船の速さ(企画経営部　樋田史郎)
□神奈川県の漁協紹介
・第22回　横浜市漁業協同組合柴支所

●熨斗（のし）って何だ？
　卒業、入学、就職の季節となり、新たな生活に希望を胸を膨らませている方も多いかと思います。おめでたい席では古くから「なまぐさもの」といって魚介類がご馳走として出されてきました。
　おめでたい魚といえばマダイですが、アワビもまた、おめでたい魚介類の象徴といえます。

　アワビの食べ方としては、刺身、煮貝、ステーキ、貝殻焼き（地獄焼き）などが思い浮かびますが、実はアワビの料理法はもっと沢山あります。
　現代日本料理方総覧には、魚介類の色々な調理法が記されていますが、その中で、アワビの調理法は151種類、ハマグリ61種類、カキ53種類、アカガイ48種類と、貝類ではアワビの調理法が圧倒的に多いことがわかります。古くからアワビがおめでたい席に出され、様々な調理法が生み出されてきたことがうかがえます。

　さて、お祝いのための贈答品の印に使う「のし」や「のし袋」がありますが、現在では単にひらがなの続け字で「のし」と書いてあったり、色紙を折ったものが付いています。

　元来は、アワビの肉を薄く長く剥ぎ、乾燥して伸ばした「熨斗（のし）アワビ」が用いられていたのですが、現在では形式化されて本物のアワビの熨斗（のし）を使うことはないようです。これも、アワビがおめでたい魚介類である証拠だと思います。

　また、熨斗（のし）アワビをデザインしたものは、大漁旗や仕出し弁当のフタにも見つけることができます。
（栽培技術部　滝口　直之）

「のし」や熨斗（のし）アワビの画像はこちらから
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583066.html

●船の速さ
　船好きによる船の話題をつづります。今回は「船の速さ(その1)」です。

　当所の漁業指導船「江の島丸」は、もともと伊豆諸島のサバ漁業(ちょうど今ごろが盛んな時期です)を対象とした資源調査を主に行なっていました。しかし、2001年から相模湾・相模灘、東京湾を毎月巡る海洋観測(毎月延べ5日間の航海)も受け持つことになりました。

　伊豆諸島での漁獲調査は、昼近くに餌・氷等を積み込んで、夕方に伊豆諸島の漁場に到着し、夜間に操業して夜明け前に切上げ、午前中に帰ってくるスケジュールでした。
~~~~~~

これは遅い船でも実施可能な調査なので、江の島丸は10ノット足らずの速さしか出せない設計となっています(速いにこしたことはないですが)。

一方、海洋観測は、計画した観測点をできるだけ短時間に周りたいのですが、江の島丸の速さでは、どうしても5日間かかってしまいます。それだけ期間を要すると、時化（しけ）などで航海が延期されると、月の計画が月末まで完了しない場合が多くなってしまいます。

さらに大変なのは、東京湾の調査です。東京湾の航路は12ノットの速度制限がありますが、江の島丸が一杯に走っても巨大な貨物船に追い立てられることになります。

まるで、大型貨物が地響きを立てて通過する幹線道路をスクーターで走り回るような感じで、安全航海の全責任を負う船長は大変です。

そこで、必要な調査・観測をテキパキこなせるような船を代りに新しく作る計画を進めています。

最初の計画では、神奈川県近海のどの海域でも機敏に走り回るだけの船速を考えていましたが、船速に必要な馬力(=エンジンの大きさ、燃料消費)は船速の2乗から3乗に比例するため県の財政状況が許さず、東京湾の貨物船の流れに何とかぎりぎり乗れる程度の船速になりそうです。

ところで、上に断りもなく書いていましたが、船の速さの単位は「ノット」です。1ノットは1浬/時です。1浬は1.852kmです。

メートルの単位が国際標準ですが、この浬はノーチカルマイルとも言い、地球上では合理的な単位です。というのは、大海原は何も目標が無く、昔は天体の位置を目印に自分の場所を把握していました。今でも、天体(人工衛星ですが)の助けを借りて自分の位置を把握します。

これらで算出される位置は「日本橋からの距離」等ではなく、地球を等分した緯度・経度です。緯度・経度の「度」の1/60は1分です。そして、緯度の1分の距離が1浬と定められています。

10ノットの船が、緯度にして1度の距離を走るのに要する時間は、1度→60分→60浬、60浬÷10ノット(浬/h)=6時間です。
三崎から三宅島は、緯度がほぼ1度くらいなので、江の島丸は6時間強かかります。

さて、江の島丸はこのように10ノット足らず(自転車の速さ)で遅い船ですが、逆に、速い船とはどれくらいの速さを皆様は想像されますか。実は、江の島丸と同様のタイプの漁業調査船では、14ノット出ればかなり速い船なのです。

時速にすると、25km/hです。原付の制限が30km/hですが、それよりも遅いのです。中には、三重県の調査船「あさま」の様に飛びぬけて速い特殊な例がありますが、それでも22ノット、40km/h程度で、自動車の速さと比べるとやはり遅いと言えましょう。
このことについては、趣味的にはおもしろい話しがあるのですが、またいずれの機会に書きたいと思います。

(企画経営部　樋田史郎)

江の島丸
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583067.html

■神奈川県の漁協紹介 第22回　横浜市漁協柴支所
“蒼穹の下　魚鱗耀きし地”。横浜八景島近く、柴漁港碑前という交差点の横に大きな石碑があり、この文字が刻まれています。

昭和45年に柴の地先の埋め立てが行われ、柴漁業協同組合が一度解散したことを記念して建てられた碑です。東京湾の漁業の歴史は漁場の埋め立てといつも直面してきました。
共同漁業権はなくなりましたが、その後、昭和56年に本牧、柴、金沢と合併して横浜市漁業協同組合になったことは、前号でもご紹介いたしました。

柴といえば、小型底曳き網によるシャコが水揚げの中心です。
「小柴のシャコ」ブランドとして市場でも高く評価され、築地でのシャコ取扱量の約４－５割のシェアをこの柴のシャコが占めています。高級寿司店や料亭等にも出荷されることが多いようです。

横浜市漁業協同組合柴支所の草柳裕さんにお話を伺いました。
「東京湾のシャコを漁業者が自家加工して出荷しているのは、現在柴だけです。54ヶ統の小型底びき船が稼働しており、水揚げされたシャコは釜ゆでされ、殻をむかれてきれいにパッキングされたあと、漁協で一括集荷して市場に出荷しております。

近年、組合全体の水揚げ金額に占めるシャコの割合が高まっているため、資源管理に取り組みながら操業を行っております。例えば「２操１休（にそういっきゅう）」という取り決めもそのうちの一つです。これは、２日出漁したら１日休漁するというもので、資源管理だけでなく取りすぎによる単価の暴落を避ける効果もあります。

この２操１休は昭和53年から行われていますが、当時は、第二次オイルショックによる燃料不足回避という面もありました。

その他、出荷サイズに満たない小型のシャコだけが逃げるように網目を工夫した漁具を全船で採用する等、日々工夫を重ねています。

シャコのおいしい食べ方としては、ゆでたてをわさび醤油か、殻付きのまま長ネギと一緒にみそ汁というのが好みですが、これは取れたての生きているものしか調理できないので一般の方が口にするのは難しいかもしれません。

漁業者の加工した「むきしゃこ」は、日曜祭日に開催される直売所で入手することができます。ただし、毎回あるとは限りませんので、お問い合わせいただいた方が確実です。」

横浜市漁業協同組合柴支所　電話045-701-8182
直売時間：日曜・祭日14:30－17:00

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

横浜市漁業協同組合柴支所の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583068.html

[最近のホームページ更新情報(3月12日）]
漁況予報「いわし」2004年3－4 月号

[編集後記]
お知らせです。小田原漁港では毎週土曜日に朝市が開催されておりますが、その場をお借りしまして３月27日（土曜）にアジの試食調査を実施する予定です。朝市に来られる方ぜひご協力をお願いいたします。
朝市の様子は、No26でご紹介いたしました。そちらもご参照ください。
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583069.html

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン036-1

熨斗（のし）アワビ

”のし”と書かれた熨斗袋（左）とちょっと高価な熨斗袋（右）

大漁旗にも熨斗アワビが描かれています（長井町漁協浜口氏所有）

弁当箱のフタに描かれた熨斗アワビのデザイン

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン036-2

船の速さ／江の島丸

江の島丸

江の島丸（後方より）

江の島丸の無線設備

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。

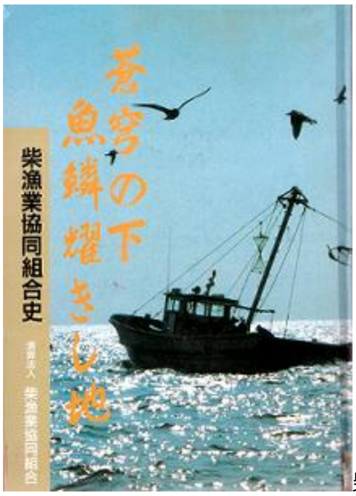
神奈川県水産総合研究所 メールマガジン036-3

横浜市漁業協同組合柴支所

蒼穹の下　魚鱗耀きし地

シャコはゆでたあと、殻をむかれサイズ別にトレーに入れられます

小型底びき船の網入れの途中。



柴漁業協同組合組合史。歴史など詳細に書いてある本です。

柴漁港の真向かいにあるパン屋さん。シャコパン、アナゴパンが売っています。

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ037

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.037 2004-03-26
~~~~~~
□□研究員コラム
・江の島丸サバ調査の一日（前編）（資源環境部　岡部　久）
・漁業無線を知っていますか？(海洋情報部　高田 啓一郎)
□神奈川県の漁協紹介
・第23回　鎌倉漁業協同組合

○江の島丸サバ調査の一日（前編）
　今回は、私が調査員として乗船した調査船江の島丸によるサバ調査の一日をご紹介します。

　この調査は伊豆諸島に産卵のために回遊してくるマサバやゴマサバの資源状態を調査し、国が推進する資源評価のための資料を提供するとともに、この海域に出漁するサバたもすくい網（※）漁船への情報提供を目的としています。

3月某日１０：００
　三崎発サバ資源調査、ヒョウタン（新島西方に浮かぶ瀬）向け出港。予報はいい凪(なぎ)。でも私が乗ると時化(しけ)ることが多く、乗組員曰く「予報を変える男、人間低気圧」。

１２：００
　昼食。おかずはキンメダイの煮つけ。ここまではいい凪。飯が喉を通る。江の島丸は９ノット（時速約17km）ほどしか出ないため、大島までまだ30分はかかる。食後、夜間操業に備え昼寝。

１５：００ごろ
　利島東方を通過、視界良く、三宅島の噴煙が見える。しかもまっすぐ立ち昇る。西に進路を変え、鵜渡根(うどね)島との間を通り、高瀬、ヒョウタン瀬を目指す。途中、新島と式根島の間に、三宅島と御蔵島が並んで見える。伊豆半島もよく見える。

１７：００ごろ
　夕食。おかずは牛肉のカツとポテトサラダ。まだいい凪。飯が食える。乗組員曰く「おかしいな？」。時化を食らうと飯が食えなくなる私にとって、江の島丸の夕食は久しぶり。食後「操業スタンバイ」。

１８：００以降
　ヒョウタン瀬で操業開始。水深１２０m、魚探では中層から低層に反応あり。集魚灯とコマセに魚が寄せられ浮いてくるも、群れ薄く苦戦の予感。南南東の風５m、1008.2ヘクトパスカル。北東方向への流れ2.5ノット。STDの観測では水温、表層：19.6℃、水深100m：16.8℃。水色やや良。

・・・後編に続く・・・

（※注）1月から6月に伊豆諸島海域でサバを獲る漁法。夜間に灯火をつけ、カタクチイワシのミンチをコマセとして撒いてサバを寄せ、大きなタモ網（直径70cmほど）で掬い獲る。

（資源環境部　岡部　久）

江の島丸操業の様子
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785808.html
~~~~~~

●漁業無線を知っていますか？
　三浦半島の先端、三浦市南下浦町毘沙門に、２つの鉄塔群が建っていることをご存知でしょうか。

　宮川公園の風力発電の風車近くにあり、赤と白に塗り分けられた最も高い鉄塔は高さが60m、城ヶ島や毘沙門バイパスからよく見えます。

　これらの鉄塔群は、当所が運営する三崎漁業無線局の送・受信所で、風車に近いほうが送信所です。城ヶ島大橋料金所近くにある無線局から遠隔操作で電波を発射したり、受信したりしています。

　漁業無線局は、無線電話によって最新の気象情報や米軍・自衛隊の演習情報を提供したり、また、船舶の衝突事故や転落事故が起こったとき、緊急事態発生を出漁中の漁船に知らせて情報収集したりしています。

　携帯電話のような個人と個人との通信手段と異なり、漁業無線は、複数の相手に一斉に情報提供できる同報性という機能を持っているからです。

　昨年12月にこんなことがありました。

　海上保安部から漁業無線局に「貨物船から、城ヶ島沖で漁船と衝突したようだとの情報があったので大至急確認してほしい」との連絡があり、漁業無線局では、同報性を生かして、出漁中の漁船に一斉放送し、直ちに付近の漁船が現場に急行しました。
　このときは、幸いに衝突の事実がないことを確認し、事無きを得ました。

　このように、携帯電話が普及した現在でも、漁業無線局は、漁業者が安心して操業するために欠くことのできない役割を果たしています。

　この他、漁業無線局では、無線電信(モールス)により日本から遠く離れた太平洋や大西洋で操業する遠洋漁船の位置を確認したり、漁業に関する情報を提供したりしています。
　また、地震など大災害が発生したときには、沖で操業中の漁船に非常事態を知らせる役割も担っています。

（海洋情報部　高田啓一郎）

漁業無線局
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f430687/p550012.html

■神奈川県の漁協紹介 第23回 鎌倉漁業協同組合
　砂浜で写真を撮りあうカップルや若者達。すぐ後ろにある作業小屋では、たくさんのワカメを干す漁師達。観光と生産の現場がここまで近い場所も珍しいかもしれません。

　有名な鎌倉の大仏がある、江ノ電「長谷駅」の海側、徒歩５分程度のところ鎌倉漁業協同組合があります。昨年建物を改装し、直売所である漁業センタ－も併設されました。

　三留和男組合長にお話を伺いました。
「私が漁業を始めてから、もう60年近く経ちます。現在は、小型定置網、わかめ、エビ網、タコカゴ、ヒラメ網等の操業に携わっております。

　鎌倉は砂浜が広がっておりますが、少し沖に出れば磯根のよい漁場が多くあります。カジメの生えている面積が広く、そこで育ったサザエは質がよいと評価されています。

　サザエはエビ網と呼ばれる刺し網で漁獲します。以前はイセエビの漁獲も多く、地元では「鎌倉エビ」の呼び名で通っています。

　シラス船曳網は「もんざ丸」「三郎丸」の２ヶ統が操業しており、自家加工して直売しております。

鎌倉漁協では年２回朝市を行ってきましたが、昨年11月に直売所も完成しましたので、準備ができ次第、常設での直売を行う予定です。まずは、サザエ、ワカメ、しらす、ゆでタコなど常備が可能なものからはじめ、将来的には鮮魚もと考えています。

ワカメは丁度刈り取りが一段落したところです。鎌倉のワカメは大変質がよいと評価をいただいております。

他の地区のように生干しや塩蔵ではなく、一度湯がいてから干すことが特徴です。この手順を行うことで、よけいな塩分が落ち品物の「持ち」もよくなるのです。

なお、生干しの場合、10kgのワカメを干すと800g前後の製品ができますが、湯がきワカメのばあいは、10kgのワカメが500g程度になります。
そのためkgあたりで比較すると、他の地区の干しワカメより高いように思われる方がいらっしゃいますが、元のワカメの量は同じです。

まだあまり宣伝は行っていないのですが、口コミでの評判を聞いてお求めになる方が多いようです。」

鎌倉湯がきワカメの注文、お問い合わせは
鎌倉漁業協同組合　電話、FAX共0467-22-3403
e-mail:k.gyokyo@kamakuranet.ne.jp

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

鎌倉漁業協同組合の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785813.html

[最近のホームページ更新情報(3月24日）]
漁況情報・浜の話題No04-05（平成16年3月23日号）を掲載しました。

[編集後記]
県農業総合研究所でも、メールマガジンを発行しておりますので、ご紹介いたします。神奈川の魚や漁業だけでなく野菜や果物にもご興味がある、という方はぜひご覧ください。バックナンバーも参照できます。
http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/mail-mag/bknum.htm

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン037-1

江の島丸サバ調査の一日（前編）

江の島丸サバ調査の一日（前編）

漁獲後は持ち帰って測定します

測定を待つサバ達

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン037-2

鎌倉漁業協同組合

鎌倉漁業協同組合事務所、漁業センタ－

三留和男組合長さん

ワカメを干しています

市内の魚屋で売っていた湯がきワカメ

由比ヶ浜。ワカメ干し場と海を眺める若者達

[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。

神奈川県水産総合研究所 メルマガ038

神奈川県水総研メルマガ　VOL.038 2004-04-02

－－ Fish-mag >°))) < －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.038 2004-04-02
~~~~~~
□□研究員コラム
・江の島丸サバ調査の一日（後編）（資源環境部　岡部　久）
・ヒラメはえなわに技を見た（栽培技術部　一色竜也）

○江の島丸サバ調査の一日（後編）
前編のあらすじ

３月某日、三崎を出港した我らが江の島丸は、「時化男(しけおとこ)」の乗船にもかかわらず凪(なぎ)の中を順調に航行。夕刻、目的のヒョウタン瀬で操業を開始するのであった・・・。

１８：００以降
最初の操業は群れ薄く、タモ網を入れるに至らず（注１）。東北東方向へ2.5ノットの強流。流されては戻すの繰り返し、サバのサンプルはごくわずか。カモメがなにやら追っかけて騒いでいる。この間もいい凪。乗組員曰く「凪ならスカタン（注２）」。

２０：００ごろ
何回目かの流しのとき、カモメが数羽頭上で騒ぐ。水しぶきとともに「ボトッ」。大きなサンマが降ってきた。カモメが追っていたのはサンマ。１羽が捕るとそれを横取りしようと空中戦を展開。もみ合いのうちに獲物を船に落としたのであった。

２２：００ごろ
夜食はトン汁。これも喉を通る。乗組員曰く「雨が降るんじゃねーか？」。その後、利島向け。

０：００ごろ
利島到着。本当に雨。北側の防波堤のある方の際(きわ)を流す。強い反応があり灯火とコマセにゴマサバが浮上するも、食いが悪く苦戦。それでもハネ釣り（注１）、タモ網でゴマサバ小、ピン（注３）約300kgの漁獲。わずかに平(ひら)サバ（注４）小混じり。船上で体長測定。

３：００ごろ
「やめんべよ」と船長。今日は珍しく最後まで凪。乗組員曰く「やっぱり凪なら獲れてもピン」。こんな日もあります。その後三崎向け。

７：００ごろ
三崎入港。水揚げ。「ちっとこまけーな」と仲買のおじさん。一部サンプルは研究所へ運び、体長、体重、成熟の度合いなどを計測する。今日も一日お疲れ様でした。

注1：浮上したサバの活性が高まると、頭をそろえてコマセに突っ込んでくる。そこへタモ網を入れて掬い取る。ハネ釣りはタモの前段に魚の活性と大きさを確かめるために行う疑似餌を使った釣り。タモが普及する前は主流だった漁法。

注２：スカタンとはぜんぜん取れないという意味。私が乗ると「時化かスカタン」といわれています。
~~~~~~

注３：ピンは鮮魚として扱われないような大きさのこと。重さでは300g以下。小さいという意味。

注４：マサバのことを漁業者は平(ひら)サバ、ゴマサバを丸サバといいます。

（資源環境部　岡部　久）

マサバとゴマサバ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583062.html

●ヒラメはえなわに技を見た
　ヒラメのサンプルを得るために2月中下旬にかけて三浦半島西岸海域で「ヒラメはえなわ調査」を行いました。

「はえなわ」とは、幹縄という１本の長い縄に釣針の付いた枝縄を多数等間隔に付けた漁具です。
本県のヒラメ漁業の主力は刺網漁業ですが、沿岸にいる小型のヒラメの分布を調査するには「はえなわ」は有力な手段といえます。

　朝、５時佐島漁協を出港。２月中旬のこの時間はまだ満天の星空です。沖に出ると、どこから空でどこから海か分からないほど真っ暗です。この日は波も穏やかで漁船のエンジン音だけが静かに響き、遠くに岸の明かりがぽつりぽつりと見えとっても幻想的な雰囲気です。途中、漁港内の生け簀に寄って餌となるカタクチイワシを船の活魚槽に活け込みます（写真１）。ヒラメの餌は活きていないと効果的ではないのです。

　漁場に着くと船頭が「はえなわ」を仕掛けるため、同乗の弟さんが舵をとります。船が進む速度に従って、どんどん釣針に餌をつけ仕掛けて行かなくてはなりません。これぞ兄弟船、絶妙な呼吸で「はえなわ」が仕掛けられていきます（写真２）。

「はえなわ」はある長さずつ複数の笊（ざる）に納められています。まるで「ざるそば」のようですね（写真３）。

　笊の廻りに釣針が掛けられており、この釣針を１本ずつ外しながらカタクチイワシを活きたままかけていきます（写真４）。

　２月の夜明け前、もっとも寒い時間です。塗れた手にしびれるような寒さを堪えながら、全部で300本以上ある釣針を仕掛ける作業が１時間半程続きます。

　「はえなわ」を入れ終わったころ夜が明けてきました（写真５）。今度は入れ始めた場所に戻りあげていきます。選手交代、今度は船頭が舵とり、弟さんが「はえなわ」を引き上げます。でもかかってくるのはウミヘビやエイ、サメばかり（写真６）。ひらめはいずこ・・・・。

　この日はヒラメが４尾獲れました（写真７）。潮が悪く、なかなか渋かったようです。

　このような卓越熟練した技を持ってしても、魚を獲ると言うことは大変なことなのですね。我々は漁師の皆さんに感謝しなければなりませんね。
（昔は食べ物を粗末にすると、お百姓さんや漁師さんに申し訳ないって、よく親にしかられたものです。日本人はこの伝統を守らなきゃいけませんよ！！）

　本調査は横須賀市大楠漁協の三次郎丸さんにご協力いただきました。

（栽培技術部　一色竜也）

はえなわ操業の様子
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583063.html

[最近のホームページ更新情報(3月26日－4月1日）]
県水産職員著作物の紹介
ダウンロードコーナーに水総研情報2004vol1（pdf形式180kb)を掲載しました。

漁海況月報2月号（定置水揚げ）及びPDFファイルを掲載しました。

[編集後記]
　新年度になりました。大きな異動もなく、メルマガの担当者も変わりませんので、引き続きよろしくお願いします。
　先日の小田原朝市におけるマアジ試食にご協力いただいた方々ありがとうございました。とりまとめについては、後日改めてご報告いたします。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン038-1

江の島丸サバ調査の一日（後編）

マサバの顔

マサバ（ヒラサバ）

ゴマサバ（マルサバ）

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン038-2

ヒラメはえなわに技を見た

（写真１）カタクチイワシを船の活魚槽に活け込みます

（写真２）「はえなわ」を仕掛けます

（写真３）「はえなわ」を納めたざる

（写真４）カタクチイワシを活きたままかけます

（写真５）「はえなわ」を入れ終わったころ夜が明けてきました

（写真６）サメが釣れました

（写真７）目的のヒラメが釣れました

記事に戻る

神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ039

神奈川県水総研メルマガ　VOL.039 2004-04-09

－－ Fish-mag >°))))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.039 2004-04-09
~~~~~~

□□研究員コラム
・どこどこいくの？（資源環境部　秋元　清治）
・トコロテンのもと（企画経営部　菊池　康司）
□神奈川県の漁協紹介
・第24回　城ヶ島漁業協同組合

○どこどこいくの？

「どこどこいくの？」と言えば喜納昌吉さんの名曲「花」の歌詞が思い出されるが、魚の卵や仔魚も産卵後、海の表層を漂っているものが多く、どこに流されていくかはまさしく潮流まかせと言うこととなる。

現在、小田原市御幸が浜の人工リーフ周辺に出現する卵・仔魚を調べているが、結果はやはりこの歌を地で行く結果となりそうである。

リーフ周辺をプランクトンネットで曳網するとキュウセン、ササノハベラ、ホンベラを始めとするベラ類、メゴチ、イネゴチ、シロギスなどの卵が多く採集される。

しかし、これらの卵は一つ一つがバラバラに浮遊する性質を持つ（分離浮遊卵）ことから、海流によって沖合に流されてしまうようでこれらの仔魚はまったく採れなかった。一方、これとまったく反対の結果となったものがあった。
それはハゼ類やギンポ類の卵・仔魚である。これらの卵は海藻などに産み付けられる（沈性粘着卵）ことから、卵は採集されないが、孵化後の仔魚はリーフ周辺で採集されるのである。

このように、魚の場合、卵や仔魚がどこまで運ばれるかはその浮遊特性により大きく変わってしまうと考えられる。
従来から海洋においては浮遊する卵や仔魚の分散は大きいと考えられてきたが、近年の遺伝的研究においても広い海域で遺伝子の交流が行われていることが多くの種で示されている。

しかし、一方でこれと反対の意見を唱える学者もいる。彼らのある者は、海流モデルを計算し、仔魚はそれほど遠くへは運ばれないことを指摘している。

また、ある者は、仔魚は単に受動的ではなく、垂直移動によって沿岸域に留まるシステムがあるのではないかとし、さらに、ある者は海流の渦巻きが卵・仔魚を産卵場や近隣の生育場に留めると指摘している。

いずれにしても卵・仔魚の分散範囲や魚類の移動範囲は資源管理を考える根幹になるものである。
現在、様々な魚種で卵・仔魚の分散に関する研究が進められており、その全体像が明らかになる日も遠からず来るであろう。

（資源環境部　秋元　清治）

御幸が浜の人工リーフ周辺で採集した魚卵
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583058.html

●トコロテンのもと

先日、身近で、トコロテンが食べたいという話になり、海藻の天草からトコ
~~~~~~

ロテンを作ってみました。天然の天草は夏ごろ磯の周りに生えているのが見られます。

何かのものが食べたいなと思ったとき、できあがったものを買いに行くのではなく、どんなものから、どうやってできているのかなどと考えるのも楽しいかかなと思っているこのごろです。

このトコロテンや寒天※は海藻から作られるものですが、あまり水産とか興味のない人はそれが何からできているか知らないということが結構あるのではないでしょうか。自身を振り返ってみても寒天の産地が長野と教わったとき、それが海産物からできるものだなんて考えもしませんでしたから。

ちなみにトコロテンの作り方は干した天草を両手に一杯（20ｇくらい）を洗って１リットルの水に入れ沸騰したらスプーン一杯のお酢を足して、煮ること１時間。だいたい水の量が三分の一になったらキッチンペーパーで濾して型に入れ冷まして出来上がりです。

ちなみに生の天草は紅い色をしています。とってきた天草を、真水で洗って干すことを繰り返して干し天草にします。（赤かったものが白くなります。）

自分たちの食べ物を、できあがったものや、インスタント的なものではなく、自分の手で原料から料理してみるのも、それがどうやってできるか実感でき、その味もまた味わい深いものです。

※寒天とは、トコロテンを繰り返し凍結・解凍することで、中に含む不純物を溶けるときの水といっしょに外に溶かしだしたものです。長野県の冬の野外気温は、トコロテン中の水分が凍る温度と溶ける温度を行ったり来たりするので、寒天の産地となったわけです。

（栽培技術部　一色竜也）

洗って干したテングサ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583059.html

■神奈川県の漁協紹介 第24回 城ヶ島漁業協同組合

その距離500m。城ヶ島漁協は水総研から一番近い漁協です。

組合員数は準組合員あわせて約130名。刺し網、覗突（みづき）等の小型漁船を利用する漁業が中心の漁協です。

参事の平野一雄さん、根岸良次さんにお話を伺いました。
「三浦半島先端に位置する城ヶ島は、外洋に面していることもあり、様々な資源に恵まれております。漁師が水揚げしたサザエやアワビ等は組合が直接買い取りにより集荷しています。

そうやって集荷された品物の８割近くは、組合横の直販所で販売されます。地元の料理店やお寿司屋さん民宿等をはじめとし、中には横須賀や横浜方面からも買い付ける方が来られます。

早朝と午後３時頃、船があがる時にあわせて１日２回、買い付けの方が集まります。水揚げしたものを計量し、ただちに販売するので、まさに取れたてのものが取引されます。

主に水揚げされるものは、アワビ、イセエビ、サザエ、ナマコ、トコブシ、タコをはじめとして、アオリイカ、メトイカ、ヤリイカ、魚ではヒラメやカワハギなどが多く見られます。

これらは、組合直営の直売センターがありますので、一般の方もご購入いただけます。人手の関係で、直売センターは平日閉まっていることがありますが、横道を少し奥まで進んでいただければ、水槽に入っている活きのよい魚を買うことができます。ぜひ、ご遠慮なくお声をおかけください。

　また、城ヶ島は「天草（テングサ）」や「ひじき」でも有名です。特に天草は質がよく、三浦半島の値段の基準にもなっています。時期になるとだいたい30軒ぐらいが刈り取りを行います。

　以前は、取り手も多く、干すところが足りず道路まで使って干していたこともあります。これらテングサ等は、組合で集荷した後、横須賀、三浦、千葉などの業者がまとめて引き取ります。

　また、城ヶ島裏側の長津呂崎（ながとろざき）から、「あそび船」と呼ばれる島を遊覧する船に乗ることもできます。半周コースと１周コースがありますが、これも漁師が副業でやっているものですので、いろいろなお話も聞けるかもしれません。」

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

城ヶ島漁業協同組合
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583060.html

[最近のホームページ更新情報(4月8日）]
ダウンロードコーナーに神奈川県水産総合研究所研究報告第９号（pdf形式)を掲載しました。

[編集後記]
　上のホームページ更新情報に書いてありますが、研究報告第９号が完成いたしました。研究の成果をとりまとめ、毎年発行しているものです。
　論文形式なので、難しい内容もあると思いますが、どういう調査が行われているのか、タイトルだけでも眺めてみてください。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン039-1

どこどこいくの？／御幸が浜の人工リーフ周辺で採集した魚卵

御幸が浜の人工リーフ周辺で採集した魚卵

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン039-2

トコロテンのもと

天草（テングサ）を洗って干したもの。これを煮てトコロテンを作ります。

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。

掲載日：2014年3月20日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン039-3

城ヶ島漁業協同組合

城ヶ島漁協

平野一雄参事さん（左）根岸良次さん（右）

漁協直売センタ－

活きのよいイセエビ、サザエなどを購入できます。

みづき。木船が現役で活躍しています。

昭和40年代？のテングサ出荷の様子

城ヶ島漁港

直売センター－閉まっているときは、奥へ。年中無休です。

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ040

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.040 2004-04-16
~~~~~~

□□研究員コラム
・海鳥は天敵？（企画経営部　田島　良博）
・東京湾の貧酸素水塊と青潮現象（海洋情報部　山田　佳昭）
□神奈川県の漁協紹介
・第25回　上宮田漁業協同組合

○海鳥は天敵？
　メルマガ読者の皆さん初めまして！
　今年4月、4年の水産課勤務を経て水産総合研究所に戻って参りました。

　私は、高校、大学時代に趣味でバードウオッチングを楽しんでおりました。

　よって、学生時代の私にとっては、野鳥は心安らぐ存在でしたが、県の水産総合研究所（当時は水産試験場）に勤務するようになって、私と野鳥の関係に微妙な変化が起きました。

　当時、東京湾のアナゴ資源調査を担当しており、東京湾でのアナゴの季節的な移動の把握や資源量の推定をするんだと意気込んで、標識放流調査を計画しました。

　横浜市漁協柴支所のあなご筒漁業者の協力を得て、アナゴにアンカータグ型の標識を装着し、漁船に積み込んでいざ放流へ。

　放流予定地に着いて、いけすに入れた標識付きのアナゴを放流し始めると、どこからともなくかもめ（恐らくウミネコ）の群れが・・・

　元気なアナゴの多くはすぐに水中に消えたのですが、標識を打たれたショックが抜けきらないアナゴは水面近くをヘロヘロと泳いでおり、何とこのアナゴたちをかもめが次々とさらって行くのであります。

　「こら、返せ！」と叫ぶ私を尻目に、空からの天敵は容赦なく標識アナゴさらって行きました。このとき以来、かもめは私の天敵となったわけであります。とはいっても、鳥に悪気があるわけでもないし、単なる利害の衝突と割り切るしかありませんでした。

　もっとも、漁業者と海鳥との付き合いの歴史は長く、海鳥の群れを魚群の目印（鳥山）として利用するなど、漁業にとって重要な存在であることも確かです。私もこの天敵たちと、上手に付き合って行きたいものです。
（企画経営部　田島良博）

港とカモメ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785377.html

○東京湾の貧酸素水塊と青潮現象（第１回）
　春から秋にかけて酸素が極端に少ない海水が東京湾中央部付近の海底に広がります。これを貧酸素水塊といいます。

　貧酸素水塊は、赤潮を形成するほど大量に増殖した植物プランクトンが海底に沈み、それがバクテリアなどの微生物に分解される過程で、海水の酸素を消費することによりつくられます。
~~~~~~

夏季には表層の海水が日射や気温により暖められて軽くなり、底層の水と混ざりにくくなるので、底層の酸素は低下する一方となります。

貧酸素水塊は、普段は目に見えるものではありませんが、海底付近に生息している魚介類の分布に影響を与えることから、汽船底曳網漁業やあなご筒漁業の漁場の形成の一つの要因となっています。

このような貧酸素水塊が出現しているところに陸から海へ向かう風が強くなると、表面水が沖に運ばれて、それに代わって底層の貧酸素水塊が岸近くで湧き上がり「青潮」という現象になります。

青潮は、東京湾や伊勢湾など、外洋と接する個所が狭く、海水交換が少ない湾に発生します。東京湾では、千葉県の船橋付近で初夏から秋口にかけてよく見られ、アサリなどの海底付近に棲む生物を酸欠死させるため、漁業に大きな被害を与えてきました。

東京湾の青潮の出現要因としては、風の影響のみならず、湾内に流れ込む外洋水により押し上げられた形で、底層水が浮上することが、近年の調査で明らかになったのです。（続く）

（海洋情報部　山田　佳昭）

貧酸素水塊
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785381.html

■神奈川県の漁協紹介 第25回 上宮田漁業協同組合

京浜急行三浦海岸駅から徒歩５分。1kmを越える砂浜からなる三浦海岸は、首都圏有数の海水浴場です。その浜を目の前に上宮田漁業協同組合の事務所があります。

定置網、刺し網を中心とし、直売による地域おこしにも積極的に関わっています。

長島政男組合長と職員の樋爪由幸さんにお話を伺いました。
「上宮田地先には、３ヶ統の定置網があります。南下浦定置漁業生産組合、ヤマキ漁場の大型定置２ヶ統と、吉田丸という小型定置１ヶ統です。主に、カタクチイワシ、マアジ、タチウオなどが水揚げされます。

刺し網も盛んです。周年漁があり、後継者がいる経営体も多くあります。通常水揚げは三崎や横須賀の仲買などに行いますが、地域おこしとして行われる「三浦海岸わいわい市」等での直売も行っています。

わいわい市は、三浦海岸まちなみ協議会の主催するイベントで、毎月第１，第３土曜日午後から夕方にかけて、三浦海岸駅前広場で開催されており、漁協青年部が中心となり出店しております。

販売されるのは、定置や刺し網で獲れた地物の他、ワカメなども人気でリピーターも多いようです。荷を運ぶトラックが付くと、新鮮な魚を求める方々が殺到します。

年末、12月29、30日には会場を海沿いの駐車場に移し、より大規模なイベントとして「三浦海岸どっとこい市」が開催されます。直売だけでなく、漁師鍋なども振る舞います。

直売だけでなくマリンレジャーにおいても地域との係わりがあります。カヌー大会やウインドサーフィン、ヨットレース等この地区では盛んに行われておりますが、監視船を出す等の協力を行っています。

その他、共同丸と五同丸と呼ばれる２ヶ統の観光地びき網は、修学旅行の小学生に人気で、山梨等他県からも訪れる方がおります。

　また、ヒラメの養殖施設があり、委託飼育を行っております。東京等への出荷の他、わいわい市でも販売しておりますが、評判はよいようです。」

　観光地曳き網の人数、料金等はお問い合わせください
　上宮田漁業協同組合　電話0468(88)0024
（取材　企画経営部　小川　砂郎）

上宮田漁業協同組合
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785396.html

[最近のホームページ更新情報(４月１３日）]
さばたもすくい漁況予報H16.4月漁期

[編集後記]
　今回、原稿を書いていただいたお二人は、４月の異動で水総研に戻ってこられた方々です。皆様よろしくお願いします。

　日頃の研究の成果を発表する、業績発表大会を５月20日（木曜）、21日（金曜）に行うこととなりました。
　改めてホームページ等でもお知らせいたしますが、概要は下記のとおりです。
　20日：水総研、相模湾試験場研究員の報告。場所：水総研セミナー室（１Ｆ）
　21日：内水面試験場研究員の報告。場所：相模原市相模川清流の里（２Ｆ）
　時間などについては、未定です。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン040-1

海鳥は天敵？

三崎港とセグロカモメ

記事に戻る

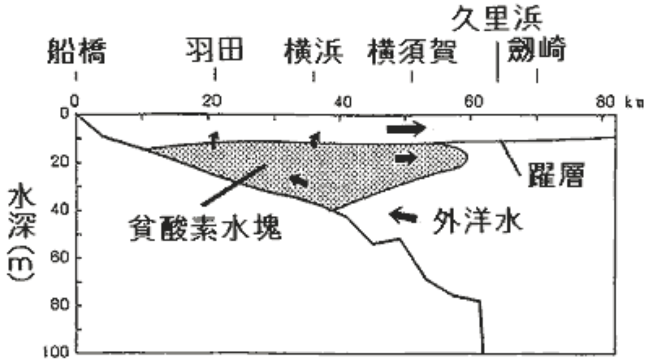
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

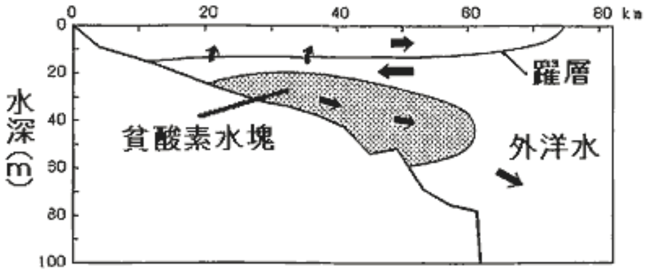
掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン040-2

東京湾の貧酸素水塊と青潮現象



重い外洋水が湾内の底層に流入すると、湾内の貧酸素水塊は湾奥へ向かって押し込められ、持ち上げられ、「中層貧酸素水塊」となって躍層の下面に沿って拡がり、流出していく。



底層の重い水が後退すると、湾内の中層へは外洋の上層水が流入してくる。湾内下層にあった海水は湾口部へ向かって移動し、貧酸素水塊も横須賀沖まで南下する

●東京湾溶存酸素情報もご参照ください。

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン040-3

上宮田漁業協同組合

上宮田漁業協同組合事務所

長島政男組合長と樋爪由幸さん

三浦海岸どっとこい市（※）

同上。青年部が出店しています。（※）

新鮮な地魚はお客さんに大人気です。（※）

地魚（※：以上４枚の写真は横須賀三浦地区農政事務所水産課の提供）

ヒラメ陸上養殖施設

北下浦漁港（上宮田地区）

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ041

神奈川県水総研メルマガ　VOL.041 2004-04-23

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.041 2004-04-23
~~~~~~
□□研究員コラム
・海洋探検船チャレンジャー号の来日（企画経営部　高間　浩）
・種苗生産を支える名脇役（４）（栽培技術部　山田　敦）
□神奈川県の漁協紹介
・第26回 初声漁業協同組合

○海洋探検船チャレンジャー号の来日
　東京湾に係わる事柄を調べている中のエピソード。

　今から129年前の明治８年（1875）４月11日、横浜沖に英国海軍艦船チャレンジャー号が姿を現した。

　チャレンジャー号は、排水量2,306トン、長さ220ft（約67m）、幅30ft（約9m）1,234馬力の補助蒸気機関を備えた三本マストの帆装戦艦（コルヴェット艦）である。

　この船は1872年12月21日、英国軍港ポーツマスを出港し、３年半かけて世界の海洋の科学的調査を行うべく、ワイヴィル・トムソン（エディンバラ大学の博物学教授）をリーダとする６人の専門家を乗せて世界周航に向かうジョージ・S・ネアーズ艦長以下総乗員243名の軍艦を改造した海洋探検船であった。

　この船の主たる目的は当時全く未知であった深海の生物や底質などを調査するものであったので、測深用の長さ3000ファゾム（5500m）の麻縄や根元から先端に向かって次第に細くなっているドレッジ用の総延長4000ファゾム（7320m）の麻縄が搭載されていた。

　日本に来るまでの２年半の間、メキシコ湾、西アフリカ沖、ブラジル沖、インド洋、オーストラリア・ニュジーランド・フィリピン沖などでほぼ２００マイルごとに調査点を設け、測深・観測、採集を繰り返してきたのである。

　ところで、この船が横浜で採集した魚類の中にマコガレイがある。チャレンジャー号の採集した様々な生物は、英国に持ち帰りそれぞれの専門家によって精査されたが、魚類については大英博物館のアルバート・ギュンテルを中心に行われた。

　そして、マコガレイはギュンテルによって、横浜でとれた片側で泳ぐ魚という意味のPleuronectes　yokohamae（プレウロネクテス　ヨコハマエ）という学名が付けられた。
　数ある魚の中で、横浜の名前が付いている魚はこのマコガレイが唯一であろう。

　チャレンジャー号は、日本滞在中に横須賀造船所で船体の補修を行った後、相模湾、房総半島沖、遠州灘、神戸沖、備後灘などでドレッジ採集を行い、新種を含む数多くの標本を得て、１８７５年６月16日の夕刻、次の寄港予定地である4300マイル彼方のハワイ島を目指して、横浜港を出航した。

　なお、膨大なチャレンジャー号報告書（全４０巻５０冊）は東京海洋大学附属図書館に所蔵されている。
~~~~~~

参考図書：西村三郎著、チャレンジャー号探検、中公新書（1992）

（企画経営部　高間　浩）

チャレンジャー号の姿（Stony Brook Universityへのリンク）
http://life.bio.sunysb.edu/marinebio/challenger.html

○種苗生産を支える名脇役（４）

近年、ＳＡＲＳや新型のインフルエンザのような多種多様な新疾病が発生しているように魚介類にも新たなウイルス症の発生や環境変化に伴う病原体の侵入等が起こっています。

大量に魚を飼育している当研究所でもこのような疾病を引き起こさないように、そのために立ち入り制限や用具の殺菌処理などの防疫体制をとっていますが、水中の生物に関しては、生活環境そのものである飼育水の殺菌が非常に重要となります。

飼育水の殺菌処理にはいろいろな手法がありますが、種苗生産現場において利用されている主な例をあげると、皆さん良くご存知の殺菌効果のある紫外線（ＵＶ）を用いる方法、酸化力の高いオゾン（Ｏ３）を利用する方法、塩素（主に次亜塩素酸を用いることが多い）の殺菌効果を利用した方法が用いられていると思います。

その他にも加熱殺菌や過酸化水素の利用、ろ過膜を用いた膜分離などありますが、コスト面で難があり小規模な実験で用いられることが多いようです。

当種苗生産施設では、大量の海水を処理するために紫外線殺菌機を使用しています。

殺菌の原理は、殺菌に有効な波長260nm（ナノメートル）付近の紫外線を発生させ、DNAやRNAを振動させ損傷させることで病原体を不活化させています。

設備は、0.9m×0.75m×1.85mの箱の中に12本の低圧水銀ランプ（封入してある水銀が低圧のもの）が配置され、その間を海水が流れる透明管が配置されています（写真、図参照）。

能力は、紫外線に強いと言われているＲＮＡウイルスを99%以上不活化することができる紫外線照射量の場合、一時間で25トンの海水を処理できます。

紫外線のメリットは、塩素やオゾンと比べて短い処理時間（5－10秒）で殺菌することができ、しかも残留成分が出ないため安全性が比較的高いことです。

逆にデメリットは、飼育水のゴミや濁りが多い時は、紫外線の透過率が下がり十分な殺菌力が得られないことです。

この装置も今まで紹介した機器と同様に、種苗生産期間中は24時間休むことなく稼動し、飼育海水の殺菌処理を行っています。

病原体を侵入させない「防疫」が重要になってきています。

（栽培技術部　山田　敦）

紫外線殺菌機
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583054.html

■神奈川県の漁協紹介 第26回 初声漁業協同組合

京浜急行終点の三崎口駅近くの県農業総合研究所三浦試験場脇から、野菜の並ぶ畑を通り三戸浜（みとはま）へ。

夏こそ、海水浴やバーベキューに訪れる者が増えますが、普段は時折散策する人の姿を見る程度です。この静かな環境、目の前に広がる砂浜、手頃な磯もあり、のんびり海を眺めるには最適な場所です。

漁協職員の原美千代さんにお話を伺いました。

「初声漁協では、定置網による水揚げが主体となっております。大型定置、小型定置の２ヶ統あり、13名の漁師が早朝５時頃から作業を行います。大型定置

の網締めを行った後、続いて小型定置の網を締め、漁獲物は直接船で三崎まで運んで水揚げを行います。

漁獲される魚の種類は、以前はマイワシが中心でした。１昨年の水揚げは14tありましたが、全国的な減少傾向のとおり昨年はわずか900kgでした。

現在の水揚げは、カタクチイワシが多いですが、カツオ船の餌になるため市場にはほとんど水揚げされません。食卓に並ぶものとしては、サバやマアジが多く漁獲されています。

その他の漁業では、刺し網や覗突（みづき）が行われております。また、イカ落とし網も11ヶ統あります。サザエ、アワビは小網代、イカは長井の仲買が買い取っています。

天然ワカメは自家加工していますが、昔からの常連さんに販売するだけで、はけてしまいます。

農家との兼業が多く、漁と畑をバランスよく営んでいる方が多いようです。」

取材に訪れた時期（４月６日）が丁度ひじきの口開けで、20人ほどの漁師さんが、浜で熱心に刈り取りをしていました。
潮の具合にもよるようですが、４月10日前後までの短期間に一気に集めるそうです。干して乾燥させた後、組合で集荷して業者を呼び、買い取りさせるようです。

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

初声漁業協同組合
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583055.html

[編集後記]
相模湾の定置にブリが入ったり、江ノ島水族館がリニューアルオープンしたりと、ここのところ、いいニュースが続いているようです。江ノ島水族館には、当所研究員も早々と見学に行きました。曰く「水槽毎のコンセプトがはっきりしていて非常によい」とのことでした。

新江ノ島水族館
http://www.enosui.com/

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン041-1

種苗生産を支える名脇役（4）

紫外線殺菌機（クリックで拡大）

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン041-2

初声漁業協同組合

初声漁業協同組合

お話を伺った原さん

漁港に停泊している定置網の船

ひじき刈りの様子

初声漁港

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ042

神奈川県水総研メルマガ　VOL.042 2004-04-30

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.042 2004-04-30
~~~~~~
□□研究員コラム
・慣れると楽しい漁師さんとの対話！（企画経営部　鎌滝　裕文）
・「さかなグッズ」コレクション（その４）箸・スプーン等について
（資源環境部　亀井　正法）

○慣れると楽しい漁師さんとの対話！
　室内にこもった研究に没頭してしまうと現場の漁師さんの声を聞くことを忘れてしまいがちになります。

　今では知り合いの漁師さんも増えて、食料不足になったら魚を少し融通してくれないかと冗談まで言える漁師さんもいるので、仕事も随分やりやすくなったと思っています。

　数年前になりますが、その漁師さんたちが漁業協同組合などで組織している研究会や青年部の指導をするという職場へ初めて異動し、がちがちで大変緊張した思い出があります。

　話すのが苦手な私にとっては、言葉が乱暴で、怖い人たちというイメージがある漁師さんと話すのは、どうしても一歩前に進めないところがありましたし、とても漁師さん達を指導するなんてことは出来ないと思いました。

　自分としては、とにかく漁師さん達とたくさん会って、どのような話でもいいからとにかく話すことだと思い仕事をしました。私が担当していた地区は、若い漁師さんが多いのですが、こちらから話さなければ、漁師さんから話してくることはありませんでした。

　しかし、最初は一言でも次に合うときは二言と増やすように話していくと、漁師さん達も次第に会話してくれるようになり、不器用な私としては、大変うれしく思ったときでもあり、同時に仕事もやりやすくなりました。

　私の場合、普通に話せるようになるまでには時間がかかりましたが、そのときは、もう怖いというイメージはありませんでした。

　県民の方々も漁師さんは言葉が乱暴で怖いというイメージがあるかもしれませんが、話せば気さくでやさしい方々が多いのです。また、漁師さんしか知らないような知識を教えてくれたりして、たくさんの漁師さんとよい人間関係が築けました。

　これはいろいろな意味において勉強になりましたし、ひとつの財産ではないかと考えています。

（企画経営部　鎌滝　裕文）

○「さかなグッズ」コレクション（その４）　箸・スプーン等について
　前回は「箸置き」でしたので、今回はその主人である「箸」を取り上げました。しかし、箸だけだとコレクションが品薄なので、ついでに親戚筋にあたる（本当に筋にあたるのかどうか？）フォークやスプーン系も一緒に取り上げてみました。
~~~~~~

さて、箸に係るさかなグッズは、ネクタイピンとネクタイの関係と同様、本家の主人の方が少ないのです。

つまり、箸置きは収集するのに比較的容易ですが、箸は有りそうで無く、集めるのには、なかなか手強いものです。

お魚好きの日本人のことだから、魚を食べるのに最適な箸については、多様に豊富にあるものと思っていたのですが、意外でした。私のコレクションも、まだ、２０膳程です。

箸の場合、箸本体にさかなの図案が描かれたものが、ほとんどです。
箸の上端部が「さかな」模様に彫りこんであるものなどは、貴重です。

私が今、探しているのは箸そのものが、魚の形で出来ているもの、例えばウナギ状とかサヨリ状のものです。見つけたら感涙でしょうね。

今のところのお気に入りは、長い菜箸です。これを見つけた時は感激しました。趣旨に反して（実用品だから日常的に使用する、が趣旨）まだ、使用しておりません。

脂の乗ったキンメやカサゴの煮付けを、あるいは旬のサンマやサバの塩焼きを、さかなグッズの箸を細やかに使って、じっくりとゆったりと身をほじる、ほぐす、せせる、身肉を口へ運ぶ、時には箸先でどうにも処理できないものは、骨ごとシミジミとしゃぶる、そこに温かいご飯があれば、旨い酒があれば、まさに至福の時、よくぞ日本人に生まれたなアと思います。

親戚筋のフォークやスプーンでは、こうはゆきませんでしょう。

箸に比べ、形も多様でアイデイアに富んでいるのが、フォークやスプーン系の特徴です。柄の部分が魚そのものの形であったり、お玉にあたる部分が魚型であったり、魚が描かれていたり、箸より加工し易いのでしょう、きっと。

（資源環境部　亀井　正法）

亀井「さかなグッズ」コレクションその４　箸・スプーン
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583052.html

[最近のホームページ更新情報(４月28日）]
漁況情報・浜の話題No04-05（平成16年3月23日号）を掲載しました。

[編集後記]
連休を挟んでしまうので、５月７日は発行をお休みさせていただきます。
次号は５月14日となります。なお、次回の漁協紹介は横浜東漁協です。
5月20日、21日に開催される第19回業績発表会の詳細を掲載いたしました。
各報告のタイトルだけでもご覧いただければ、様々な研究が行われていることがおわかりいただけるかと思います。
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/Gyoseki-pr/H15/

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン042

亀井「さかなグッズ」コレクション（その４）箸・スプーン等

箸コレクション

スプーン等コレクション

一つずつチェックしたい方はこちら。

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ043

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.043 2004-05-14
~~~~~~
□□研究員コラム
・水中カメラロボットと苦難を共にして（相模湾試験場　石黒　雄一）
・アユたちの会話（アユ冷水病ワクチンについて）（内水面試験場　原日出夫）
□神奈川県の漁協紹介
・第27回 横浜東漁業協同組合

○水中カメラロボットと苦難を共にして
　相模湾試験場では水中カメラロボット （ROV：Remotely Operated Vehicle）を使って様々な調査をしています。

　このROVは、前進後進、上下に移動できるスクリューを備えケーブルで繋がれた水中ビデオカメラのことで、ラジコンカーを動かすのと同じような操作機で動かします。

　このオペレーターをするようになって数年、相模湾試験場は日本で最も多くこのROVを使った調査を行っているとも言われており、おかげでその操作には慣れたもののこれまで数々の苦難を味わってきました。

　例えば“酔い”との戦いです。船の上で操作するので当然揺れます、と同時に水中カメラの映像もこれと違った揺れをしますので、簡単に気分が悪くなり慣れるまでは大変です。

　でも酔ったからといって映像から目を離すわけにもいきません、というのも私達の調査は主に定置網の網自体や、網を固定するために海底まで張り巡らされているロープの状態を調査対象としたものが多く、また水深も50－100mの場所なのでライトで照らし出された狭い範囲しか視界がないのです。

　そのため目を離した瞬間にロープを見失い調査にならなかったり、またROVとロープの位置関係がわからなくなって最悪はロープに引っ掛かってしまうこともあります。
　引っ掛かったらもう大変、ROV自身の操作やちょっと引っ張って脱出できればいいですがそう簡単にはいかない事もあります。

　水深が浅ければ自分たちで潜って救出できますが、多くは水深50m以深、そんな時はプロのダイバーに頼んで救出してもらうしかありません。しかしダイバーに来てもらうまでには一晩以上海中の流れの中にROVを放置しなければならず、ROVもオペレーターも不安な日々を過ごすのです。

　このようにオペレーターとROVは酷使されて10年以上が経ち相当老朽化しています。そろそろ新しいものと交代できればと願っています（おっと、オペレーターは研究員が交代で行っているのでまだまだ大丈夫）。
（相模湾試験場　石黒　雄一）

水中カメラロボット（ＲＯＶ）による調査
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785316.html

○アユたちの会話（アユ冷水病ワクチンについて）
　最近、アユ冷水病っていう病気が流行っているんだって！貧血になったり、体に穴があいちゃうらしいよ。

　ひゃー、怖いねー
~~~~~~

それでね、人間がワクチンを研究しているらしいよ

へえー。

でも、注射は痛いし、ストレスかかるよね。接種をする人間も大変だよ。
そうそう、そこで内水面試験場では、食べるワクチンの研究をしているんだって。

へえー。

でも、食べるワクチンは胃の消化作用でワクチンが変性して効果が低いんじゃなかったっけ？

なんでも、胃で溶けずに腸で溶けるマイクロカプセルにワクチンを内包することに成功して、効果が維持されてるらしいよ。

へえー。

マイクロカプセルってどのくらいの大きさなの？

直径数十から数百マイクロメートル。つまり、１ミリメートルより小さいんだって。

それじゃ、注射が無理だった赤ちゃんアユにもOKだね。

餌と一緒に食べられるから、いいよね。おいしいのかなあ。

もう、食べたヒト（アユ）いるの？

うん、実験的にね。それで、アユ冷水病の食べるワクチンでは、初めて血液中にアユ冷水病に対する抗体が確認されたんだって。

へえー。

アユたちは「４へえ」を出しましたが皆様は「何へえ」でしたか？
アユ冷水病ワクチンは、注射ワクチンも食べるワクチンもまだ研究段階で市販されていませんが、早期実用化を目指し研究に取り組みます。
（内水面試験場　原日出夫）

マイクロカプセルワクチン
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785347.html

■神奈川県の漁協紹介 第27回 横浜東漁業協同組合
京浜急行子安駅から徒歩５分ほど、首都高横羽線を目の前にした運河には、大小様々な漁船が係留されている。神奈川区ビューポイント36景のひとつにも選ばれたこの風景は、なんだか懐かしささえ感じさせてくれる。

その雰囲気が示すとおり、横浜東漁業協同組合は歴史の古い漁協でもあります。

加山雅章組合長と秋元靖教理事にお話を伺いました。

「現在、中心になっている漁業はアナゴ筒です。漁法は他の地区とそれほど変わりませんが、１本づつ手選別を行いサイズをそろえていることや、個人出荷で出荷先を複数の市場に分散し、荷を集中させないことで比較的高めの単価で取引ができています。

築地市場や横浜中央市場も近いため、相場をみながら出荷先を調整することができます。

ある程度荒天であったり漁獲量が減少する冬場の時期であっても、継続して荷を出荷しているため、仲買人との信頼を築くことができていると考えています。

アナゴを専業で営んでいるのは約30経営体。最近、漁をやりたいという10代の希望者が３人おり、親方の船に乗って修行中です。もう２年以上の経験を積んおり、将来が楽しみです。

スズキも夏にかけての有力な水揚げ対象種です。刺し網で漁獲する漁師もおりますが、投網で１日200－300kg水揚げする者もいます。

昭和40年代の埋め立てにより、この地区では小型底びき船はなくなってしまいました。
横浜市漁協柴支所で行われているシャコの加工はこの子安が発祥です。
昔から、どうすれば水揚げ物が高く評価してもらえるかを工夫してきました。

例えば、魚がまだ木箱で運ばれていたころから、このシャコのトレイに発泡スチロールを採用しました。冷蔵庫に入れたときに冷気が通るように穴を開けたりと試行錯誤をしていました。

また、以前小型底びき網での漁獲対象であったトリガイを加工する際も、茶葉を加えて風味を増したりといったことも行っていました。」

お話を伺いながら感じたのは、漁業者一人一人の前向きな姿勢でした。これからも本場江戸前のアナゴの供給に期待したいと思います。

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

横浜東漁業協同組合
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785348.html

[最近のホームページ更新情報(5月12日－13日）]
漁況情報・浜の話題No04-07（平成16年5月12日号）
漁況予報「いわし」2004年5－6月漁期
さばたもすくい漁況予報H16.5月漁期

[お知らせ]
5月20日、21日に第19回業績発表会が開催されます。
どなたでもご参加いただけます。お申し込みは不要です。場所、時間等詳細は下記をご参照ください。
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/Gyoseki-pr/H15/

[編集後記]
新聞等でご覧になった方も多いと思いますが、第25回全国豊かな海づくり大会のテーマとキャラクターが決定しました。
テ－マは「光る海　未来を映す　大きな鏡」、キャラクターは「ウーミイ」といいます。
大きなイベントが続きますが、このメルマガでも様々なお知らせをしていく予定です。
http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/suisan/umidukuri/top.htm

[県農総研メールマガジンのご紹介]
神奈川の魚や漁業だけでなく野菜や果物にもご興味がある、という方はぜひご覧ください。バックナンバーも参照できます。
http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/mail-mag/bknum.htm

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン043-1

水中カメラロボットと苦難を共にして

水中カメラロボット（ＲＯＶ）による調査

水中カメラロボット（ＲＯＶ）の各部説明

記事に戻る

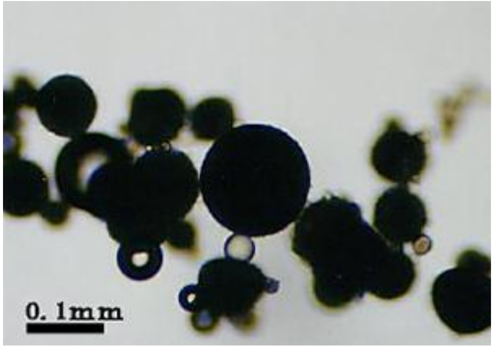
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン043-2

アユ冷水病ワクチンについて



人工胃液中のＭＣ（マイクロカプセル）

人工腸液中で崩壊するＭＣ

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン043-3

横浜東漁業協同組合

横浜東漁業協同組合事務所

運河と漁船

アナゴ筒をつんでいる

神奈川区ビューポイントの表示

昭和29年頃の川施餓鬼の様子。木船が使われている。

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。

神奈川県水産総合研究所 メルマガ044

神奈川県水総研メルマガ　VOL.044 2004-05-21

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.044 2004-05-21
~~~~~~
□□研究員コラム
・北極の島　アイスランドから水産業者の訪問（栽培技術部　今井　利為）
・三崎漁業無線局の生い立ち（海洋情報部　磯崎　孝）

○北極の島　アイスランドから水産業者の訪問
　2004年4月7日にはるばる大西洋の北緯65度に位置しているアイスランドから水産業者等11名の来訪がありました。

アイスランド共和国は人口28万人、北海道の1.4倍の面積103,000km2であり、氷河が覆っている島です。

　日本へにしん、ししゃも、からすがれい、あかうおを輸出しており、私たちも知らずにこれらの魚を食べているのかも知れません。

　アイスランドでもホタテガイを養殖しており、昨年、水温の上昇が原因と思われる漁獲量の減少があったそうです。

　彼らの、神奈川県水産総合研究所に対する感想は以下のとおりです。

1. 積極的に資源の回復増加のために種苗の放流をおこなっていることに感銘をうけた。

裏をかえすと、アイスランドは魚資源の管理を早くから包括的におこなっており、1991年には浮魚、底魚ともTacの制度（※）を取りいれて自国のみで規制をおこなっております。

　最近では、タラの蓄養をはじめたようですが、陸上のサーモン養殖および、アワビ（あか）の養殖、図書館のようなたなの上から海水をおとして飼育しているのをみたことがあります。

2.種苗生産を国あるいは地方の公共の団体がおこなっていることにおどろいていた。

アイスランドの漁業者はなぜか所得税がいちばんとられてしまう構造で、吸い取られた税金が他の産業にいってしまうことに不満を抱いていた。

　アイスランドでは羊が人口以上に飼われているのですが、毎年政府の補助金で高く買い上げて農家を保護しています。日本の米に似ている政策を行っております。

よって、漁師は吸い取られてばかりいると思っているそうです。
（栽培技術部　今井　利為）
アイスランド水産業者
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583048.html

（※）TAC制度：Total Allowable Catch」の略で、魚種ごとに漁獲できる総量を定めることにより資源の維持または回復を図ろうとするものです。
http://www.jfa.go.jp/tac/whattac.htm

○三崎漁業無線局の生い立ち
　漁業無線局は、出漁中の漁船に気象情報など安全操業に関する情報や漁業に
~~~~~~

関する情報を無線で提供しており、漁業が行われている多くの都道府県に設置されています。

神奈川県にも、城ヶ島大橋料金所横の高台に三崎漁業無線局がありますが、その生い立ちについてお話します。

三崎漁業無線局は、昭和６年に三浦市三崎町向ケ崎にあった水産試験場三崎分場で産声を上げました。この跡地は、現在、向ヶ崎公園と県職員公舎になっており、公園の片隅には「神奈川県漁業無線局発祥の地」と刻まれた碑があります。

その後、太平洋戦争で漁業が壊滅的な打撃を受け、無線局の業務も停滞した時期がありましたが、三崎が遠洋まぐろ漁業の基地として隆盛するに従い通信量が増大しましたので、昭和32年に新局舎や無線設備を整備しました。

また、昭和38年には、それまでの水産試験場漁業通信科から、三崎漁業無線局へと独立した組織になりました。

しかし、漁船の電気着火エンジンや昭和35年に完成した城ヶ島大橋通行車両からのノイズ電波によって業務に支障が生じるようになり、昭和39年、三崎漁業無線局は、三浦市初声町下宮田飯森、現在、三浦市の飯森児童会館のある場所に新局舎を建設、移転しました。

その頃の飯森は一面畑に覆われた静かなところで、無線通信業務を行うのには最適な場所でしたが、都市化の波が三浦市にも訪れ、京浜急行電鉄の三崎口駅への延伸計画が具体化して漁業無線局の近くを通ることになったため、昭和46年、漁業無線局は現在の三浦市晴見町に再び移転しました。

当時の無線局は、局長をはじめ無線通信士20名、管理課７名、総勢27名の大所帯で、業務面でも遠洋マグロ漁船600隻、沖合船30隻、沿岸船1,000隻くらいの所属船があり、日夜、モールス信号が鳴り響いていました。

平成9年、組織再編により、局舎はそのままですが漁業無線局は水産総合研究所海洋情報部に統合され、無線通信業務の外、海の天気図である海況図の作成など海洋情報に関する業務にも携わるようになり、現在に至っています。

（海洋情報部　磯崎　孝）

無線局の歴史
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583049.html

[編集後記]

実績発表会、本所（城ヶ島）の分は無事終わりました。メルマガの読者の方にもお越しいただきました。大変ありがとうございました。
本日午後からは、相模原で内水面試験場研究員の報告が行われます。
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/Gyoseki-pr/H15/

無線局の歴史については、写真のページでご紹介している「漁業無線局50年のあゆみ」に詳しく出ているのですが、以前は、伝書バトを使った通信の研究も行われていたことがあるようです。時代の変化を感じさせられます。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン044-1

北極の島　アイスランドから水産業者の訪問

アイスランドの水産業者と説明を行う職員

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン044-2

三崎漁業無線局の生い立ち

神奈川県漁業無線局発祥の地

漁業無線局50年のあゆみ（表紙）

昭和６年当時の無線局

昭和30年代の三崎漁業用海岸局

三崎漁業無線局（昭和４１年）

●現在の無線局の様子は、こちらをご覧ください。

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ045

神奈川県水総研メルマガ　VOL.045 2004-05-28

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.045 2004-05-28
~~~~~~
□□研究員コラム
・ヒラメのサンバ（栽培技術部　長谷川　理）
・マシラスのその後（資源環境部　舩木　修）
□神奈川県の漁協紹介
・第28回 みうら漁業協同組合毘沙門支所

○ヒラメのサンバ
　そろそろ、入梅の時期になり鬱陶しい季節が近づいてまいりました。

　ヒラメにとっても、これから秋までは試練の季節となります。

　天然のヒラメは水温が上昇すれば、自分達が好む水温帯へ自由に移動することが出来ますが、飼育されているヒラメは、水槽の中で夏場の高水温に耐え続けなければなりません。

　また、今の季節は産卵期がほぼ終了し、ヒラメたちは体力を消耗してバテ気味になっています。

　特に産卵後の肥立ちが悪い場合には、死亡してしまうヒラメもあります。

　本来、天然のヒラメは産卵期の間に複数回に渡って少しずつ産卵します。
　しかし、飼育されているヒラメのなかには、せっかく抱卵しても産卵することが出来ずに（ヒラメの産卵には雌雄の相性も大きく関係しているようです？）、卵がお腹のなかに滞留してしまうことがあります。

　このようになると今にもお腹が張り裂けんばかりの状態になってしまいます

　ヒラメは、普段は水槽の底面にじっとしていることが多く、このようにお腹が膨れたままの状態で放置しておくと体重が膨れた部位に集中的にかかるために、ヒラメの裏側（無眼側）に床擦れが生じ、最悪の場合にはここから病気が感染して死亡してしまいます。

　このため、このようにお腹が膨満してしまったヒラメには、我々職員が産婆？となって卵を搾りヒラメの負担を軽減してあげます（ただし、このような膨満した親からの卵は過熟卵といって受精率が悪いために、実際の生産や試験に使用することはできません）。

　神奈川県にはいくつかのヒラメの系統が継代飼育されていますが、産卵の難易度に関する形質も遺伝（特に体型？）が大きく関係しているようで、系統によってこれらについても違いが観察されています（スレンダーな体型のものは安産型が多く、逆に丸い型の体系のものは難産型が多くなるようです）。

　今後、飼育を通じていろいろな形質について、遺伝要因が関係していることが、明らかになってくると思います。

（栽培技術部　長谷川　理）

卵でお腹がふくれたヒラメの写真と動画
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583045.html

○マシラスのその後
　前回（no029）のメルマガで、今年１月のシラス試験操業において、マイワ
~~~~~~

シシラス（以下、マシラス）が多く採集されたことに触れました。今回は、その後の状況について書きたいと思います。

相模湾に来遊したマシラスは、今のところ順調に育ってヒラゴ（概ね６－10ｃｍ前後のマイワシ幼魚の俗称）となり、４月に入り湾内各地の定置網に入ったり、まき網船にも餌イワシとして継続して漁獲されるようになってきました。

日によってはトン単位で入ることもあり、かなり多く残っているようです。
大きいものは体長10ｃｍに達しています。この時期に相模湾でヒラゴが出現するのは３年ぶりのことになります。

マイワシ資源の復活を期待する漁師さんにとっては、大変明るい話題となりました。

ところで、このマシラス、一体どこから来たのでしょう？
実は現在のところはっきりしたことは分かりませんが、最近の産卵場分布、マシラスの漁獲状況等から判断して、高知県・土佐湾周辺で生まれ、黒潮に乗って相模湾に来遊したものと考えています。

このように現在のところ順調に育っているヒラゴですが、年末には越冬のため一旦沖合いの海へ出て行ってしまいます。

その後、来年の夏には餌を求めて三陸海域周辺まで北上し、再来年の年明け早々には産卵のため伊豆諸島近海まで南下回遊してきます。
その頃には約20ｃｍの立派なマイワシに成長しているはずです。

大きく成長した彼らを一尾でも多く、またこの相模湾で見ることができたらいいですね。

詳しくは、漁況予報「いわし」第123号をどうぞ。
/uploaded/attachment/605587.pdf

（資源環境部　舩木　修）

■神奈川県の漁協紹介 第28回 みうら漁業協同組合毘沙門支所

三浦海岸方面から県道215号、通称「毘沙門バイパス」を三崎港方面へ。

毘沙門トンネルを抜けると、目の前が開け小さな漁港が見られます。ここは天然の湾となっており、定置網漁業を中心とした漁業が営まれています。

港からは目の前に、県無線局のアンテナも見えます。実は、この毘沙門湾は、水産総合研究所の対岸に位置し、ホームページの東京湾口ライブカメラの映像でも見ることができます。

鈴木昌志支所長さんに、お話を伺いました。

「毘沙門支所は、定置網漁業が主体の支所です。現在、３ヶ統の定置網があり、20代から80代までの広い年齢層の15名前後が働いております。

定置網で水揚げされた魚介類は、三崎港へ運び水揚げされます。覗突や刺し網等で水揚げされたものは、松輪の水揚場に持ち込んでおります。

その他の事業として、プレジャーボートの管理も行っております。

毘沙門バイパスは平成12年に完成し、交通の便は良くなりましたが、毘沙門はまだまだ自然が残っておりのどかな場所です。散策するための遊歩道のコースもいくつかあります。

話は変わりますが、支所の建物がだいぶ古くなり現在新しい施設を整備中です。６月１日に落成式を行う予定です。

みうら漁協は、支所毎に朝市等を開催しているところもありますが、これらを点としてではなく、線としてつなぐことができれば、ますます地域への貢献

が高まるのではないかと考えています。」
（取材　企画経営部　小川　砂郎）
みうら漁業協同組合毘沙門支所
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583046.html
東京湾口ライブカメラ
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/Live/suicam.asp

[最近のホームページ更新情報(5月25－26日）]
　漁況情報・浜の話題No04-08（平成16年5月26日号）
赤潮情報を掲載しました(今年最初の情報です)。
業績発表会の要旨集を掲載しました。

[編集後記]
　ヒラメの記事では、メルマガ初の動画も掲載いたしました。
よりわかりやすい情報の提供を、と考えておりますが、試行錯誤ではあります。
再生できない等の問題があるようでしたら、ご一報いただければ幸いです。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

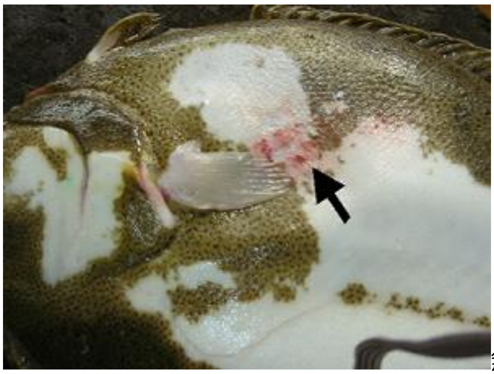
神奈川県水産総合研究所 メールマガジン045-1

ヒラメのサンバ

卵で腹部が膨満したヒラメ親魚

搾り終わったヒラメ親魚

搾った過熟卵


無眼側の床擦れ

卵しぼり（動画）

●ウインドウズメディアプレーヤーでの再生（ver8以上に対応）
●RealPlayerでの再生
（動画の内容はどちらも同じものです。）

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン045-2

みうら漁業協同組合毘沙門支所

みうら漁協毘沙門支所

入り口にあるレトロ看板。

オープン間近の新事務所

毘沙門港の定置網漁船と無線局アンテナ

毘沙門漁港内水揚げ施設

毘沙門漁港全景

ライブカメラからの毘沙門港（最新画像はリンク先をご覧ください。５分おき更新です）

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。

神奈川県水産総合研究所 メルマガ046

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.046 2004-06-04
~~~~~~
□□研究員コラム
・東京湾の絶滅種「アオギス」（栽培技術部　沼田　武）
・船の速さ(その2)　時速24kmの漁業調査船は速い？遅い？
（海洋情報部　樋田　史郎）

○東京湾の絶滅種「アオギス」

相模の海には1300種余りの沢山な魚介類が生息し、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まれています。

相模湾沿岸や東京湾において漁業、遊漁でお馴染みのシロギスは、背面が淡い灰色、腹面は淡い銀色で、全体的にはパールピンクに輝く海の女王のイメージがピッタリの魚ですが、御多分にもれずこの資源も減少傾向にあり魚体が小型化していますので、かつては良い漁場であった金田湾などでも延縄漁はとうに廃れ、刺網漁が春先と秋口にたまに操業されている程度です。

このような状況から、葉山町地先から湯河原町地先にかけての相模湾では、資源保護のために遊漁船業者が９月から１２月の間は自主的に禁漁にしているほどです。

ところで皆さん、アオギスという魚をご覧になったことがありますか。

呼び名からも想像がつきますように、シロギスに比べて魚体は青みを帯びていますが、並べてみないと色合いの違いは分かりにくいようです。

この魚は、水のきれいな干潟が形成される海域に生息することから、以前には東京湾を北限として、伊勢湾や紀ノ川・吉野川河口、豊前海、鹿児島県吹上浜などに生息し、東京湾岸では江戸の昔から「脚立釣り」と称するアオギス釣りが盛んで、初夏の風物詩として多くの釣り客を魅了していたようです。

しかし、昭和の時代になって湾岸の埋立が急速に進むとともに多くのところでその姿を消し、東京湾では昭和50年代に絶滅したと言われています。

本県では、平成17年秋に天皇・皇后両陛下をお迎えして、「海の再生と魚の食文化の創造」をテーマとした第25回全国豊かな海づくり大会を横浜市みなとみらい21地区で開催しますが、東京湾再生のシンボルの一つとして是非ともアオギスを展示したいと考えておりますので、ご期待下さい。

なお、それまで待てない、すぐにでも見たいと思われる方は、（財）海洋生物環境研究所のご厚意に依りまして、実物が当所の展示水槽で元気に泳いでいますので、機会がありましたらご来所下さい。

（栽培技術部　沼田）

アオギスの写真と動画
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785266.html
第25回全国豊かな海づくり大会
http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/suisan/umidukuri/top.htm

○船の速さ(その2)　時速24kmの漁業調査船は速い？遅い？

前回(36号3月19日)は、江の島丸が遅いこと、そして速い調査船でも自動車
~~~~~~

と比べると遅いことを書きました。今回は、船の速さ(遅さ)に関するもっと突っ込んだ話しを書きます。

船の速さは、「ノット」で表現しますが、これは1.852を掛けるだけで、km/hと基本的には変わらない単位です。

一方、船の性能を造船工学の点から議論すると(私は素人ですが)、この「単位時間当りの移動距離」ではなく、フルード数という尺度を用います。

フルード数は、船の長さの平方根で速度を割った指標です(単位はありません)。

船が作る波に起因する抵抗は、船の長さと関係があり、フルード数はその関係をよく説明する指標です。フルード数と言ってもピンとこないので、実例をいくつか紹介します。

江の島丸の巡航速度9ノットで、フルード数は0.29です。これよりも若干小さい値の例としては、豪華客船QE2の巡航速度28ノット、米軍の空母の30ノットでフルード数が0.27です。

フルード数が江の島丸より大きい例としては、国内最速のフェリー「さんふらわあとまこまい」30ノット→0.35、比較的速い漁業調査船13ノット→0.41、こんな感じです。

フルード数が大きいほどがむしゃらに走っているということを意味します。大きな船が静々と走り、小さい船ががむしゃらに走っても追いつけないと言った感じです。

江の島丸の代船では東京湾でまともに走れるよう13ノット以上を希望していますが、フルード数は約0.4です。この値は、抵抗の壁があるため、普通の船の形である排水量型での上限と言われています。

それ以上速くするには、もっと馬力の出るエンジンを搭載して、抵抗の壁を強引にがむしゃらに登らねばなりません。

しかし、船の形を変えると、大きく立ちはだかっていた抵抗の壁が、壁ではなく山となり、それを乗り越える選択肢が可能となります。

それは、船尾から水が切れる現象で、滑走型、半滑走型の船です。三重県の調査船はフルード数0.7程度で、抵抗の最後の一山を越えた船です。

こんな例はどうでしょうか、平たい小石を水面にうまく投げると、水を切って跳ねてゆきます。5cmの小石を50cm/sでゆっくり投げるとフルード数0.7になります。
この速さでは小石は1回跳ねてすぐ沈んでしまいますが、小気味良く跳ねる速さで投げると、上に挙げた例よりも遥かに高いフルード数になります。

船舶趣味の観点からは、フルード数では比較できない凄い船があります。

この海域では、ボーイングが開発し川崎重工が一手に作っているジェットフォイル(全没翼型水中翼船)を東海汽船が伊豆諸島北部で運行しています。この船は45ノット(83km/h)で走っています。

10年前には、ノルウェーで開発された表面効果船が、長崎で一般の旅客を乗せて最高55ノットで走っていました。

今は無くなってしまいましたが、当時、航海中にブリッジにお邪魔させていただいた時は、海の風景が別世界でした。

近々小笠原航路に就航する、日本の国家プロジェクトのTSLがそれと同じ表面効果船です。

・・・現実的な話しとしては、江の島丸の代船は13ノット(24km/h)で走れるようにしてもらいたいと願っています。

(海洋情報部　樋田史郎)

百聞は一見に如かず、図を用意しました。
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785274.html

[編集後記]

前回に引き続き、動画をアップいたしました。やはり、再生できないという方もいらっしゃるようなのですが、細かい環境等がわからないので具体的な対策がなかなかとれません。個別対応ということで、フォローしたいと思います。

ご遠慮なくメールをお送りください。出張等で不在にすることも多いですが、なるべく早めにご回答したいと思います。よろしくお願いします。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

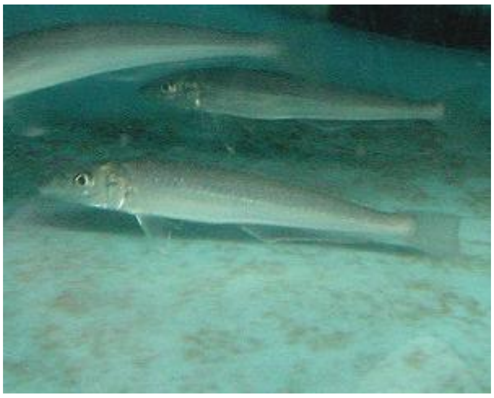
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン046-1

東京湾の絶滅種「アオギス」



アオギス

アオギスの水槽

●泳いでいる様子の動画

●ウインドウズメディアプレーヤーでの再生（ver8以上に対応） ●RealPlayerでの再生

（動画の内容はどちらも同じものです。）

記事に戻る

神奈川県

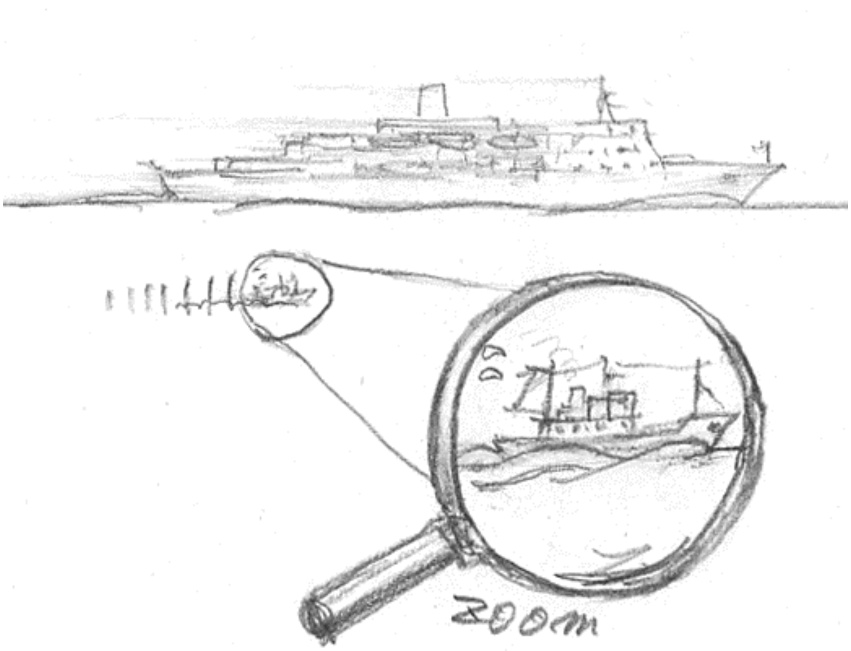
このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン046-2

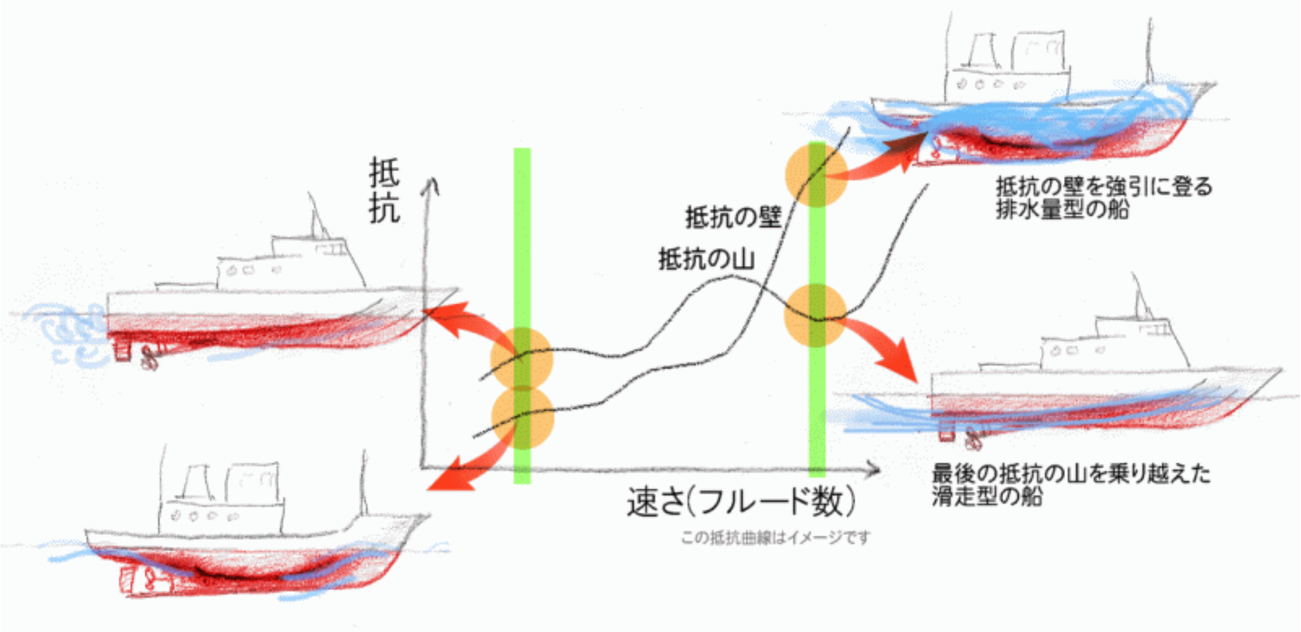
船の速さ(その2)　時速24kmの漁業調査船は速い？遅い？

28ノットの豪華客船と13ノットの漁業調査船のイメージ



大きな船が静々と走り、小さい船ががむしゃらに走っても追いつけない。

フルード数と船型による抵抗の変化のイメージ



排水量型の抵抗の壁　滑走型の抵抗の山

速くなると、排水量型は抵抗の壁を強引にがむしゃらに登らねばならない。滑走型は船尾から水が切れて抵抗の山を越える。

55ノットで走れる表面効果船(おまけ)

表面効果船「ホワイトバード」の操縦席(1996年9月撮影)

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ047

神奈川県水総研メルマガ　VOL.047 2004-06-11

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.047 2004-06-11
~~~~~~
□□研究員コラム
・研究費の補助金優先時代が終わる（栽培技術部　今井　利為）
・草刈り（海洋情報部　高田 啓一郎）
■神奈川県の漁協紹介 第29回 みうら漁業協同組合宮川支所

○研究費の補助金優先時代が終わる
　従来、水産総合研究所の研究費は国の補助金が大きな割合を占めてきました。研究者は毎年、2月ごろ水産庁に出掛け、研究計画のヒアリングを受けるのが恒例行事となっていました。

　神奈川県も国が補助金を付けるなら、県の予算も付けましょうという時代が長く続き、水産庁が研究メニューを示し、それに各県が参加を表明するという型で、県は予算を獲得してきました。

　小泉内閣が掲げた三位一体の改革で全国知事会から補助金から交付金に切り替えるよう要望書が出されました。

　国全体で一兆円、農林水産省予算で700から800億円の補助金を削減する必要があり、平成15年度予算対比で80%の補助しか出せないとのこと。

　平成16年度に補助金がついたとしても、いずれ補助金は減額になり、小額な予算となっていくことは必至であることを水産庁の課長補佐から通告を受けました。

　これからの研究費は多様な資金源を探す必要があり、特に競争的資金を獲得し、その資金で運営していく傾向が強まっていくようです。
　同じ研究費の配分を巡って大学、国の独立行政法人とも競合の時代になります。

　地方の研究機関は、漁業現場に向き合い、環境面でも直接肌に触れる強みがあります。

　しかし、競争的資金の獲得には、今まで以上に実績、表現力を求められます。それには、研究課題を精査するとともに、研究報告を出していくことが必須となるでしょう。

　いずれにせよ、厳しい時代を迎えることになりますが、漁業者の期待に答え、県民の付託に応えるためには、研究者一人一人が説明責任を果たし、研究機関としても存在感を示すことがますます必要となる、大変な時代となったようです。

（栽培技術部　今井利為)

○草刈り
　以前のメルマガで、当所が運営する三崎漁業無線局の送信所と受信所が三浦市南下浦町毘沙門にあると書きましたが今回はその続編です。

　送信所には60m鉄塔1本と30m鉄塔5本、受信所には60m鉄塔1本と30m鉄塔が3本あり、鉄塔上にアンテナを設置したり、鉄塔間にワイヤーを張り巡らしてアンテナとしています。
~~~~~~

その敷地内は、地面からの反射による電波障害を防ぐため舗装などが施されていません。

このため、敷地内はススキなどの雑草が生い茂っていますが、何分、大根やキャベツが特産の地味豊かな土地柄、雑草達は潮風を吸ってすくすくと育ち、放っておくと春から秋にかけては２ヶ月位で背丈が１m以上にもなります。

そのままにしておくと、雑草の種が周りの畑に飛んだりして農家の方に迷惑をかけることになりますので、年に数回草刈りをしなければなりません。

草刈りは職員が業務の合間を抜って行いますが、一口に草刈りと言っても、送信所と受信所の敷地はそれぞれ4,000m^2以上と広い上、刈る作業は草刈機があるものの刈った草の集積作業は人力に頼らざるを得ないため、１回の草刈りを終えるまでには数日かかり、暑い時期には汗みどろの大変な作業になります。

これまで雑草が生えるのを防ぐため、チップを敷く試験をしたり、畳を敷き詰めてはとのアイデアも出ましたが妙案は湧いてきません。

周りに畑があるので、もちろん除草剤は撒けませんし、敷地内で山羊でも飼ったらどうかとの冗談も飛び出す始末です。何か良いアイデアがあったらお知らせ下さい。

漁業無線は縁の下の力持ち的な目立たない業務で、このような業務は他にもあります。

当所は、研究・調査の結果を学会などで発表できる目に見える業務のほか、苦労の割には一般の方の目に触れることのないこれらの業務によって成り立っています。

（海洋情報部　高田 啓一郎）

草刈り前と後の無線局
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583041.html

■神奈川県の漁協紹介 第29回 みうら漁業協同組合宮川支所

メルマガNo45でご紹介いたしました、みうら漁協毘沙門支所のお隣、風力発電用風車の真下に宮川港は位置します。

宮川港には、2001年に宮川フィッシャリーナ（※）が整備され、たくさんのプレジャーボートが係留されています。ゲストバース（一時使用）や駐車場もあり、ボートだけでなく、磯釣りの釣り人にも利用されています。

鈴木隆支所長にお話を伺いました。なお、鈴木支所長は、次回の漁協紹介でご紹介いたします、通り矢支所の支所長でもあります。

「宮川支所に所属している漁業者は、ひじき、天草やサザエ、トコブシなどを対象とした磯根漁業と、小型漁船により、イカ、アジ、カマス等を対象とした一本釣漁業を中心に操業を行っております。

漁業だけでなく、漁業者への雇用拡大のため、海業（うみぎょう）にも力をいれております。

宮川フィッシャリーナは県が整備し、2001年にオープンしました。当支所が管理を委託されております。

フィッシャリーナの工事終了後、何年か経ち、海の環境はよくなってきています。施設としては、水もトイレもあり、キャンプも可能なことから、最近利用者が増えて来ております。

磯釣りの方には、観音山と呼ばれる磯沿いの小さな山の周辺がお勧めです。大物もあがるということです。

　最後になりますが、利用者が増えることでの問題もあります。その一つがゴミです。ゴミの持ち帰りをお願いするとともに、組合員による清掃なども行っております。

　また近所の方で清掃にいつもご協力くださる方もおられまして、おかげさまで駐車場等は非常にきれいな状態を保つことができております。

　利用者の方にも、ぜひ、ご協力をお願いしたいと思います。きれいな海あってこそ、楽しい磯遊びができると思います。」
　宮川フィッシャリーナ
７－８月は無休、４－６月及び９－10月は火曜日が定休、
１１－３月は火、水曜日が定休です。

みうら漁業協同組合宮川支所
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583042.html
（※）宮川フィッシャリーナのご紹介（県東部漁港事務所）
http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/05/1740/miyagawa.htm

[編集後記]
　３月末に行いました、小田原漁港朝市でのマアジ試食について、６月19日（土曜）に第２回目を予定しております。朝市へご参加される方、ぜひご協力をお願いいたします。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン047-1

草刈り

草刈り前

草刈り前。背丈ほどに草が伸びています。

草刈り後

記事に戻る

神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン047-2

みうら漁業協同組合宮川支所

宮川漁港

鈴木隆支所長

並ぶ漁船

宮川フィッシャリーナ管理棟

風力発電の風車

宮川フィッシャリーナ全景

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ048

神奈川県水総研メルマガ　VOL.048 2004-06-18

－－ Fish-mag >゜)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.048 2004-06-18
~~~~~~
□□研究員コラム
・忍法隠れ蓑（栽培技術部　滝口直之）
・マアナゴの旅　１（資源環境部　清水　詢道）
■神奈川県の漁協紹介 第30回 みうら漁業協同組合通り矢支所

○忍法隠れ蓑
　ある日、アワビの潜水調査のため海底を移動していたところ、泳いでいる私の下をスーと横切る影が目に入りました。

　それは、じょうずに作った紙飛行機が地上すれすれの高さを、滑るように飛んでいるかのようです。

　その影は、ふわぁとわずかに海底の砂をまきあげ、そこが定位置であるかのように着陸（？）しました。

　その影の正体は、全長30cmくらいのヒラメです。
　体全体が海底の色に溶け込み、まるで忍者のように潜んでいます。まさに、もって生まれた忍法隠れ蓑です。

　着陸の一部始終を見ていたからこそ、そこに彼（彼女？）がいることが分かりますが、そうでなければ、まったく気付くことができないほど、うまく隠れています。

　彼の場合、獲物が来るのを待つハンターとして海底に潜んでいるわけですが、逆に生まれたばかりの生物にとっては、外敵から身を守るときにも忍法隠れ蓑は役に立ちます。

　例えば、アワビの稚貝は明るい煉瓦（レンガ）色をしていますが、これはアワビ稚貝が生息している石の表面を被う無節石灰藻という海藻の色と同じです。
　自然はアワビに煉瓦色の隠れ蓑を与えることによって、アワビ稚貝を保護しています。

　この忍法隠れ蓑が、アワビの初期生態を調査している私に対して効果絶大！お願いだから出てきてちょうだい！アワビさん！（おまえがヘボなだけだよ・・・アワビ談）

（栽培技術部　滝口直之）

＊獲物を待ち伏せるヒラメとアワビ稚貝の画像はこちらからご覧ください。
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583037.html

○マアナゴの旅　１
　マアナゴは、寿司種、てんぷら、焼き物など、多くの日本人にとって親しみ深い魚ですが、その生活は、まだまだ多くの謎に満ちています。

　もっとも大きな謎は、産卵場がどこなのか？ということでしょう。

　マアナゴは九州から北海道まで、日本の全沿岸に分布していますが、成熟した生殖腺をもった個体はみつかっていません。
　つまり、日本の沿岸には産卵場がない、と考えられます。
~~~~~~

これまでに、南西諸島周辺の深海、東シナ海の大陸棚縁辺部、などの仮説が提唱されていますが、残念ながら物的証拠はありません。

その謎の産卵場から、マアナゴは葉形仔魚と呼ばれる独特の形をした仔魚として、日本各地の沿岸にやってきます。
葉形仔魚は泳ぐ能力が乏しいので、沿岸にやってくるのには黒潮や対馬暖流などの海流によって輸送されてくるのだろうと考えられています。

東京湾の入り口で調査すると、相当数の葉形仔魚を採集することができますが、黒潮からの暖かい水が波及している時ほど採集量は多くなる傾向があります。

葉形仔魚の生理は、たとえば体は、比重を軽くして泳ぐエネルギ－を節約するためにゼラチン様物質でできていること、酸素消費量を抑制するために脳の発達が抑えられていること、など徹底的な省エネルギ－型で、海流によって流されることに適応しています。

東京湾の入り口で採集された標本では、ふ化してから80-160日くらいたっているので、かなり長い期間葉形仔魚のままでいるということになります。

うまく沿岸にたどりつけずに、黒潮に流されて日本からはるか遠くまで行ってしまい、おそらくそのまま死んでしまうと考えられるものもいるようです。

運良く沿岸にたどり着いた葉形仔魚は変態し、活発に餌を食べて成長し、やがてはまた産卵場に戻ることになるのですが、この旅がまたまた謎だらけ！次回をお楽しみに。

（資源環境部　清水　詢道）

マアナゴ葉形仔魚
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583038.html

■神奈川県の漁協紹介 第30回 みうら漁業協同組合通り矢支所

水産総合研究所から、三崎瀬戸をはさんで真向かい側。水総研ホームページの三崎瀬戸ライブカメラ画像の丁度中心あたりに、通り矢支所はあります。

前回に引き続き、鈴木隆支所長にお話を伺いました。

「他の支所と異なる特徴として、比較的大型の漁船漁業である、火光利用サバたもすくい（明かりをつけてサバをひきよせ、たもすくい網ですくいとる漁法）や、キンメダイやムツなどの底魚を対象とした一本釣りがあげられます。

サバ漁業は、近年はマサバの割合が減り、ゴマサバ主体の漁となってきております。そのため単価がなかなかあがらないのが悩みです。

底魚一本釣りは、三宅島沖など比較的遠方まで出漁いたします。そのため、気候により操業が制限されてしまうことがあります。

その他、地先での一本釣りや刺し網、磯根漁業等があります。

また、海業（うみぎょう）にも積極的に取り組んでおります。

平成７年より、ダイビングスポットを開設し、年間3500名前後のダイバーを受け入れております。

アオリイカの産卵床の設置も毎年行っております。丁度６月から７月が産卵の時期となり、ダイビングで産卵シーンを見ることもできます。

３年前から漁場開放と称して、一般の方を対象にタコツボ、ワカメ養殖、シュノーケリング、ヒジキ刈り、海藻押し葉教室など多彩なメニューを体験してもらうイベントを定期的に開催しています。

漁業や環境への理解を高めるため、みうら漁協全体としても取り組むべきだと考えております。」

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

みうら漁業協同組合通り矢支所
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583039.html

[編集後記]
「釣り情報」という雑誌があるのですが、当所のホームページ等について最近よく取り上げていただいているようです。マダイ放流の協力金等の関係もあり、釣り人の方々にも相当注目されていることがわかります。
　神奈川では海業（うみぎょう）といって、漁業とその周辺産業をあわせて振興するという考えを持っています。漁業による海の恵みを受けるだけでなく、釣りやマリンレジャー等海を利用する方々が、自分の体験を通すことで環境や魚資源について考えていただければ、と思っています。

「釣り情報」
http://www.tg-net.co.jp/tsuri-joho//cnt/f450011/

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン048-1

忍法隠れ蓑（ヒラメとアワビの巻）

まるで忍者のように潜み獲物を待ち構えているヒラメ
もう一枚！とカメラを構えていると“いいかげんにしろ！”という感じで泳ぎ去ってしまいました。

アワビの稚貝（大きさ約10mm）
岩の表面にこびり付いているレンガ色をしているのが無節石灰藻です。
アワビの殻の色と無節石灰藻の色はよく似ています。
無節石灰藻上には微細な珪藻が生えていて、それを餌としています。

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン048-2

マアナゴの旅　1

アナゴ葉型仔魚

アナゴ葉型仔魚はノレソレとも呼ばれ、三杯酢で食べることもあります。最近は神奈川県内のスーパーでも売っていることがあります。

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン048-3

みうら漁業協同組合通り矢支所

ダイビング施設（ビーチエントリー用）

平成16年４月に行われたヒジキ刈り（漁場開放）の様子（横須賀三浦地区農政事務所提供）

北條湾

ライブカメラからの通り矢支所（最新画像はリンク先をご覧ください。５分おき更新です）

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ049

−− Fish-mag >°)))< −−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−

／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.049 2004-06-25

~~~~~~

□□研究員コラム

・アマモの水槽（栽培技術部　工藤　孝浩）

・小田原朝市でのマアジ試食（企画経営部　小川　砂郎）

○アマモの水槽

日当たりがよいマダイ大池の横に、白いＦＲＰ水槽が並んでいます。
これらはアマモの生産施設で、中でも長さ５ｍ、幅と深さ１ｍの大きな水槽は、アマモの種子を生産するためのものです。

これだけの規模でアマモ専用水槽を揃えたのは、全国でも当所だけかも知れません（写真１）。

６月18日現在の大水槽の様子です（写真２）。

実をつけた大量のアマモの花枝（穂）がゆらめき、よく見ると、手前の方が茶色っぽく沈み気味です。

実は、手前は５月22日に、奥は６月５日に、それぞれ横須賀市走水の天然アマモ場で採取されたものなのです。

採った時は鮮やかな黄緑色だった花枝は、茎や葉に貯めた養分を未熟な種子に渡しながら徐々に枯れて沈んでゆきます。

種子はこの水槽の中で約２ヶ月かけて熟した後、取り上げられるのです。

種子生産のコツは、この「徐々に」枯らせてゆくプロセスにあります。これを急激に進めると、種子までが腐って全てが終わってしまいます。

水槽の大きさに見合ったアマモの収容量、海水の交換率、エアレーションによる水の循環、試行錯誤の末に得られたこれらの組み合わせにより、今のところ生産は順調です。

２基の大水槽には10万本を超える花枝が収容されており、８月には20万粒の種子の収穫が期待されます。

アマモ場再生の第一歩は、まず地元産の種子の確保からです。

これがなければどんなにお金がある役所や企業が出てきても、アマモ場を造る事はできません。
遺伝子汚染を防ぐため、よそから種子を買ってくる事は許されないからです。

その一方で、種子は誰でも生産できるものではないのも事実です。

今後東京湾では、アマモ場再生の動きが活発化するでしょう。しかし、今のところ当所以外に大量の県内産種子を生産できる所は見あたりません。

今は自前の研究のためだけに種子を生産していますが、将来は地元でアマモ場を再生しようとする様々な機関へ身元確かな種子を提供する「種子バンク」の役割も担いたいと考えています。

最後に、５月22日の小学生も参加したアマモの花枝採りの様子と、花枝の研究所への搬入の様子もご覧下さい（写真３，４）。

（栽培技術部　工藤孝浩）
~~~~~~

アマモ水槽とアマモ花枝採り
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785234.html

○小田原朝市でのマアジ試食
　　小田原市漁協では、毎日水揚げされる魚介類の鮮度保持のため、殺菌冷却海水装置の導入を行っております。

　定置網をしめる前に、船にたっぷりと殺菌冷却海水と氷を積んでいきます。単なる水氷よりも冷やす力が強く、水揚げされた魚は魚槽（ぎょそう）に移された後急速に冷やされ、いわゆる「即殺」される状態になるのです。

　即殺されることで、死後硬直を遅らせ、高い鮮度を保ったまま、水揚げすることが可能となったわけです。

　さて、この殺菌冷却海水処理による魚の評価はどうなのでしょうか。

　小田原市の魚に指定されているマアジについて、朝市に集まった方を対象に試食をしていただくこととしました。

「Ａ：殺菌冷却海水処理」と「Ｂ：従来の水氷処理」の２種類のマアジを用意し、素性を隠したままお皿に並べます。

　まず見た目で判断してもらった後、試食していただき、新鮮と感じたか、食感はどうか、等の項目について、評価をしてもらいました。

　実は、３月に第１回目の調査を行ったのですが、このときは、水揚げからあまり時間が経っていなかったこともあり、鮮度がよすぎてあまり差がでませんでした（鮮度を表すＫ値がＡ、Ｂともに２－６でした。鮮度がよい方が少ない数値となります。刺身で食べられるＫ値は通常20前後以下と言われています。）。

　第２回目の調査を先週の土曜日（６月19日）に実施し、約50名の方に評価していただいたところ、殺菌冷却海水処理のマアジの方が「おいしいと思った」、「新鮮と感じた」、「食感がよかった」等の項目での評価が高く、総合評価においても、水氷処理より殺菌冷却海水処理の方を高く評価する方が半数を超え、品質が向上していることが伺われました。
　さて、朝市ではともかく普段水揚げされた魚は、消費者の方に直接販売されるわけではなく、市場に水揚げされた後、仲買人さんがセリを行って値段を付けていくわけです。

　仲買人さんへの品質アピールのため、小田原市漁協では、水揚げした魚が入っている箱の中に、「神奈川県　大漁丸　米神定置　滅菌冷却海水使用」等と書いた札を入れ、区別できるようにしています。

（企画経営部　小川　砂郎）

小田原市場のセリの様子と朝市（動画もあります）
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p785245.html

[編集後記]
　漁協紹介をしばらくお休みして、次号から３回程度（財）神奈川県栽培漁業協会についてご紹介の記事を書こうと思っています。マダイ稚魚の動画等もあわせてご紹介できればと思っています。お楽しみに。

（財）神奈川県栽培漁業協会
http://www.kanagawa-sfa.or.jp/

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

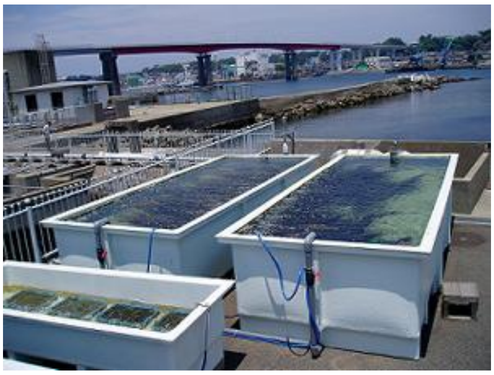
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン049-1

アマモの水槽



アマモの種子を生産するためＦＲＰ水槽

6月18日現在の大水槽の様子

アマモの花枝採りの様子

花枝の研究所への搬入

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。

掲載日：2014年3月19日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン049-2

小田原朝市でのマアジ試食

小田原漁港朝市

新鮮な魚が並びます。もちろん殺菌冷却海水処理のものです。

試食用のマアジ

小田原市場でのセリの様子

小田原市漁協の定置で水揚げしたことを示す札が入れられます

米神定置と石橋定置の札。耐水紙でできています

●小田原漁港とセリの様子

- ●ウインドウズメディアプレーヤーでの再生（ver8以上に対応）
- ●RealPlayerでの再生

●小田原朝市の様子

- ●ウインドウズメディアプレーヤーでの再生（ver8以上に対応）
- ●RealPlayerでの再生

（動画の内容はメディアプレーヤーとrealplayerどちらも同じものです。）

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。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ050

神奈川県水総研メルマガ　VOL.050 2004-07-02

－－ Fish-mag >°))):< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　VOL.050 2004-07-02
~~~~~~
□□研究員コラム
・ゾウの時間クラゲの時間（相模湾試験場　木下　淳司）
・アユ初期生態調査（内水面試験場　蓑宮　敦）
■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その１　設立の経緯）

○ゾウの時間クラゲの時間
　ゾウの時間ネズミの時間（本川達雄・中公新書）という本には、生き物の世界のふしぎが分かりやすく書いてあります。

　大きな生き物ほどたくさん食べる（エネルギーを必要とする）ことは当たり前ですね。
　でも体重が２倍になっても、エネルギー消費量（呼吸速度）は、１．５倍にしかなりません。つまり大きな生き物ほど「省エネ」なのです。

　小動物は餌がなくなるとすぐに死んでしまいますが、大きな動物は平気なことを思えは、理解しやすいでしょう。
　これはバクテリアから人間まで、ほとんどの生き物に当てはまる経験則なのです。

　しかしクラゲは例外です。

　私は修士課程でミズクラゲのエネルギー消費量（呼吸速度）を研究しました。

　赤ちゃんクラゲ（直径３ミリ）から10センチのクラゲまで、体重は1万倍違います。赤ちゃんクラゲは花びらのような形をしていますが(写真１)、２センチくらいに成長すると、親と同じクラゲ型（写真２）になります。

　実験の結果、赤ちゃんクラゲの間は体重が2倍になってもエネルギー消費量は１．３倍にしかなりませんでした。

　しかしクラゲの形になると、体重が2倍になればエネルギー消費量も２倍になりました。ミズクラゲは短い生涯の中で大きく体質を変化させていたのです。

　赤ちゃんクラゲは餌を捕るのが下手で死亡率も高いため、成長に伴うエネルギー消費量の増加を抑制しているのでしょう。

　クラゲ型（２ｃｍ）へ成長したあとは、どんどん餌を食べてすばやく成長できるような、活発な体質になると考えています。

　ところでクラゲの鑑賞は癒し効果があると人気上昇中です。4月にオープンした「新江ノ島水族館」へ行ってみましょう。神秘的な世界を垣間見ることができるでしょう。

（相模湾試験場　技師　木下　淳司）

ミズクラゲの幼生と成体の写真はこちら（撮影：木下）
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583032.html
新江ノ島水族館のHPはこちら
http://www.enosui.com/
~~~~~~

○アユ初期生態調査
　アユ釣り解禁から１ヶ月が経ちました。
　今年は、天然稚アユの遡上も多く、釣果も好調のようです。

　遡上してくる稚アユは昨年秋に産卵・孵化して海へ下ったものですが、これまで、海に下ってからの生態はほとんど分かっていませんでした。

　河川への稚アユの遡上量は年変動が激しく、資源量の予測が非常に困難です。

　この資源変動の要因を解明するためには、最も減耗が大きいとされる孵化後の仔魚期から稚魚期の生態を明らかにすることが重要です。

　内水面試験場では、相模川河口域及び隣接する波打ちぎわで、10月から翌年5月にかけてアユの分布調査を実施しています。

　今回は、当調査の苦労話を紹介します。

　波打ちぎわの調査は、小型曳き網を人力により曳いてアユを採集しています（写真1）。

　海が穏やかな時は良いのですが、波が高い時や風が強いとき等は困難を極めます。
　せっかく来たからと、高波時に半ば強引に網を曳いたこともありますが、網と共に波に飲み込まれ散々な結果に終わりました。

　勿論アユは一尾も捕れませんでした。

　また、強風時は、網が風を受け、まるでパラグライダーみたいです。

　冬の海は、荒れることが多く、早起きして調査に向かっても、現場に付いて呆然と海を眺めてしまうことが度々あります。こんな時は、気持ち良さそうに波に乗るサーファーが恨めしく思うほどです。

　河口域の調査では、主にプランクトンネットを船曳してアユを採集しています（写真2）。

　船曳は相模川漁業協同組合連合会の協力を得て行っていますが、川の船は小さいので、波が高いときは、まるで木の葉のように舞ってしまいます。
　船酔いしてしまうだけなら良いのですが、2002年度調査では、ネットが障害物に引っかかり操船不能となってしまいました。

　河口の中央部にあるコンクリートの杭に何度も激突し、水がどんどん船の中に入って来ました。必死にネットを回収し、何とか無事に脱出できました。

　今では、船頭さんと「あの時は凄かったなあ」と笑っていますが、あの時はもうダメだとあきらめ、結婚もしないまま僕の人生は終わるのかなあと思いました。

　また、酔うだけならマシと言いましたが、昨年調査後に忘年会があり、船酔いで料理が食べられなかったと言う悲しい経験をしました。

　こんな危険な仕事に快く協力してくれる、船頭さんと当場の先輩方に心から感謝しております。

　今年度は、悪状況では退く勇気を持って中止できる、そういう人に私はなりたい・・・と反省する新婚の今日この頃です。

（内水面試験場　蓑宮　敦）

稚アユ調査の様子と調査用曳網の写真
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583033.html

■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その１　設立の経緯）全３回

37魚種、約9400万尾。各県や国の機関等において、平成14年度中に放流を目的として種苗生産された数です（注）。

その中でもマダイはヒラメ（約3,700万尾）に次いで特に多く、22の県で約2,500万尾が生産されました。

神奈川県でも、毎年65万から100万尾のマダイが放流されております。これは、財団法人神奈川県栽培漁業協会が毎年、生産、放流しているものです。

神奈川県で１年間に釣られるマダイは100トン前後ですが、そのうち、釣り人によって釣られる量は60－90トンと漁業を上回ると言われています。

また、釣られているマダイの約半分は放流したものという結果も明らかになってきています。

このようなことから、（財）神奈川県栽培漁業協会では、マダイ種苗生産の協力金として、マダイ釣りの方から１回200円をご寄付いただいております。すでにご協力いただいている釣り人の方も多いと思います。

業務課長の鈴木秀雄さんにお話を伺いました。

「県栽培漁業協会は、昭和61年８月に設立いたしました。

これは、昭和60年に水産団体、遊漁者、釣り船業者の代表など構成された協議会より、「今後の放流事業については、県は研究・開発を中心として、大量生産による放流は受益者が行うべき」という内容の提言を受けて進められたものです。

受益者である漁業者や漁協などが直接種苗生産を行うことは難しいですから、沿海漁協、水産団体、沿海市町、県などの出えんを受け、財団法人としてこの働きを担う団体ができました。

生産業務は62年にマダイの中間育成からはじまり、隣接する当時の県水産試験場の技術協力を受けながら行ってきました。

職員は、現在28から46歳、平均35歳の９名のプロパーが生産を行っており、マダイ等魚類担当、アワビ等貝類担当、調査管理担当と分かれております。

生産について大きな失敗というのはいままでないのですが、平成12年にサバフグが大量に発生し、放流用マダイの中間育成のために網代湾においてあるイケスの網をかじってしまい、放流する予定の種苗が大量に逃げ出してしまうという事故がありました。

魚自体は海の中へ逃げたので放流したのと同じなのですが、放流実績には入らないとのことで、報告書やホームページの放流数グラフなどにはカウントされていません。

また、それ以前にも台風で流されてきた大木がイケスを壊したり等ということもありました。

イケスの外側に２重に網を張る等、種苗が逃げないような対応をしております。」
（続きます。）

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

（財）神奈川県栽培漁業協会の写真と用語解説
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583034.html

（注）平成14年度　栽培漁業種苗生産、入手・放流実績（全国）：水産庁・独立行政法人水産総合研究センター

[編集後記]

おかげさまで、このメルマガ今回で第50号となります。
　登録いただいている方も約400名となりました。いつも読んでいただいている方、感想やコメントをいただいている方々、大変感謝しております。
　今後ともよろしくお願いいたします。

　さて、栽培漁業協会は、お隣というか同じ敷地内にあるので取材しやすいです。次回は、協会の現在の取り組み、第３回目は、生産現場からの声、という構成を予定しております。

（財）神奈川県栽培漁業協会
http://www.kanagawa-sfa.or.jp/

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

神奈川県

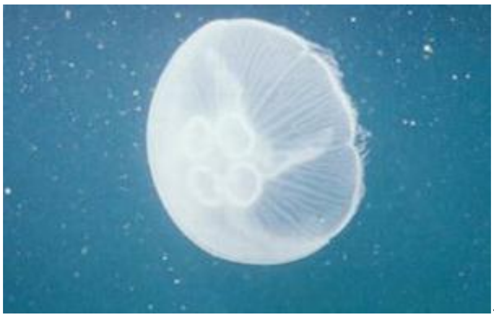
このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン050-1

ゾウの時間クラゲの時間

ミズクラゲの幼生


ミズクラゲの成体

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。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン050-2

アユ初期生態調査

小型曳き網での調査

底曳き用ネット

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。

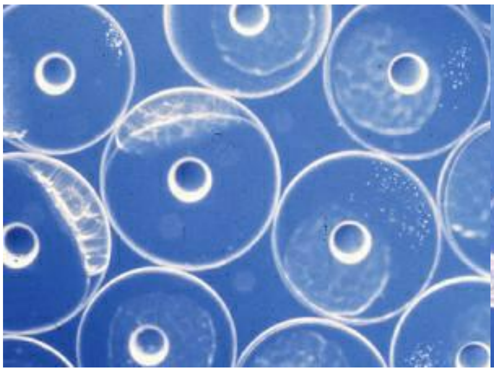
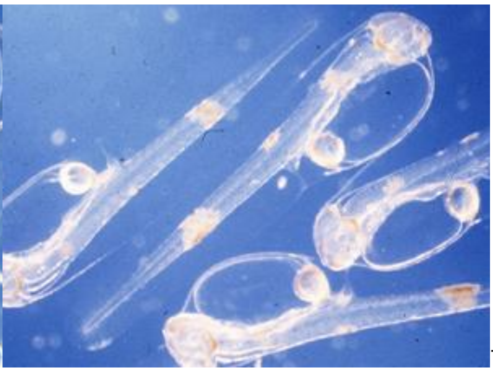
神奈川県水産総合研究所 メールマガジン050-3

（財）神奈川県栽培漁業協会

栽培漁業協会事務室

アワビ生産棟

マダイ生産棟



マダイ卵／マダイふ化直後仔魚

水産総合研究所からの栽培漁業協会全景

[用語解説]

※**種苗生産とは**：水産で「種苗」というのは、養殖や放流用の稚魚のことを指し、人工的に卵から養殖や放流できるサイズまで育てることを種苗生産といいます。

※**栽培漁業とは**：有用な水産動物について、減耗が最も大きい卵から幼稚仔の時期を人間の管理下において育成し、これを天然水域へ放流することにより資源培養を図る漁業です。出荷サイズまで育てる養殖とは異なり、ある程度の大きさで天然に放流し、その後は天然水域の生産力を利用するものです。

※**中間育成とは**：放流するための種苗を、一定の大きさまで育てることです。必ずしも卵から育てた稚魚だけではなく、別の場所から運んできた稚魚をさらに大きく育てる場合などにも用います。

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。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ051

神奈川県水総研メルマガ　VOL.051 2004-07-09

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.051 2004-07-09
~~~~~~
□□研究員コラム
・サバッコ釣り（資源環境部　岡部　久）
・パンダヒラメ（栽培技術部　一色　竜也）
■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その２　現在の取り組み）

○サバッコ釣り
　5月末のある日、三崎港周辺でサバッコが釣れているのを目撃していた私は、アミこませと小鮒を釣るような仕掛けを持って、夕方に城ヶ島の岸壁へ出かけました。

　サバッコとはサバ類の子供のことで、耳石に刻まれる輪紋が一日一本できることを飼育して確かめるために確保しようとしたわけです。そこでの光景です。

５：００過ぎ
　釣り始めてすぐにアタリ。小さなマアジでした。ジンダと呼ばれる小鯵サイズ（7、8cm）ですが、から揚げや南蛮漬けにすればおいしく食べられます。でも、今回はあくまで外道。

５：３０ごろ
　数匹釣り上げると、自転車で通りかかったおばさんが
「兄さん、なに釣ってる？」
「サバッコを狙っているんだけど」
「サバッコ？」
　地元の釣り人はサバッコを狙うことはありません。
「でも、アジばっかり」
「アジ！？　どれどれ、あっ、ほんとだ、釣らせてもらおう」
　おばさんあっという間に支度をして釣り始めます。

「さっき試験場のところでやったんだけど、3時間やって一匹もとれなかった」
　といっている間にどんどんかかります。おばさんの仕掛けは「トリック仕掛け」
「うあー、入れ食いだ！！」
「おばさん、サバが釣れたらください」
「いいよ」

６：００ごろ
「あっ、サバだ」
　ようやく本命のサバッコが回遊してきて、おばさんの竿にかかりました。
「ほれっ、どこに入れればいい？」
　次々とアジとサバッコを釣るおばさん。浮き下を短くしたら、私にもかかりました。スレに弱いサバッコには直接触らないように慎重に針をはずしてイケスへ。

「サバは上、アジは下にいるんだ」
　おばさんよく知っています。その後仕掛けを深くおろしてアジだけを釣っていました。

７：００ごろ
「楽しいね、また仲間連れてここへ来よう」
~~~~~~

「おばさんありがとうございました」
「お礼をいわれるまでもないよ、これだけ釣れば文句もない」
　おばさんはアジを150匹くらい、私はゴマサバの子を20尾ほど確保して帰りました。
　大きさは約12－13cm、後日、ヒラメなどの標識に使うALCで耳石にマークし、一定期間の飼育した後、マークの外にできた輪紋数と、経過日数の比較を行う予定です。

（資源環境部　岡部　久）

○パンダヒラメ
　表も裏も真っ白なヒラメをみたことがありますか？写真１は正真正銘ヒラメです。
　白と黒のツートンカラー、目の周りが黒いのでパンダヒラメなんて呼ぶ人もいます。

　これとは対照的に裏も表も黒いヒラメもいます（写真２）。表側が部分的に白かったり、裏側が部分的に黒かったりする魚もいます（写真３、４）。
　こうした魚のことを専門的に白いものを白化魚、黒いものを黒化魚と呼び、併せて体色異常魚といいます。

　天然ヒラメには体色異常魚はほとんどみられませんが、種苗放流魚の中には体色異常の特徴を持つものがいます。

　種苗放流魚は限られた親から大量に生み出され、口にする餌も天然稚仔魚の餌とは異なるものが与えられ、自然界とは異なる環境下で飼育されます。

　体色異常の原因はよく分かっていませんが、こうした様々な要因が合わさって発現してしまうものと考えられます。

　ちなみに水総研で種苗生産されたヒラメ種苗は、どちらかと言えば白化魚が多く、黒化魚は少ない傾向にあります。

　写真の白化魚は全長52ｃｍありました。3歳魚と考えられます。黒化魚の3歳魚は魚市場で結構多くみられますが、白化魚で１歳を越えるものは大変珍しいです。

　白化魚は自然界で目立つので、外敵に狙われやすく放流後ほとんどの個体が生き残れないと言われています。

　魚市場で体色異常魚は通常の天然魚より２－３割程安く取引されます。

　種苗放流魚は6－10ｃｍ程度の稚魚段階で放流されています。
　最近の調査結果では放流後約2－3週間位で天然魚と同じ餌を食べていることが明らかにされました。

　つまり放流直後から漁獲されるまで天然魚と同じ環境下で大きくなるため、天然魚と身質は遜色は無いはずです。ただ唯一、見た目の差が種苗放流魚の価値を下げているといえます。

　これまで水総研を始め多くの研究機関は体色異常を無くす努力を行い、現在では体色異常魚の出現がかなり抑えられつつあります。
　天然か放流かと一見判断に迷う種苗が多くなってきました。

　しかし、こうした努力の反面皮肉な状況も生まれてきました。
　水総研では、種苗放流効果を明らかにするため、魚市場で漁獲物の中にどのくらい放流魚が混じっているか調査しておりますが、その際、天然・放流魚の識別には体色異常の有無を判断基準に使っています。
　近年体色異常種苗が少なくなっており放流魚と天然魚の見分けがつかなくなっていることから、放流魚の識別が困難になってしまいました。

種苗の質が向上して効果も期待できるはずなのに、調査時には放流魚と識別できず、放流効果が下がってしまうといった笑えない状況になっているのです。

天然環境下で種苗の成長や生残に体色異常は何らかのハンディになっているかもしれません。放流効果の面からも種苗の質向上はこれからも継続して行われるべきです。
ただ、これと併せて、体色異常にかわる簡便で有効な放流魚判定法も確立することが重要な課題となっています。

（栽培技術部　一色　竜也）

パンダヒラメ
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583029.html

■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その２　現在の取り組み）全３回
前回に引き続き、業務課長の鈴木秀雄さんにお話を伺いました。

「協会の主な事業は、次の４つです。マダイ、アワビ等の「種苗生産事業」、メバル、ヒラメ等の「種苗放流事業」、また漁協や釣り団体等への「種苗供給・あっせん事業」、そして「ＰＲ事業」です。

栽培漁業協会が行う事業の経費は、財団を立ち上げた時に出えんしていただいた基金の果実や県補助金、負担金及び協力金、事業収入が中心となりますが、近年の利率の低下で、運営は非常に厳しいものとなっております。

そのため、漁業者、漁協、遊漁船業者の方々に様々な形でのご協力をいただいており、その協力なしには運営できないといっても過言ではないでしょう。

マダイ遊漁者協力金制度もその一つです。マダイを釣られる方一人１回あたり200円をご寄付いただくというものです。

従来、放流に関する費用については、基金の運用、補助金の他、遊漁船業者からの協力金及び漁業者からの負担金から捻出しておりますが、マダイの採捕量は、漁業者：遊漁者＝38%：62%と推定され、釣り人の方々にも任意のご協力を求めることとなったものです。

釣り雑誌等でもご存じのとおり、協力金の納入状況は必ずしも順調ではありません。マダイをはじめ、船釣り遊漁者は全体的に減少傾向にあり、マダイが釣れない場合にはご協力いただけないこともあるからです。
今後は地域にあった納入方法の検討等、ご協力していただきやすいような改善を行わなければならないと考えております。

あわせて、賛助会員として「海の里親」の募集も行っています。300人を越える方が会員になって下さっていますが、さらに多くの方にご協力いただければと考えております。

種苗のあっせんは、カサゴやメバルなど放流用の種苗の手配や買い付けを行うものです。釣り人有志による釣り団体等の要望にも応え、クロダイ種苗なども扱っており、今までに扱った魚種は18種類にもなります。

このような関係で、釣り人の方も施設の見学によく訪れます。他には学校の先生や漁業者の方々、水産総合研究所とあわせて見学される方もいらっしゃいます。」

（次回は、生産現場からの声をお届けします。）

（取材　企画経営部　小川　砂郎）

マダイ協力金ポスター等
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p583030.html
（財）神奈川県栽培漁業協会
http://www.kanagawa-sfa.or.jp/

[編集後記]
　毎年恒例のイベント「2004年夏休みこどもワクワク・海・体験」が、８月２日（月曜）及び５日（木曜）に開催されます。小学生を対象とした磯採集や料理教室です。所内見学も行います。
　詳細はこちらをご覧ください。
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/event/20040630/

　７月10日（土曜）「第27回みさき白秋まつり」の詩吟朗詠大会会場として、水産総合研究所が使われます。
http://www.kanagawa-kankou.or.jp/event_area/7/emiura.html

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

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。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン051-1

パンダヒラメ

（写真１）通称パンダヒラメ

（写真２）ヒラメ裏面

（写真３）ヒラメ裏一部黒い

（写真４）ヒラメ表一部白い

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。

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン051-2

（財）神奈川県栽培漁業協会

マダイ釣り人への協力金のお知らせポスター／同裏面

募金箱

マダイの稚魚

[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。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メルマガ052

－－ Fish-mag >°)))< －－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－
／KN／　神奈川県水産総合研究所メールマガジン　 VOL.052 2004-07-16
~~~~~~

□□研究員コラム
・海のゴミを考える（資源環境部　秋元　清治）
・暑い季節になりました。食中毒にご用心！（企画経営部　菊池 康司）
■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その３　生産現場からの声）

○海のゴミを考える

　だいぶ前のことであるが、とある夏の休日に子供達を海水浴に連れていったことがある。

　都会の近くにあるその海水浴場は人もゴミも多く、まだ幼かった子供達は汚れた水を嫌がって海に入らなかった。

　しかし、数週間後、東北のひなびた海水浴場に連れていった時には、砂浜や海の水がきれいなので子供達は嬉々として海に入ったことを思い出す。

　慣れとは恐ろしいものである。大人は都会の海のゴミや汚れに慣れてしまっているが、幼い子供達は海のきれいさを純粋に感じるのだなと妙に感心したものだ。

　浜辺では空き缶、空き瓶、プラスティック類など我々が排出するありとあらゆるゴミを見つけ出すことが出来る。

　貝塚から縄文人の暮らしぶりを想像できるように、海岸のゴミは我々の生活を強く反映している。

　浜辺に転がるゴミは我々の眼にとまるという点でまだ改善の余地がある。深刻なのは目に見えないゴミである。

　その中の１つは深海に散乱するゴミである。かつて海洋科学技術センターの「しんかい2000」で相模湾の1200mの海底に潜ったことがある。

　深海の底はクモヒトデが一面に広がる生物もまばらな暗黒の世界であったが、そんな海底にもビールの空き缶やビニール袋が沈んでおり、こんな深海までゴミは広がっているのかと暗澹（あんたん）たる気持ちにさせられた。

　もう1つは、人間が作り出した化学物質による海洋汚染である。殺虫剤、農薬、ダイオキシン、PCBなど海に流れ出した化学物質が最終的に人間に及ぼす影響はレイチェル・カーソン女史の「沈黙の春」を読むまでもなく、今日広く警鐘されているところである。

　最近は、ボランティアで海岸清掃を行う人も多くなり、以前よりも海岸が綺麗になった所も多いが、美しい海を子供達に残していくためには我々は目に見えないゴミについてももっと真剣に考えていかなければならないだろう。

（資源環境部　秋元　清治）

○暑い季節になりました。食中毒にご用心！

　とうとう梅雨も明けました。梅雨入りしたころから心配になっていることがあります。
　それは、食中毒です。
~~~~~~

食中毒で最も恐れているのは腸炎ビブリオ（Vibrio parahaemolytucus）です。
この細菌は海水や海中の泥の中に普通にいるので、水産関係者にとって非常に厄介な細菌です。
特に海水温の高くなる夏場に多くなると言われています。

しかし、海水浴で海水を飲んだり、海の魚を生で食べて、誰もが食中毒になるわけではありません。

むしろ食中毒にならないのが普通です。食中毒が起こるには腸炎ビブリオがどれだけ体に入ったかが問題になります。

そこで、普段の生活で気をつけて欲しい３つのポイントがあります。それは、細菌を広げないこと、細菌を増やさないこと、細菌を殺すことです。
細菌を広げないことは、手も食材もよく洗うのは当然ですが、まな板を魚用、野菜用などと分けることです。

何枚ものまな板はちょっと大変と思う方は、食材を切る順序を考えるのも効果的です。
魚を切った後に野菜を切るよりは、先に野菜を切っておいたほうが細菌が他の食材に広がるのを抑えられます。

細菌を増やさないことは、食材を低温に保つことです。

腸炎ビブリオの怖いところは、温度の上がったときの増殖速度が他のものよりはるかに早いことにあります。
条件がよいと、10分間で２倍になります。ちなみに大腸菌は20分で２倍です。

たいした差がないように見えるかもしれませんが、４時間で大腸菌は4000個程度ですが腸炎ビブリオでは100万個以上になるということです。
刺身を買った帰りに立ち話をするとあっという間に増えてしまうので注意してください。

細菌を殺すことは、加熱することです。
多くの細菌が加熱に弱く、中まで火のとおるような十分な加熱が有効です。

ただし、黄色ブドウ球菌など一部の細菌は熱に強い毒素をつくるため、細菌を殺しても、毒素が残る可能性があります。このような細菌は増やさないことが重要です。

これから暑い季節を迎えますが、皆さん食品の取り扱いには気をつけておいしいものを食べましょう。

（企画経営部　菊池 康司）

腸炎ビブリオの検査
http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450011/p784705.html

■［特集］（財）神奈川県栽培漁業協会（その３　生産現場からの声）全３回
第３回目は、実際に現場で種苗生産を行っている方々にお話を伺うこととしました。

魚の担当者、田中さんにお話を伺いました。
「魚の担当は現在４名で、マダイとマコガレイの生産を行っております。
４月から７月の後半までは、マダイの種苗生産で大変忙しい時期です。朝は７時半から作業、夜も２－３回の見回りと餌への栄養強化等の作業があります。

遅い時間帯では22時頃の作業もあるので、交代で夜出てくることとなります。もちろん、土日も交代で来る形です。

ふ化から２ヶ月ほどでマダイが15mm程になったら、沖出しといって、室内の水槽から小網代湾内に設置したイケスに移します。
沖出し後、２－３週間で30mmほどになります。このサイズになれば、とりあえず一息ですが、放流するまでは気が抜けません。

マコガレイは、11月から親魚養成の作業が始まります。この時期は貝の生産に一人助っ人で行ってしまうので、３名での生産となります。
マコガレイの生産は３ヶ月ほど、20mmまで。もう少し大きくしたいのですが、マダイの時期と重なってしまうためこれが限界です。

人を減らす等、年々コスト削減を行う分を技術の向上で補っています。毎年目標を定め、ちょっとでも工夫すべきところを改善しています。
施設的な限界はあるのですが、できれば今の施設でマダイ200万尾の生産を目指したいところです。」

アワビ生産担当者である中泉さんにもお話を伺いました。
「アワビは３名体制で生産を行っております。10月頃出荷が始まると魚類担当に助っ人をお願いするので、３－４月までは５人体制となります。特に11、12月は採卵があって大変忙しくなります。

殻長25mmの放流用と、50mmの養殖用を生産していますが、最近は個数は減らしても大きめのものを放流したいというニーズがあります。

餌は、配合飼料を週２回、天然のアラメ、カジメを週１回、小さいうちはアオサも与えます。

アオサは岸壁に生えているものを自分でとってきます。アラメ、カジメは城ヶ島の漁師さんにお願いしてます。

原因は不明なのですが、水温が20℃以上になると大量に斃死することがあり苦労しています。夏過ぎには飼育していた量の６－７割になってしまうこともあります。

また現在、施設が更新中です。これは、現在県で飼育試験中のサザエを受け入れるためです。受入後はアワビとサザエあわせて100万個／年の生産を目標としています。

新たに循流（じゅんりゅう）水槽という清掃面などで省力化できる施設が入っているのですが、ろか海水等の施設が完全ではなく、その性能を最大限に発揮できていません。
工事は来年終わりますが、それまで、過渡期としての苦労は続くようです。」
（取材　企画経営部　小川　砂郎）

マダイとアワビの飼育施設（動画もあります）
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/pic_052_2.html
（財）神奈川県栽培漁業協会
http://www.kanagawa-sfa.or.jp/

[編集後記]
担当者不在のため、次週23日分はお休みさせていただきます。30日分は予定どおり発行いたします。
また、14日以降アドレスをお送りいただいた方は、登録が間に合わずメルマガが送信されない場合がありますが、次回以降届くようにいたしますので、ご容赦いただきたいと思います。

■水総研メールマガジン（毎週金曜日発行）
■配信の変更、解除は、こちらから↓
http://www.agri-kanagawa.jp/suisoken/mailmag/

発行：神奈川県水産総合研究所　企画経営部 担当　小川
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
ご意見・お問い合わせ：fish.415@pref.kanagawa.jp

メルマガTOPへ

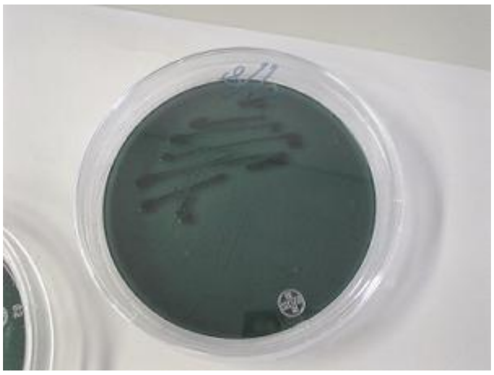
神奈川県

このページの所管所属は 水産技術センター です。

掲載日：2014年3月18日

神奈川県水産総合研究所 メールマガジン052

暑い季節になりました。食中毒にご用心！



腸炎ビブリオ検査用ＴＣＢＳ寒天培地

37℃で一晩おきます

簡単なキットがありますので、検査は簡単です

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。