

はまな

No. 548 平成 26 年 11 月

静岡県水産技術研究所浜名湖分場

〒431-0214

静岡県浜松市西区舞阪町弁天島 5005-1

TEL 053-592-0139 FAX 053-592-0906

<http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/hamanako>

e-matsugi-hamanako@pref.shizuoka.lg.jp

目 次

26 年度のアサリ天然採苗の状況について	・・・ 1
26 年度トラフグ漁が解禁になりました	・・・ 2
26 年 8 ～ 9 月の有害プランクトン発生について	・・・ 3
浜名っ娘クラブ×静岡文化芸術大学でツメタガイ試食会を開催！	・・・ 4
シンガポール研究者が浜名湖分場で研修	・・・ 5
体験学習施設「ウオット」より	・・・ 6

26年度のアサリ天然採苗の状況について

上原 陽平

浜名漁業協同組合の採貝組合連合会役員の皆さんが10月に、浜名湖内に設置してあるアサリの天然採苗器への稚貝の着底状況を確認しました。同連合会で行っている天然採苗とは、砂利等の基質を封入した網袋（図1）を干潟や砂浜などの浅瀬に設置し、水中を漂うアサリの幼生が袋内の基質に自然に着底し、袋内で成長することによって、稚貝が得られる技術であり、アサリの資源回復を目的としています。

浜名湖のアサリ漁獲量は、近年減少しており、平成25年には、過去最低を記録しました。漁獲量を増やす方法の一つとして、アサリの資源を増やすことが考えられます。現在、同連合会では、アサリの資源を守るために、

漁獲量制限などの様々な取決めを実施しています。天然採苗は、本県では、過去に実施例がなく、比較的簡単に実施できるため期待が高まっている技術です。

今回確認した採苗器は、同連合会が、本年5月に約1,500袋を作製し、浜名湖内の複数個所に設置されたものです。採苗器の一部を取り上げたところ（図2）、1袋当たり、平均73個体のアサリの稚貝が確認されました（図3）。また、殻長が20mm以上の個体が多く見られ、その成長の早さに驚かされました。次回の確認作業は12月を予定しています。より多くの稚貝が着底することを期待しながら、今後も引き続き、同連合会をサポートしていきます。



図1 天然採苗器



図3
採苗器に着底した
アサリ稚貝



図2 天然採苗器の確認作業

26年度トラフグ漁が解禁になりました

山内 悟

静岡県では、10月1日にトラフグはえ縄漁が解禁となり、初競りがありました（写真は競りの風景）。

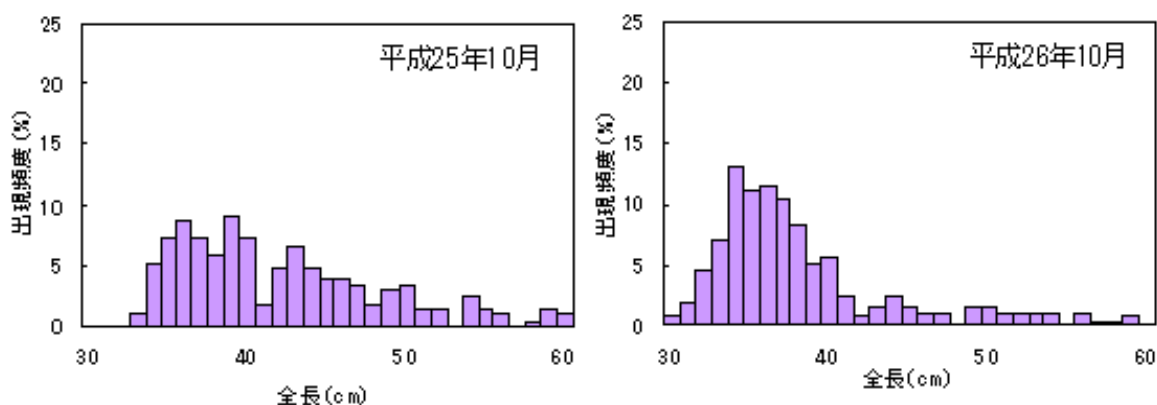
県内のトラフグ水揚の主要漁協である浜名漁協では、当日に27隻が出漁し合計1,290kgを水揚げしました。



極めて不漁であった前年初日は493kg、不漁であった前前年（平成24年）は382kgであることから、近年ではやや好調なスタートとなりました。なお、当日は愛知・三重県でも出漁があったこと、魚体サイズは小さなものが多かったことにより、平均単価は3,029円/kgと極めて安値のスタートとなりました。

10月に浜名漁協で水揚げされた全長組成を昨年同月と比較してグラフに示しました。本年度は30-40cmの1歳魚の割合が比較的高いことがわかります。この理由として、主な漁獲対象となる1歳魚の加入量が多かったこと、すなわち昨年の当歳魚の発生量が多かったことがあげられます。

10月を終えてみると、県内総水揚げ量は、5,548kgであり、前年の3,273kgを大きく超えました。しかし、過去10年間の同月の平均漁獲量は12,246kgですから、相変わらず厳しい状況が続いていると言えます。また、県内の同月平均単価は3,854円/kgであり、過去10年間（2,043～9,862円/kg）の平均単価5,339円/kgよりもかなり安値となりました。



平成25年、26年10月の漁獲物体長組成比較

26年8～9月の有害プランクトン発生について

今中 園実

魚貝類に有害なプランクトン、ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ（以下ヘテロカプサ：貝類に有害）とカレニア・ミキモトイ（以下ミキモトイ：魚類・貝類に有害）は、浜名湖でも大增殖して漁業被害をもたらすことがあります。近年では、平成24年7～8月にミキモトイ、同年9～10月にヘテロカプサが大增殖し、湖内の漁業に大

きな打撃を与えました（本誌540号参照）。このような被害をもたらす有害プランクトンの動向を常に把握するため、浜名湖分場では、湖全域で毎月1回以上の調査を行い、有害プランクトンの監視を継続しています。調査の結果確認された、本年8～9月の有害プランクトン発生についてまとめました。

本年は、8月5日～13日にヘテロカプサ（図1）、9月16日～26日にヘテロカプサ及びミキモトイ（図2）の発生が確認されました。8月のヘテロカプサ発生では、8月5日に行った月1回の定点観測時に、猪鼻湖で190細胞/mlのヘテロカプサが確認されました。また、本湖中部～北部一帯でも低密度での増殖が見られました（10～20細胞/ml）が、約1週間後に再び調査を行った結果、全域で確認されなくなりました（図1）。当時の湖内では、珪藻類が多く見られており、ヘテロカプサが勢いよく増殖できなかったこと、台風11号の影響による降雨があり、低塩分に弱いヘテロカプサに不利だったこと等により、大規模な増殖が起こらなかったと考えられます。

9月には、ヘテロカプサとミキモトイの増殖が同時に起こりました（図2）。9月16日に湖内の漁業者から赤

潮海水の持込があり、調査の結果、ヘテロカプサとミキモトイによる赤潮と判明しました（ヘテロカプサ770細胞/ml、ミキモトイ210細胞/ml）。翌日に湖内全域を調査したところ、赤潮は消えていましたが、有害プランクトンは湖中部～北部の広い範囲に分布していました（図2）。その後、猪鼻湖ではヘテロカプサの一時的な増殖が見られたものの（9月24日：380細胞/ml）、ヘテロカプサ、ミキモトイともに分布海域が減少していき、9月26日には、全域で漁業被害の恐れがない密度となりました。一時は赤潮を形成するほど有害プランクトンが増殖しましたが、幸い大きな漁業被害は起こりませんでした。9月24日から25日にかけてまとまった降雨があり、海況が変化したことが影響したと考えられます。

今回の有害プランクトン発生では、大きな漁業被害は起こりませんでした。しかし、有害プランクトンの大増殖は予測が困難であり、漁業者の皆様には、常に湖水や生物の様子に注意をお願いしたいと思います。そして、これらの様子に異常があれば、すぐに浜名湖分場にお知らせ下さい。

＜ヘテロカプサ＞

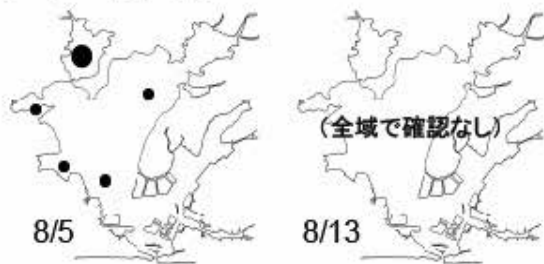
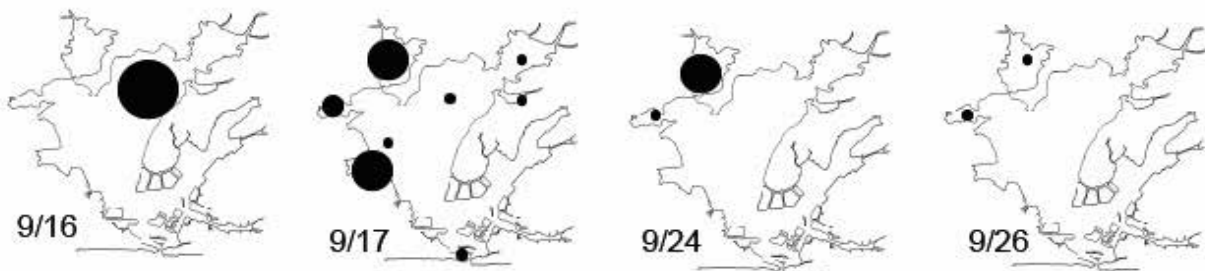


図1 ヘテロカプサ細胞密度の変化
(8月5日～13日)

凡例（図1, 2）



＜ヘテロカプサ＞



＜ミキモトイ＞

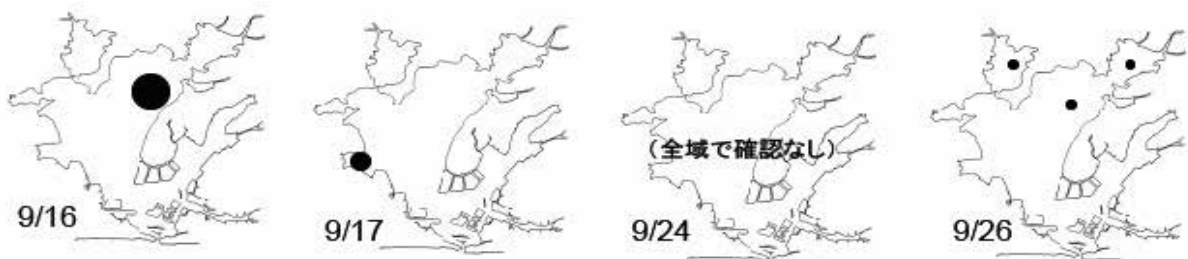


図2 ヘテロカプサ及びミキモトイ細胞密度の変化（9月16日～26日）

浜名っ娘クラブ×静岡文化芸術大学がツメタガイ試食会を開催！

霜村胤日人

浜名漁業協同組合女性部有志の浜名っ娘クラブの皆さんは、舞阪漁港に水揚げされるシラスの知名度向上や、浜名湖内に生息しているツメタガイなどの未・低利用貝類の利用促進を目的とした活動をされており、当分場は、そのサポートを行っています。

御存知の方も多いことと思いますが、浜名湖では、ツメタガイによるアサリの食害が問題となっています。このため、アサリ漁で混獲されたツメタガイの多くは陸揚げ後に処分されています。ツメタガイは食べられる貝なのでもったいない印象を受けますが、食べる習慣のない本県では仕方がないことかもしれません。その一方で、国内には食材として扱っている地域もあることから、浜名っ娘クラブさんでは、イベント等でのツメタガイ加工品の販売を通じて、食用貝としての普及に力を入れています。

今回、御紹介する試食会は、その様な活動をしている同クラブと、静岡文化芸術大学の学生グループとが共同で企画したイベントです。指導教官の米屋武文教授のお話では、“地域連携・地域課題の解決”をテーマにした授業の中で、学生さんが、ツメタガイによるアサリの食害問題を知り、ツメタガイを食べてアサリを守ることを趣旨とした、ツメタガイ料理の発信イベントを思い付き、

浜名っ娘クラブさんとコンタクトをとったのがきっかけとのことでした。

試食会は、約2ヵ月間の準備期間を経て、9月28日に浜松市・舞阪協働センターで開催されました。当分場は協力機関として、準備段階から参画させていただきました。試食会には、地元の一般の方々をはじめ、漁業関係者、小売業者、フードコンサルタント、マスコミ、行政関係者など約30名の参加がありました。初めに、米屋教授から開催趣旨について説明があり、次に学生さんからツメタガイやその料理方法についてのプレゼンテーションがあった後、試食が行われました。浜名っ娘クラブさんが考案した“煮貝”や“混ぜご飯”、学生さんが考案した“唐揚げ”や“燻製”、“エスカルゴ風”などの料理が提供され、参加者から好評を得ていました。筆者も試食をさせていただいたところ、どの料理も大変美味しかったです。また、試食会では、学生さんが作成した料理方法を記した小さな冊子が配られ、同大学の学生さんらしいアイデアでした。

ツメタガイが食卓に上る機会が増えるのを期待しながら、今後も、このような活動を応援していきたいと思っています。

<イベントの様子>



浜名っ娘クラブさん提案の料理
混ぜご飯（手前）と煮貝（奥）



学生さんが提案した料理3品



試食会の様子



スタッフ皆で記念撮影

シンガポール研究者が浜名湖分場で研修

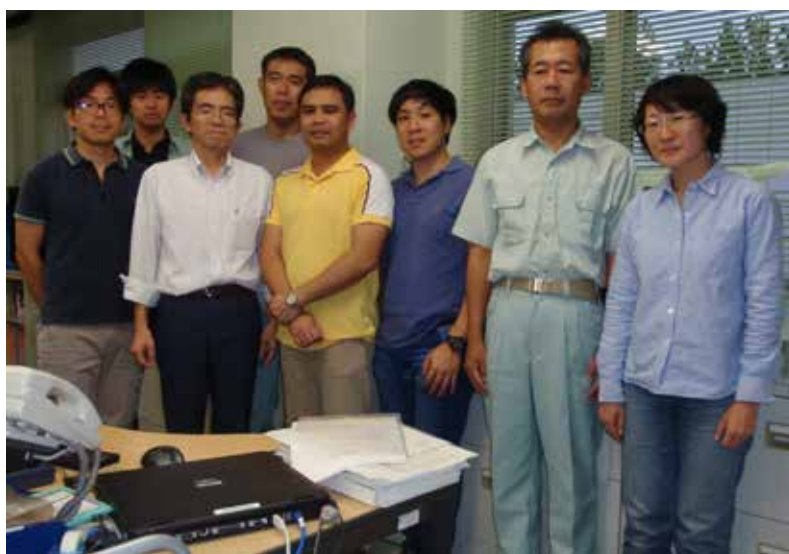
岡本 一利

10月15～17日に、当分場でシンガポール研究者2名が研修されました(本ページ、表紙の写真)。
 テマセク工業技術専門学校(Temasek Polytechnic)のクリストファーさん(Dr. Christopher Marlowe、魚病専門：右の写真・右側)とグレンドンさん(Mr. Yong Jian Glendon、養殖専門：写真左側)です。
 すでに一昨年度から同校と静岡県とは交流があり、昨年も研究職員を受け入れています。今年度は14～27日に水産技術研究所(焼津市)、富士養鱒場(富士宮市)、浜名湖分場(浜松市)を予定した中での研修でした。

当分場では、浜名湖産の魚類・貝類・甲殻類の養殖技術をメインテーマに、特にウナギの養殖と魚病や、アサリの増殖研究については実技研修も行いました。
 浜名湖の漁業と養殖全般、甲殻類の研究の現状などの座学や、民間養殖場、漁協増殖施設、浜名湖体験学習施設などを視察しました。課外研修として、静岡和食文化のウナギ、生シラスなどの食材や、居酒屋文化にも堪能していただきました。今年度にテマセクとの連携に関する覚書も締結したことから、共同研究が今後進展することを期待します。



実技研修の風景(魚病に関する実技)



浜名湖分場職員との集合写真

体験学習施設「ウォット」より

★★いろんなウナギ大集合

(外国産ウナギの展示) ★★

ウォットでは、浜名湖分場が現在養殖方法などの研究を行っている外国産(異種)ウナギについて、分場の協力のもと飼育展示を行っています。

日本には、ニホンウナギ以外にもオオウナギやバイカラ種ウナギが確認されているほか、外国にも様々なウナ

ギの仲間が生息しています。

これらのウナギの中から、ウォットでは、日本で確認されている3種類のウナギ(ニホンウナギ、オオウナギ、バイカラ種ウナギ)と外国産ウナギ2種(アメリカ産ウナギ、アフリカ産ウナギ)を展示しています。

普段は見ることのできない、いろいろなウナギを見比べてみましょう！

(ウォット職員 大竹純也)

場所：浜名湖体験学習施設「ウォット」1階展示室、2階開放実験室
期間：平成26年10月頃～平成27年5月頃(土、日、祝日のみ)
(展示する期間・ウナギは、生物の状態により変更する場合があります)



上：バイカラ種ウナギ
(フィリピン産)

右：アメリカウナギ



★イベント案内★

○水中TVトーキング

大水槽にダイバーが潜り、魚に餌をあげる様子・クイズなどを楽しめるイベント。

毎週日曜と祝日の13:45～(約20分間)

※11月23(日)～12月23(火)の期間中はクリスマス版になります。

○体験教室(要予約)

・「カキのアレコレ大発見！」

12月13日(土)10:00～12:00

(定員20名：小学生以上)

浜名湖のカキについて学びます。

・「毛糸でボンボン！お魚マスコット作り！」

12月20日(土)10:00～11:00(定員20名)

毛糸を使って工作します。

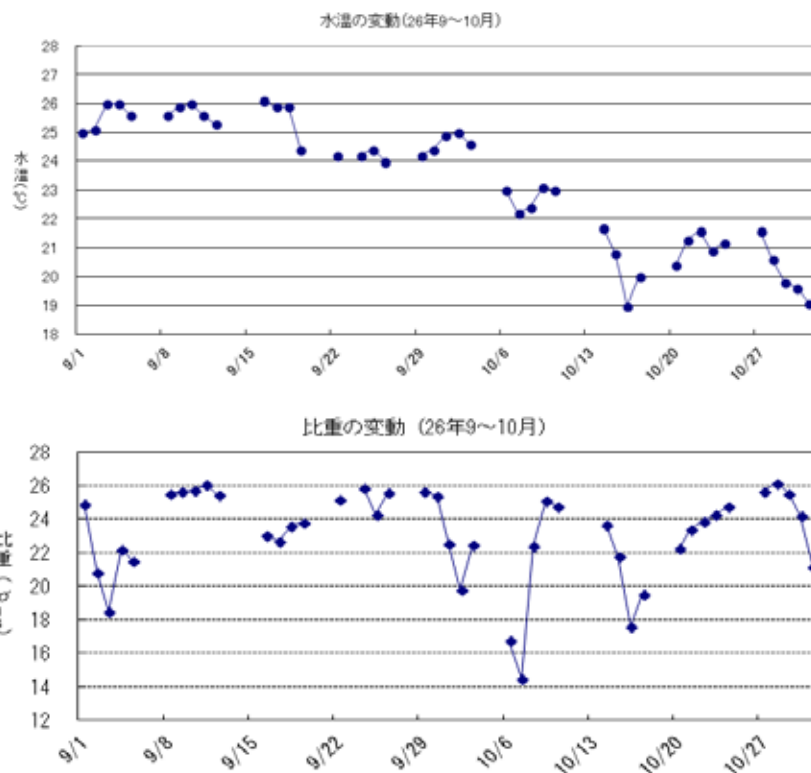
・「お魚さんが待っている！エサやり体験」

1月10日(土)10:00～12:00(定員15名)

お魚たちのエサ作り、エサやりをします。

*本コーナーについてのお問い合わせ、お申し込み等は、ウォット(TEL:053-592-2880)にお尋ねください。

弁天島の水温・比重（平成 26 年 9 ～ 10 月）



水温(℃)	9月				10月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
2014年	25.7	25.5	24.2	25.1	23.5	20.4	20.0	21.3
平年 (過去10年平均)	26.8	26.2	24.8	25.9	23.3	22.7	20.7	22.3

比重(ρ15)	9月				10月			
	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
2014年	23.1	24.2	25.4	24.2	21.1	21.0	24.4	22.2
平年 (過去10年平均)	23.2	23.3	23.4	23.3	23.0	23.9	23.5	23.5

分 場 日 誌（平成 26 年 9 ～ 10 月）

26 年 9 月

- 2 日 異種ウナギ勉強会（清水町）
- 5 日 県漁業士役員会（静岡）
- 6 日 トラフグ試験操業（舞阪）
- 8 日 浜名湖流域連携活動モデル事業
選定委員会（浜松）
- 9 日 浜名湖袋網漁業者協議会総会（舞阪）
- 12 日 静岡うなぎ漁協うなぎ供養祭（静岡）
トラフグ漁業者協議会（静岡）
- 16 日 ふぐ毒セミナー（舞阪）
- 17 日 定点観測（浜名湖）

26 年 10 月

- 8 日 福田地区漁業再生委員会（磐田）
- 8 ～ 10 日 鰻生息状況等緊急調査事業
中間検討会（東京）
- 10 日 アサリに関する静岡大学との打ち合わせ（当場）
異種ウナギ説明会（東京）
- 14 日 太平洋中区トラフグ海域協議会（名古屋）
- 15 日 ふぐ供養祭（浜松）
ウナギプロ研中間検討会（南伊豆）
- 17 日 下りウナギ放流事業全体検討会（舞阪）
- 20 日 定点観測（浜名湖）
- 28 日 養鰻研修会（浜松）