

おおいた
AQUA NEWS No.15
2002.7
アクア・ニュース



表紙説明

海洋水産研究センター浅海研究所は、豊後高田市呉崎への移転整備が計画されており、本年度から貝類の種苗生産研究棟の実施設計を行い、建設に着手します。
この図は、昨年度に実施した基本設計による完成予想図です。

目次

- ・巻頭言（平嶋センター長）
- ・各部所のトピックス
 - ＪＦ大分佐賀関支店における資源管理対象魚種の漁獲動向（企画・海洋資源利用部）.....3～4
 - カサゴについて（栽培漁業部）.....5
 - 「動きのわかる赤潮シートver1.0」ができました（養殖環境部）.....6
 - 出来ました！ヒジキの挟み込み養殖（浅海研究所）.....7
 - 海中に真清水わきて魚育つ（浅海研究所）.....8
 - オイカワの種苗生産（内水面研究所）.....9
- ・浜からのたより
 - サンウエスタン（里の駅）オープン（西高地方振興局）.....10
 - ＪＦおおいた神崎支店のチャレンジ（臼津関地方振興局）.....11
- ・連載 “さかな”
 - 第3回 イワシ類 ～（企画・海洋資源利用部）.....12
- ・平成14年度海洋水産研究センターのスタッフと主な担当業務13

巻頭言



海洋水産研究センター長
平嶋 裕

平成14年4月1日に着任しましたセンター長の平嶋です。

県下の漁獲量は昭和60年をピークに、その後減少に転じ、現在は最盛時の約40%まで落ち込んでおります。そのため水産業は大変厳しい状況におかれておりますが、本年4月に県下27漁協が大同団結し、大分県漁業協同組合が設立され、漁協組織の経営安定化への体制が整いました。これからは、漁業者の収入を増やす対策が大きな課題となりますが、そのためには、漁獲量の増、魚価の安定等が必要です。

一方、昨年の6月水産基本法が制定され、その中心となる柱は、水産資源を増大させ、持続可能な水産業を構築することにあります。そのため、資源の回復には、漁場を利用する方たちが適切な資源管理計画を策定し、それを遵守することが必要・不可欠となります。

しかしながら、資源管理計画の策定と実行に伴う効果は、一定の年月を要することから、当海洋水産研究センターといたしま

しては、栽培漁業の対象種の多様化とこれらの資源増を図ることが、これまで以上に重要な課題と捉え、増・養殖技術を中心とした栽培漁業に関する技術開発を重点的に取り組むこととしております。

また、時機を得て、浅海研究所では本年度からアサリを中心とした貝類の種苗生産研究棟及び屋外水槽の整備に着手することとなりました。施設が完成すれば、大量生産技術の開発と大量放流の効果試験に着手することが可能となりますので、この分野における栽培漁業の推進に大きな力となるものと確信しております。

さらに、従来より現場主義、成果主義に基づく、地域に密着した調査・研究を推進しておりますが、本年度から外部関係者で構成する評価委員会を設置いたしまして、当センターが実施する事業の効果・成果を客観的に評価してもらい、より地域に密着した、しかも効率的な調査・研究を推進いたしますこととしておりますので、本年度も調査等へのご理解とご協力をお願いします。

JF大分佐賀関支店における資源管理対象魚種の漁獲動向

企画・海洋資源利用部 主任研究員 木村 総一郎

現在、大分県下で資源管理計画が策定・実施されている魚類として、マダイ、トラフグ、タチウオ、イサキの4魚種があります。

実際に資源管理を行っている漁業者の皆さん方におかれては、これら4魚種の漁獲状況に大いに興味があるところだろうと思い、今回、県漁協佐賀関支店より1988年以来提供していただいている水揚げデータから、その漁獲動向を取りまとめてみました。

表1 資源管理計画における自主的漁獲制限（魚類）

| 魚種 | 地域 | 対象 | 主な管理計画の内容 |
|------|------|------------------|---|
| マダイ | 県全域 | 全漁業種類 | 体長制限 15cm |
| トラフグ | 県全域 | 全漁業種類 | 体長制限 20cm |
| | | フグはえ縄、たる流し | 禁漁期 4月1日～8月15日 |
| タチウオ | 県全域 | タチウオを対象とする釣り、はえ縄 | 体長制限 250g以下は再放流 ただし200～250gは1人25kgまで |
| | | タチウオを対象とする小型底びき網 | 休漁日 産卵期の第2・第4土曜日 |
| イサキ | 豊後水道 | 全漁業種類 | 休漁日 産卵期の毎土曜日 体長制限 17cm |

a マダイ

図1に示したとおり、マダイの漁獲は1988年以降、増加傾向にあり、2001年には約90トンと過去最高値を記録しました。そして、2002年上半期の漁獲量は37トン、平年比111%と好調な漁獲が続いています。

資源の増加に関して、マダイは種苗放流効果が高い魚種として位置づけられています。

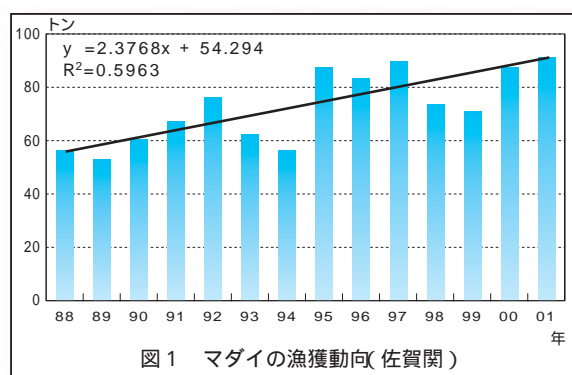


図1 マダイの漁獲動向(佐賀関)

b トラフグ

図2に示したとおり、トラフグの漁獲は1988年から1996年までは、漁獲変動が激しく、数年間隔で増減を繰り返していましたが、1997年以降、極端な不漁となっています。そして、2002年上半期の漁獲量は0.3トン、平年比120%となっています。

トラフグ資源は関門海峡や瀬戸内海（尾道・備後瀬戸）が主産卵場となっており、成魚が外海（日本海・太平洋）から入り込む、典型的な産卵入り込み魚種として知られています。今後、県を超えた広域的な資源管理の取り組みが必要になってくると考えられます。

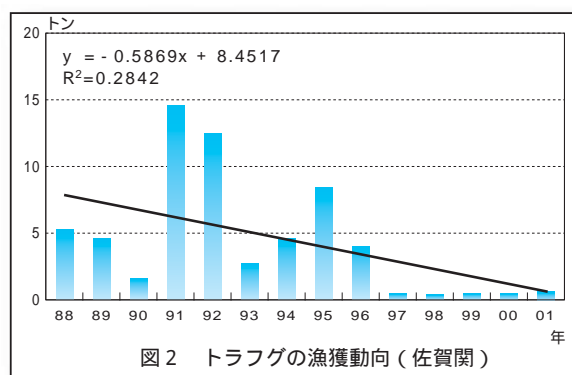


図2 トラフグの漁獲動向(佐賀関)

c タチウオ

図3に示したとおり、タチウオの漁獲は1990年以降、減少傾向にあり、特に1997年以降は一段と不漁となり、最近3カ年は200トンの水準を下回っています。そして、2002年上半期の漁獲量は74トン、平年比24%と低調な漁獲となっています。

資源の減少については、漁具漁法の改良等に伴い網漁業を中心に漁獲努力量が高まり、過大な漁獲圧力が続いたことに加えて、太平洋からの入り込み資源が減少したことなどが考えられています。

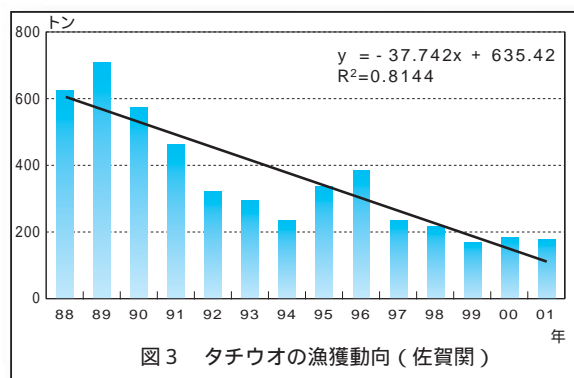


図3 タチウオの漁獲動向（佐賀関）

d イサキ

図4に示したとおり、イサキの漁獲は1988年から1994年までは比較的高水準にありましたが、1995年以降、減少傾向にあり、2001年には約33トンと過去最低値を記録しました。そして、2002年上半期の漁獲量は7トン、平年比53%となっています。

資源の減少については、漁獲努力量が高まったことその他、近年の漁場環境の変化が盛漁期のイサキの接岸経路や沿岸域での滞留期間に変化をもたらしている可能性があると考えられます。

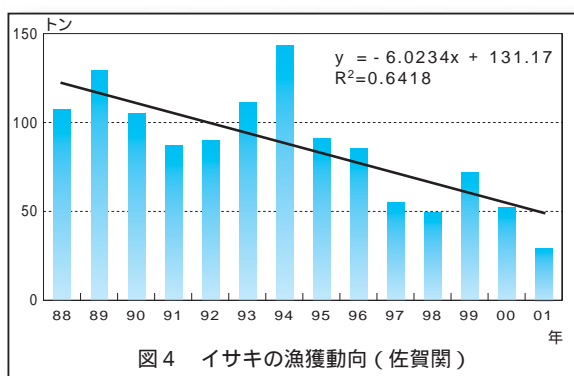


図4 イサキの漁獲動向（佐賀関）

以上、佐賀関という限られた地域における資源管理対象魚種の漁獲動向についてみてきましたが、マダイを除き、他の3魚種の漁獲状況は近年芳しくありません。

これでは「資源管理をやって意味があるのか?」といった声が聞こえてきそうですが、別の見方をすれば「資源管理をやっていなければ、漁獲はさらに落ち込んでいた」可能性もある訳です。

今後、当センターとしましては、各種資源調査により当該資源の状況を詳細に追いながら、より効果的な管理方策を提案していかねばならないと考えています。

カサゴについて

栽培漁業部 部長 森 由基彦



大分県下ではカサゴを地方名でホゴと呼んでいますが、親しみのある顔つきのせいか、各地様々な方言で呼ばれ、アラカブ・アカカブ（鶴見）、チョカキン（米水津）、カガラ（北郡）、チリンポー・アカホゴ（佐賀関）、アカメバル（美濃崎）、カラホゴ（姫島）といった具合です。

本種は沿岸の磯根に多く、いつもは岩陰にじっと潜っていますが、目の動きだけは辺りの気配に敏感に反応し、格好の獲物と見ると、想像つかないほどの早さと大口で飛びつきます。白身で味はあっさり系、煮付けに良く、そのほか唐揚げ、刺身、みそ汁、洗い等、その味は格別なものがあります。以前は庶民の味として親しまれていましたが、近年、資源が減ったせいか価格も上がり、今では高級魚扱いされています。

県全体のカサゴの漁獲統計データはありませんが、佐賀関魚市場の水揚量からその変動をみますと平成8～10年頃には年間40トン前後の水揚量があったものが、11～12年には約半分の20トン前後にまで落ち込んでいます。したがって、資源の減少、漁業者の高齢化等が進む中、高齢者でも近場で安全・手軽に漁が出来る最適な魚種として漁業者からカサゴ放流に対する要望が年々強まってきました。海洋水産研究センターでは、こうした要望に応えるため、13年度から新規に種苗生産技術開発に着手し、その結果、5cmサイズで約45,000尾を生産するに至りました。

ここでカサゴの種苗生産の特徴について説明しますと、カサゴ・メバル類特有ですが、カサゴは子供を魚の形のままの姿で産む卵胎生魚であるため、産卵ではなく産仔ということになります。通常、カサゴは、2才ほどで成熟し始め、10～11月頃交尾、12～3月頃にかけて1尾あたり1～5万尾ほど産仔します。

さて、話を元に戻しますと、栽培漁業部スタッフの精力的な努力により、短期間に種苗生産技術がほぼ確立され、今後は、種苗の量産化と早期産仔の技術開発を目指すのみとなりました。これも時間の問題と思っています。

次の展開は種苗放流技術の開発です。カサゴは定着性が大変強く、地先放流に最適な魚種の一つと考えられ、期待通りの放流効果が上がると確信しています。

その手始めとして、14年4月に全長約11cm、約4,400尾を、佐賀関町蔦島地先の保護水面に標識放流しました。やがて、採捕報告が寄せられ、放流後の成長や移動が確認されるようになると思いますが、皆様方のご協力をお願いいたします。

今後、放流海域を順次増やしてゆき、各地先に適した放流手法を開発することとしております。将来は、大分の海をカサゴ王国にしたいと夢を膨らませています。



「動きのわかる赤潮シートver1.0」が できました

養殖環境部 研究員 宮村 和良

赤潮の被害防止には顕微鏡による赤潮原因プランクトンの監視が欠かせません。その際に重要になるのがプランクトンの大きさ、形、動きです。しかしこれまで、一般的に用いる赤潮資料は大きさ、形はわかっても、動きについてはなかなか伝えることができませんでした。また現場で赤潮の監視に関わっている関係者の方々からも、プランクトンの動きについてわかる資料配布の要望が強くありました。

そこで今回大分県沿岸で出現した、赤潮原因プランクトンの映像を、手軽に簡単に見れるように、パソコン用のCD-ROMを用いて、「動きのわかる赤潮シートver1.0」を作りました。

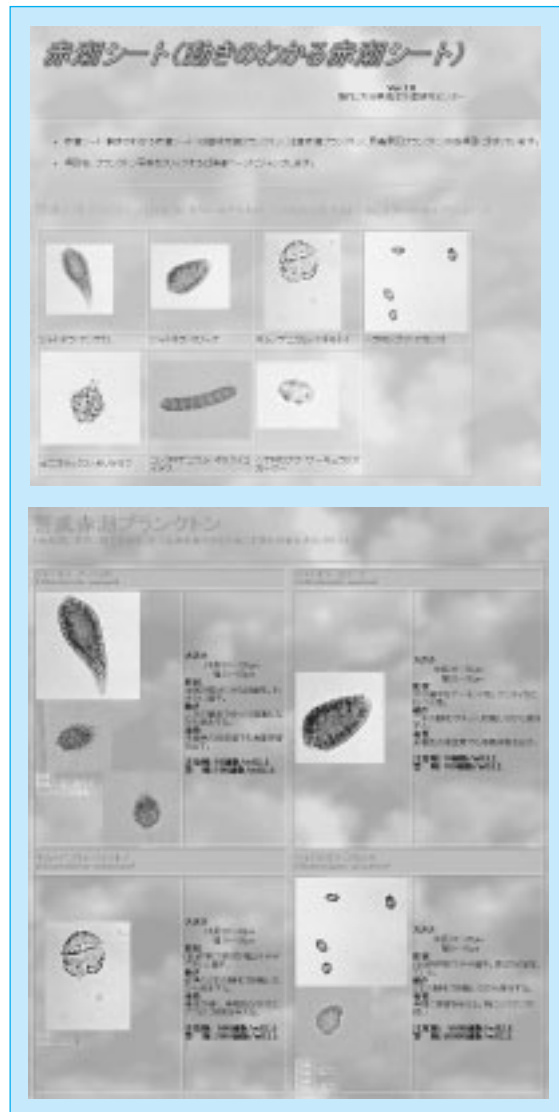


このCD-ROMに収められている赤潮プランクトンの映像を見れば大分県沿岸で赤潮を引き起こす、大部分の赤潮プランクトンの動きが簡単に確認できます。

「動きのわかる赤潮シートver1.0」の撮影には現場で用いられているものと同じ計数板を使用し（プランクトンの背景に写っている計数板の溝でプランクトンのおおよその大きさがわかるようになっています）、サンプルの大部分は天然のプランクトンを用いています。

「動きのわかる赤潮シートver1.0」の使用方法は、CD-ROMを入れて、「redsheet1」のファイルを開くだけです。その後はホームページを操作する方法で行っていただければ、見たいプランクトンの写真や動いている映像が簡単に見ることができます。

今後「動きのわかる赤潮シートver1.0」は県内の大分県漁協各支店、市町村、県関係機関に配布を行っていきます。希望があれば県



内の漁業者にも配布をします。ぜひ一度見ていただき、赤潮監視の資料として活用していただきたいと思います。

最後に「動きのわかる赤潮シート」は、当センターのホームページでも公開し、さらに新しい情報がそろう次第、随時更新していこうと考えています。より良いものを作っていくため、現場に役立つ資料を作るためにも、ご意見・ご感想がありましたら、ぜひお知らせください。今後の更新に反映していきたいと思っています。

出来ました！ ヒジキの挟み込み養殖

浅海研究所 主任研究員 伊藤 龍星

ヒジキといえば、日本古来の伝統食品、お総菜の定番、切り干し大根と並ぶお袋の味、鉄分やカルシウムが豊富な健康食品といったイメージでしょうか？

最近では、水戻しや洗う手間が要らず、すぐに使える商品も開発され、忙しい現代人の健康志向、自然志向とも相まってその需要はどんどん増えています。

さて、普段何気なく食べているこのヒジキ、実はその多くが韓国などからの輸入物で、しかも挟み込みによる養殖物が多いということはあまり知られていません。

浅海研究所では、ヒジキの挟み込み養殖試験を平成11年度から手がけてきましたが、このほど実用化のめどが立ちましたので、ご紹介いたします。

挟み込み養殖とは、秋の天然ヒジキの幼芽を採取して、ロープに挟み込んで、海面に張り込む方法です。試験は大分県国東半島の北端に位置する国見町で実施しました。国見町は、毎年県下の半分近くのヒジキを漁獲する、本県NO.1のヒジキ産地です。

種苗のヒジキ幼芽ですが、手当たり次第に採ってしまうと、後のヒジキ資源に影響を与えかねません。そこで、「大きくなっても、汚れ（付着物）が多くて利用できない場所のヒジキ」を採るようにしました。ヒジキの産地では、潮の流れの関係などで雑藻や付着生物がたくさん付いてしまう場所が所々に見られるからです。

幼芽の採取時の長さは15cm位で、細くひ弱な感じですが、これを数本ずつまとめて長さ50m、太さ12mmのロープに5cm間隔で挟み込み、海面に張り込みました。



写真1 . ロープに挟み込んだヒジキ幼芽(11月)

さて、その生長ですが、年が明けても3月まではゆっくりしたものです。しかし、4月になると急激に伸び始め、5月には平均で長さ1m以上、中には2mを超えるものも出てきました。ロープ1mあたりの生産量も10kgを超え、ロープを持ち上げるのが大変です(写真2)。これを刈り取って天日で乾燥するわけですが、養殖ヒジキは天然物に比べて、茎が太く、葉(いわゆる芽ヒジキの部分)が多いのが特徴です。

でもなぜ、今頃養殖なのか？それは、一大産地の韓国でも高齢化、漁業人口の減少や人件費の高騰などで、今後のヒジキ生産が不安定になること、さらには、昨今の産地偽装問題で、消費者や食品加工・流通業界から「生産者の顔が見える食品、国産品、県産品を」との要望が急激に高まっているからなのです。



写真2 . 生長し1mを超えたヒジキ(翌年5月)

この秋は地元の方々も生産を開始する予定ですが、出来たヒジキは、県内の海藻加工会社に出荷して商品化していただく計画も進んでおり、地産～地消、さらには大分県産ヒジキの「ブランド化」につながればと期待をしています。ただし、天然のヒジキ資源は無尽蔵ではありません。今後は人工的に種苗を作る方法、天然ヒジキを積極的に増やす方法についても検討していきたいと思っています。

最後に「養殖」と言っていますが、海を囲う訳でもなく、餌も要りません。収穫すれば、それだけ窒素やリンを海域から回収出来るので、環境浄化も図れて、まさに一石二鳥！？今、流行の「地球にやさしい癒(いや)し系養殖」の誕生をめざして頑張ります。

海中に真清水 わきて魚育つ

浅海研究所 主任研究員 伊藤 龍星 研究員 中川 彩子



写真1 城下カレイの道路標識

大正9年、俳聖高浜虚子先生は大分県別府湾の日出町に清遊、城下カレイ（マコガレイ）を賞味し、「海中に真清水わきて魚育つ」の句を詠まれたそうです。きっと、その気品高き美味さに思わず感動されたことでしょう。



写真2 城下公園に設置された高浜虚子の句碑

では、その真清水の「源泉」をご紹介します。

場所は日出町城下公園場谷城址の真下、岸からおよそ30m、水深約3mの海底です。風がなく穏やかな日には、湧き出した水のせいで、水面に小さなさざ波ができることもあります。この公園下の海岸は、平成10年に保護水面に指定され、当研究所では毎年春～夏に海藻の繁茂状況などを調査しています。



写真3 真清水の源泉

表 湧水とその周辺海水の水温、塩分

| | 平成12年8月10日 | | 平成13年8月7日 | |
|------------|------------|-------------|-----------|-------------|
| | 水温 () | 塩分 (PSU) | 水温 () | 塩分 (PSU) |
| 湧水(水深約3m) | 24.4 | 13.61 | 25.5 | 27.78 |
| 周辺海水(水深5m) | 26.8 | 32.77 | 27.3 | 32.50 |

さて、今年の8月、潜水で「源泉」を観察しました。モヤモヤと水が出ています。レギュレーターをはずしてモヤモヤをなめてみましたが、味はただの海水?のようです。でも、手をかざすとヒンヤリとした冷たい感触、そして水圧を確かに感じました。噴き出し口で水を採取して、水温や塩分を測ってみましたが、まわりの海水より低いことがわかりました。

湧水場所は他にもいくつかあるそうですが、かつて虚子先生が詠んだ「真清水」は21世紀になっても、コンコンと湧き続けています。

オイカワの種苗生産

内水面研究所 研究員 宮原 孝博

オイカワは、大分県では外見が似ているカワムツとともにハエと呼ばれています。両者を区別するため前者は白バエ、後者を赤バエ、ヤマトバエという地域もあります。

オイカワは河川の中・下流域や湖沼に生息し、水生昆虫や付着藻類等を食べる雑食性の魚です。産卵期になると、雄は体色が赤、青、緑の混じった婚姻色に染まります。

平成12年の大分県のオイカワ漁獲量は、約93トンであり、淡水魚の中ではアユに次いで多く漁獲されています。オイカワは大野川、大分川をはじめ県内のほとんどの河川に生息しており、一部の河川では放流事業も行われています。そこで、当研究所ではオイカワの放流用種苗を供給するため、平成12年度から種苗生産試験に取り組んできました。



写真1．オイカワ（上：雄、下：雌）

試験に供した採卵用の親魚は、研究所の前を流れる津房川で4～6月に捕獲し、配合飼料を与えて養成しました。

天然水域でのオイカワの産卵は、5月上旬から9月中旬にかけて、河川の流れの緩やかで底が砂礫の浅い平瀬で行われます。また、産卵

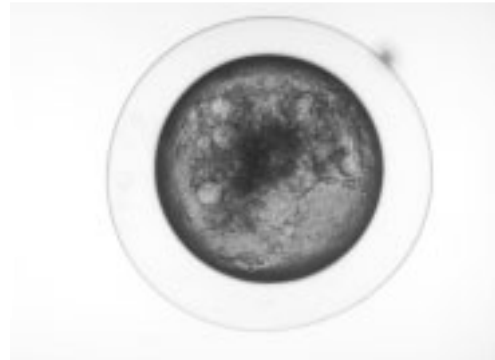


写真2．オイカワの卵

は少量ずつを数回に分けて数日間にわたり行われます。このことから、カゴに小石を敷き詰めた産卵床を作り、これを親魚池に設置して産卵行動を観察しながら採卵を行いました。産卵の際には、まず産卵床の中で婚姻色が出た雄がなわばりを作り、その後雌がその中に入ってきて、体を震わせながら小石に腹部をこすりつける動作が行われました。オイカワの卵は、淡黄色で、卵径約2mmの沈性卵で、粘着性がほとんどありません。

昨年（2001年）の産卵数は、1池（平均300尾収容）当たり1日最高で約250粒でした。卵は2日でふ化し、ふ化仔魚の全長は4～5mmでした。試験期間中の総産卵数は2,042粒、ふ化仔魚数は757尾、ふ化率は37.1%でした。

これまでは、養成親魚を用いた自然採卵による種苗生産を行ってきました。今後は、これらの試験で得られた産卵生態等を視野に入れながら、天然水域におけるオイカワ資源の増殖に取り組んでいきたいと考えています。

浜からのたより

サンウエスタン(里の駅) OPEN!!

西高地方振興局 林業水産課
倉橋 賢二郎



『獲れたての魚を 食べにきちよくれ!』

営業時間：9時～18時
（水曜日定休日）
場 所：香々地町大字香々地
（国道213号線沿い）
連絡先：TEL0978-54-2623

豊前海の最東端の香々地町では、平成14年4月10日に農産物と水産物の直売所であるサンウエスタン(里の駅)がオープンしました。施設は、海産物・農産物販売コーナーと軽食コーナーで構成され、海産物については大分県漁協香々地支店が直接運営を行っています。香々地支店としては販売事業の強化につながり、漁業者にとっても新たな販路となり、市場での漁獲物の集中が和らげられ値崩れの防止につながると大いに期待しているところです。

ここの直売所の特徴は、海産物の売り場面積のほとんどを活魚水槽が占めており、地元で獲れた新鮮な魚介類を目の前で捌いてくれるので鮮度は抜群です。また、種類も豊富でクロダイ、スズキ、カレイ、イシダイ、メバル、カサゴ、タコ、イカ、サザエ、アサリ、ハマグリ等ながら水族館のようです。また、県下の特産品も揃えており津久見市のマグロ、米水津村の加工品、蒲江町のヒラメ等も入手できます。遠くの友人や親戚の人に送るための宅配も用意しており、要望があれば海水にエアレーションを入れて生きたまま送ることも可能です。

また、香々地町といえば特産品の岬ガザミが有名です。これは、正式にはガザミ(ワタリガニの一種)と呼ばれ、8月以降よく漁獲されます。秋には、青壮年部主催の岬ガザミの直売会が例年行われています。今年は、サンウエスタンでも岬ガザミを販売することから盛大に行う予定です。

これから夏を本格的に迎え、長崎鼻では県内外からの海水浴客でにぎわいます。香々地町にお越しの折には、ぜひ新鮮なお魚もご賞味ください。

JF おおいた神崎支店のチャレンジ

白津関地方振興局 水産課 大石 隆史

大分市と佐賀関町の境に位置するJFおおいた神崎支店は、所属正組員30名の非常に小さな支店です。組員の高齢化や都市開発による漁場の悪化など難しい課題もたくさん抱えています。それにも負けず積極的な取り組みを行っていますので、ちょっと紹介させてもらいます。

全ての取り組みは共同定置網の導入から始まりました。高齢者の就業機会の創出を目的に導入したそうで、水揚げ作業や網掃除など正組員全員で取り組んでいます。しかし、魚価の低迷や漁獲量の減少など経営はかなり厳しいようです。



写真1:定置網作業

そこで、昨年の10月から個人消費者向けに日曜朝市を始めることになりました。市場価格と消費者価格には大きな差があることは皆さんご存じのとおりです。まずは直販による



写真2:日曜朝市

魚価の向上とそれによる収入の安定を目的に取り組まれました。来場者は予想以上に多く、各種マスコミに取り上げられるなど反響に驚いています。市場に出荷する場合と比較して、

輸送経費が削減され、しかも魚価が向上・安定したことで、収益性はかなり改善されました。ちなみに活魚販売のもう一つ利点は、売れ残った魚は翌日の市場に出荷でき、無駄が少ないことです。当初は定置網の漁獲物のみを扱っていましたが、種類を増やすため各組員がタコやサザエなど定置網には入らないものを持ち寄ったり、みんなでカメノテやイガイなどを取りに行き試食してもらったり、と活動は広がっており、利用者の評判も良いようです。

また、水産加工にも取り組んでいます。日曜朝市の開始に併せて有志による加工グループを結成し、足切れダコを利用した『神崎の瀬ダコ(味付け焼きダコ)』や小アジのすり身の製造販売を行ってきました。どうしても季節により漁獲される種類や量変動するため、一年をとおした活動ができていません。市場価格の低い小型のカワハギやマルアジ、大型のハモなどを利用して品数を増やし、周年活動ができる体制の構築が課題です。



写真3:加工グループ

JFおおいた神崎支店での『漁業作業の協業化』、『漁獲物の直販』や『低価格魚の加工』などの取り組みは、これからの漁業のあるべき姿として多くの人が認識しているものです。しかしながら、実際に取り組んでいるところは少ないのが現実です。まだまだ多くの課題があるようですが、試行錯誤しながら何か良いものを見つけたいと思います。これからの展開が非常に楽しみです。

イワシといえば、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシの3種を指すことが多いようです。魚の分類学ではマイワシはニシン科に属し、カタクチイワシ科とウルメイワシ科は独立しています。しかし、近縁種であることは間違いありません。キビナゴモイワシの間です。

マイワシ



カタクチイワシ



ウルメイワシ



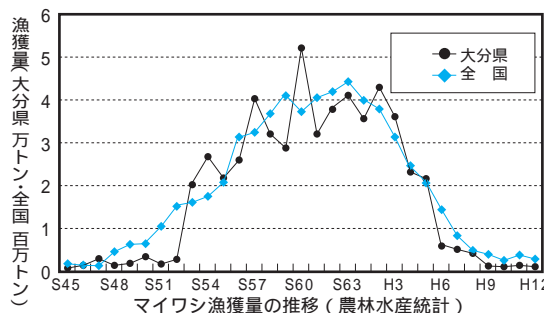
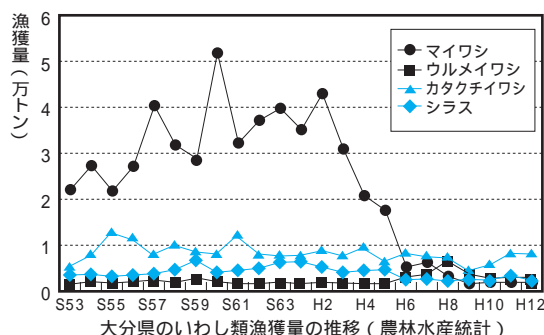
今回はおもに代表的なマイワシについて述べます。マイワシは日本の近海で普通に見られますが、体側に一から二列の黒斑が並ぶことからナナツボシとも呼ばれます。受精卵の直径は1.4mmから

1.7mmの真球型の分離性浮遊卵で、主として2～4月の春に産卵します。食性はプランクトン食性で、サイズにより20cm程度は大羽イワシ、15cm程度は中羽イワシ、それより小さいものは小羽イワシ等と呼ばれます。シラスはイワシの稚魚で、塩ゆでし、生乾きのものをシラス干し、乾燥したものをチリメンジャコと呼びますが、大分ではほとんどがカタクチイワシです。

マイワシはご存じのとおり第1種特定海洋生物資源としてTAC（漁獲可能量）が定められています。平成14年の全国枠は342千トン（大分県は若干量）ですが現在の資源水準は極めて低い状況です。

さて、マイワシは豊凶の変動幅が非常に大きいことが知られています。

マイワシ漁獲量は、明治末期には全国で10万トン程度にとどまっていた。大正年間には漸増傾向にあり大正14年（1925）には50万トンに増大しています。さらに昭和に入って漁獲量は急増し、昭和11年（1936）には160万トンに達しました。ところが昭和15年（1940）以降は急減して昭和20年（1945）には16万トンに減少しています。その後、しばらく不漁で経過しますが、再び昭和47年（1972）から豊漁期が訪れます。急激に漁獲量は増加し、昭和63年（1988）には450万ト



ンの漁獲がありました。しかし、その後急速に減少し、平成12年には15万トンにまで落ち込んでいます。戦後の豊漁期で100万トンを超えた漁獲があったのは19年間ということになります。大分県においても同様な傾向をしめし、昭和60年に最高の5万2千トンを漁獲しましたが、平成12年には150トンまで落ち込んでしまいました。

さて、このようなイワシは、肥料、養殖の餌、丸干しや煮干し・練り製品の原材料として重要な魚種ですが、脂ののったマイワシはイワシ料理の専門店ができるほど鮮魚としても非常においしい魚です。また、最近健康食品としても注目を集めています。話題の不飽和脂肪酸DHA（ドコサヘキサエン酸）やEPA（エイコサペンタエン酸）の含有量が高く、血液中の中性脂肪やコレステロールを低下させる働きがあり、頭の働き促進にも効果があるとされています。また、カルシウムも多く含まれその吸収を高めるビタミンDも豊富です。

一刻も早い資源の回復を期待していますが、今年の豊後水道南部海域のまき網による漁獲量はほとんどなく、本県沿岸の来遊水準は、残念ながら依然として低水準と予想されています。

平成14年度 海洋水産研究センターのスタッフと担当職務

| 海洋水産研究センター | | センター長 次 長 | 平 嶋 裕 宮 脇 純 一 |
|-------------------|------------|---------------------|--------------------------------|
| 部 所 | 職 名 | 氏 名 | 主 な 担 当 業 務 |
| 管 理 部 | 部 長(兼 務) | 宮 脇 純 一 | 管理部の統括、出納員 |
| 管 理 担 当 | 主 査 | 齋 藤 行 雄 | 管理・庶務会計 |
| | 主 査 | 産 木 寛 美 | 庶務会計 |
| 調 査 船 (豊 洋) | 主 事 | 野 田 美 沙 | 庶務会計 |
| | 船 長 | 青 木 逸 男 | 調査船の運航・管理 |
| | 機 関 長 | 松 下 泰 隆 | " |
| | 技 師 | 薬 師 寺 清 | " |
| | 技 師 | 肥 後 寿 男 | " |
| | 技 師 | 久 保 隆 | " |
| | 技 師 | 藤 澤 芳 宏 | " |
| | 技 師 | 宇 藤 知 治 | " |
| 業 務 技 師 | 田 口 敏 丸 | " | |
| 企 画・海 洋 資 源 利 用 部 | 部 長(兼 務) | 平 嶋 裕 | 企画・海洋資源利用部の総括 |
| 企 画 調 整 担 当 | 主 幹 研 究 員 | 坂 本 進 | 調査研究の企画及び連絡調整、調査研究成果のとりまとめ及び広報 |
| | 主 任 研 究 員 | 高 野 英 利 | センターの予算編成、漁業調査船に関する調整、その他企画調整 |
| 海 洋 資 源 利 用 担 当 | 主 幹 研 究 員 | 猿 渡 実 | 水産物利用加工研究、水産物加工技術の研修指導 |
| | 主 任 研 究 員 | 木 村 聡 一 郎 | 水産資源の調査研究、漁況・海況予報、資源管理型漁業の調査研究 |
| | 研 究 員 | 内 海 訓 弘 | 水産資源の調査研究、漁場造成技術に係わる調査研究 |
| | 研 究 員 | 安 樂 康 宏 | 水産資源の調査研究、漁場開発及び卵稚仔に係わる調査研究 |
| 栽 培 漁 業 部 | 部 長 | 森 由 基 彦 | 栽培漁業部の総括 |
| | 主 幹 研 究 員 | 尾 上 静 正 | 放流技術開発及び放流効果調査、藻場造成に係わる調査研究 |
| | 研 究 員 | 渡 邊 新 吾 | 魚介類の種苗生産及び育苗の研究、放流技術及び放流効果調査 |
| | 研 究 員 | 三 浦 慎 一 | 魚介類の種苗生産及び育苗の研究、保護水面調査 |
| | 研 究 員 | 三 浦 慎 一 | 魚介類の種苗生産及び育苗の研究、保護水面調査 |
| 養 殖 環 境 部 | 部 長 | 安 部 和 智 | 養殖環境部の総括 |
| | 主 幹 研 究 員 | 福 田 穰 | 魚病診断及び防疫対策指導、魚介類の病害研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 佐 藤 公 一 | 養殖魚類の品質向上に係わる調査研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 日 高 悦 久 | 無脊椎動物、藻類の増養殖技術開発及び指導、魚介類病害研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 田 村 勇 司 | 養殖漁場環境の調査研究、海洋環境の調査研究(浅海定線) |
| | 研 究 員 | 宮 村 和 良 | 赤潮及び貝毒の被害防止並びに発生機構の調査研究 |
| | 研 究 員 | 朝 井 隆 元 | 魚介類の増養殖技術開発及び指導、放流用種苗の防疫対策 |
| 浅 海 研 究 所 | 所 長 | 福 岡 和 光 | 浅海研究所の総括 |
| | 副 所 長 | 阿 部 登 志 勝 | 所長の補佐 |
| | 主 幹 研 究 員 | 田 森 裕 茂 | 研究の調整、赤潮及び貝毒に関する研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 伊 藤 龍 星 | 藻類の増養殖及び種苗生産に関する調査研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 徳 丸 泰 久 | 沿岸水産生物の資源管理及び甲殻類の放流技術に関する調査研究 |
| | 主 任 研 究 員 | 長 尾 真 也 | 庶務・会計 |
| | 研 究 員 | 脇 谷 修 治 | 沿岸重要資源の生態、漁具・漁法に関する研究 |
| | 研 究 員 | 平 川 千 修 | 魚介類の種苗生産に関する研究、魚介類の増養殖に関する研究 |
| | 研 究 員 | 中 川 彩 子 | 魚介類の種苗生産、餌料培養に関する研究、保護水面調査 |
| | 業 務 技 師 | 平 澤 敬 一 | 海況調査、漁場環境保全に関する調査研究 |
| 内 水 面 研 究 所 | 部 長 | 安 東 欣 二 | 庁務 |
| | 所 長 | 井 口 弘 章 | 内水面研究所の総括 |
| | 副 所 長 | 羽 田 俊 雄 | 所長の補佐、研究の調整 |
| | 主 任 研 究 員 | 景 平 真 明 | スッポン、ドジョウ等の増養殖技術開発、河川構造物研究 |
| | 研 究 員 | 畔 地 和 久 | アユ等の養殖技術開発、保護水面調査、魚病対策 |
| | 主 任 研 究 員 | 本 田 し の ぶ | 庶務・会計 |
| | 研 究 員 | 徳 光 俊 二 | アマゴ資源増殖手法開発、ウナギの種苗生産基礎技術開発 |
| 研 究 員 | 宮 原 孝 博 | ギンブナ種苗生産技術開発、漁場環境保全 | |

職員数 48名(内訳 研究員 33名、船舶 8名、事務等 7名)



アジのコンフレーク揚げ

材
料

アジ..... 4匹
 塩、コショウ
 { 卵1個+牛乳.....120cc
 薄力粉.....1/2 c 強
 コーンフレーク、バターピーナッツ(みじん)
 揚げ油

作
り
方

アジは三枚におろして塩、コショウをする。
 に をつけコンフレーク、ピーナッツをつけ油で揚げる。

4人分

編 集

大分県海洋水産研究センター企画・海洋資源利用部 企画調整担当

発行元・連絡先

大分県海洋水産研究センター ホームページアドレス <http://www.mfs.pref.oita.jp/>
 E-mailアドレス kamiura@mfs.pref.oita.jp

管理部、企画・海洋資源利用部
 栽培漁業部、養殖環境部

南海部郡上浦町大字津井浦(〒879-2602)
 (TEL) 0972-32-2155 (FAX) 0972-32-2156

浅海研究所

豊後高田市大字高田3008-1(〒879-0617)
 (TEL) 0978-22-2405 (FAX) 0978-24-3061

内水面研究所

宇佐郡安心院町大字荘42(〒872-0504)
 (TEL) 0978-44-0329 (FAX) 0978-34-4050

