

おおいた

AQUA NEWS

No.28
2009.1

アクア・ニュース



表紙写真：豊前海クラゲ調査の大分放送局（OBS）取材風景とミズクラゲ調査の詳細については4ページ以降を参照

- ・新年のあいさつ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- ・各担当のトピックス
 - ≫水産試験場の視察見学（企画指導担当）・・・・・・・・・・・・・・ 3
 - ≫豊前海におけるミズクラゲの動向について（浅海研究所）・・・・・・ 4
 - ≫カサゴの放流効果を調べています（栽培資源担当）・・・・・・・・・・・・ 6
 - ≫養殖魚の病気の兆候を察知する！
 - ～ヒラメ健康診断の試み～（養殖環境担当）・・・・・・・・・・・・・・ 8
 - ≫『大分どじょう村塾』が『どじょう輪ピック』に
参加してきました（内水面研究所）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- ・浜からのたより
 - ≫赤潮を防げ～県漁協青年部佐伯支部による
赤潮講習会の取り組み～（南部振興局）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
 - ≫姫島における魚食普及の取組
～県内で、もっとタチウオを食べる機会を～（東部振興局）・・・・ 11
- ・人権コーナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

新年のあいさつ

農林水産研究センター水産試験場 場長 伊島 時郎

新年明けましておめでとうございます。

平成21年の輝かしい新春を迎え、皆様のご健勝をお祈り申し上げるとともに、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

水産試験場で3回目の新年を迎え、職員とともに様々な課題に取り組んでいる毎日ですが近年の環境変化、経済情勢の変化の中で次々に新たな課題が噴出し、一方では行革の波の中で厳しい予算や、厳しい職場環境を迫られています。日々、ご苦労されている生産者の皆様のことを考えたとき、少しでも現場に役立つ研究を第一の目的に自戒の念を持ちながら取り組んで行かなければならないと考えております。

さて、昨年後半からアメリカ発の金融危機が世界に波及し、混沌とした経済情勢の中で暮れには仕事や住まいを失う労働者が各地で急増するといった事態になりました。経済の専門家でない私にはよく分かりませんが、グローバルスタンダードによる世界市場化は人の暮らしを豊かにしているのでしょうか。一昔前は物の価値や価格というものは、満ちたところから足りないところへ、余ったところから必要なところへという需給バランスの中で決まってきましたが、今や投機マネー、ファンドというお金の流れが市場を支配し、その中で価値や価格が決められ、利益がなくなったと思われる市場からは一瞬にしてマネーが去り、そこに残った物や通貨の価値はなくなり、ある日突然「あなたはもう要りません。」といった人間不要の経済が世界を覆いつつあり、そういった中で本当に必要なもの、価値のある物が見逃されてしまうのではないかと恐ろしさを感じています。少しでも安い物を、競争に勝てるものをという市場競争重視の背景が食の根幹を揺るがす偽装問題に拍車をかけたといっちは言い過ぎでしょうか。

特に昨年は燃油や飼料の高騰、輸入水産物との競争という強い向かい風の中、地方の現場で食の安心安全、地域ブランドの創出に懸命に取り組んでいる生産者を目にしている私にとっては腹立たしいことばかりの一年でありました。

今、食料自給率を上げようと国をあげて取り組み始めましたが、食料産業についてはグローバルスタンダードからジャパンスタンダード、九州、大分スタンダードに切り替えていくべき時代が求められているのではないのでしょうか。地域の産物、人、土地を愛し、そこで目に見える生産者から信頼できる生産物を適正な価格で購入し、そして地域でお金が回っていく。勝ち組もない代わりに負け組もなく共同と協調の中で食糧需給システムをつくり、地域コミュニティを大切に生活していく。もちろん全てがという訳には行きませんが、少なくとも同じ産物であるなら、大分県で生産された物を消費し、店の棚に置き換えていく地産地消運動の取り組みが最も必要な時代になると思っています。

最後に、最近共感を覚えた全漁連参事長屋氏の言葉を紹介します。「地域で長きにわたりそこで暮らし、営んできた生産者がなぜここでの生活が存続できないような現状が進みつつあるのか。グローバルな市場競争、外資獲得を目的とした外需主導型経営への研究、推進ばかりが評価されるのではなく地域の産業は数字にならない大切な要素、それこそ文化、コミュニティといった人間生活では欠かすことのできないものを営んでいるのであって、そこに光を当てていくべき研究こそ重要であり、そのためには何をすべきか提言していきたい。」この言葉を胸に秘めて、これからも地域で汗を流している生産者、県産品を愛していただいている多くの県民に役に立つ試験研究を目指したいと考えています。本年もよろしくお願いいたします。

水産試験場の視察見学

企画指導担当 主幹研究員(総括) 井本 有治

水産試験場には毎年何人の見学者がいるのでしょうか？ 昨年の記録を調べたところ、4月～11月の8ヶ月で334人でした。冬場は少なくなるとみて、年間で400人というところでしょうか。見学者に対する事業内容の説明、現場の案内は、私たち企画指導担当の重要な仕事の一つです。もちろん、開かれた試験場をモットーとしている私たちとしては、見学は大歓迎です。

普通は、飼育している魚を見学してもらうこととなります。水産試験場では種苗生産試験、養殖魚を対象とした餌料試験等を行っており、マハタ、カワハギ、ヒラマサ、ブリ、マダイ等を海面イケスで常時飼育しています。それらの魚がイケスの中を泳いでいるところはいつでも見学できます。またリクエストがあれば、大分県の水産業の現状、水産試験場の仕事の内容についてパワーポイントを用いた説明も行います。

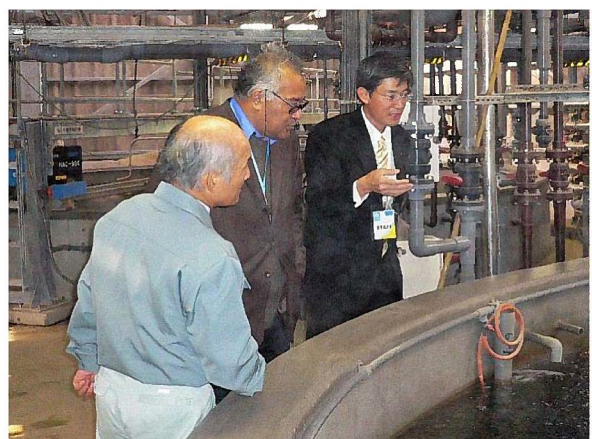
見学者は小学生と中学生の団体が多く、約8割を占めます。佐伯市内がほとんどですが、中には姫島

中学のように遠くから毎年来てくれるところもあります。小中学生以外では漁業者、漁協職員、マスコミ、NPO法人等、いろいろの方がいます。もちろん、一般の方も歓迎です。先日は大分市の女子高校生から電話があり、「将来水産関係に進みたいと思っているので、見学させてほしい。」と頼まれました。簡単に説明すればいいかと考えていたのですが、「あなたはなぜこの仕事を選んだのですか？」とか「日本の水産業はこの先どの方向をめざせばよいのですか？」とか鋭い質問をいくつも受け、タジタジとなりました。さすがに将来を考えて見学に来る人は違うなと感じました。外国からの見学者も毎年います。昨年度の記録を見るとミクロネシアの外務大臣とかツバル国王のように偉い人が来ているので、担当は大変だったのではないかと想像しています。

見学を希望する方は、遠慮なく水産試験場においでください。ただし企画担当がいなくてもありますので、前もって連絡をいただきたいと思います。スケジュールさえあれば、喜んで対応します。



佐伯市立東雲小学校の見学



ミクロネシアの外務大臣

豊前海におけるミズクラゲの動向について

浅海研究所 主幹研究員(総括) 福田 祐一

春～秋にかけて大量に出現するミズクラゲは、漁業操業が妨害され多大な損害を受けています。

浅海研究所では、平成19年度から「ミズクラゲ発生抑制技術開発プロジェクト」に参加し「クラゲカッターの現場応用によるミズクラゲ発生制御」の調査研究をしてきました。

このうち豊前海におけるミズクラゲの生態についての話題をお知らせします。

豊前海におけるミズクラゲの出現量は平成20年が多かった

図1には、平成19年と20年に、通称「小底ネット」で月1回のモニタリング採集した個体数を換算した値を、豊前海ミズクラゲ出現量＝個体数の推移として表したものです。あわせて傘径（ミズクラゲの大きさは傘の直径で表します）も測定しました。（図2）

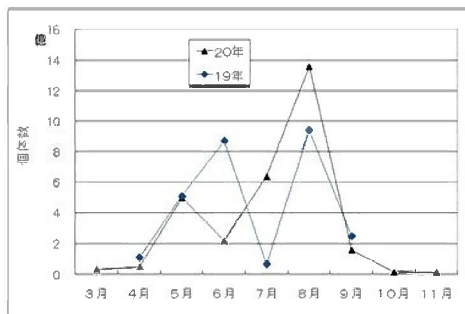


図1 ミズクラゲ出現数の推移

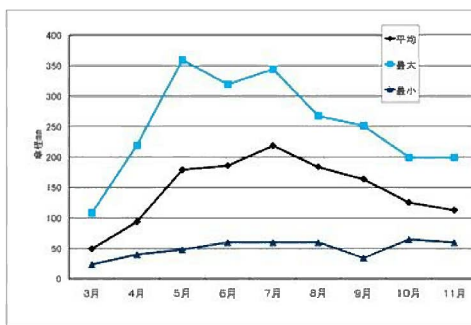


図2 ミズクラゲ傘径（20年）の推移

これによると、3月は数百万個体ですが、その後増加し、8月には10億個体を越える気の遠くなる数字となりました。20年調査での傘径は平均50

mmが夏場には200mmになり、最大で350mmを越えるものも出現します。夏場を過ぎると硬化がすすんで縮小し、冬期には死滅して一生（寿命は1年半）を終えることとなります。

平成20年の出現状況は19年と比べかなり多く、10月以降も生息し続けているのが特長でした。

なお、ミズクラゲは、均一には生息をしておらず、時には海面にパッチ（群れ）を形成したかと思えば、海面に見えなくても、小底漁船や刺網で操業すると海底に大量に生息していることも多々あります。今年の豊前海は海面にパッチを形成せず、後者のパターンでした。

ミズクラゲの産卵ピークは7月～8月

ミズクラゲの受精卵は海水中に放出されると、カドのとれた長方形の「プラヌラ」となり2週間程度の遊泳生活後、コンクリート壁等の基質に着底し「ポリプ」となります。「ポリプ」は水温の低下する冬期になるとミズクラゲ成体と同じ形に変態していきます。このプラヌラ（長径200μm程度）を採集しその動向を見てみました。

クラゲの生活史

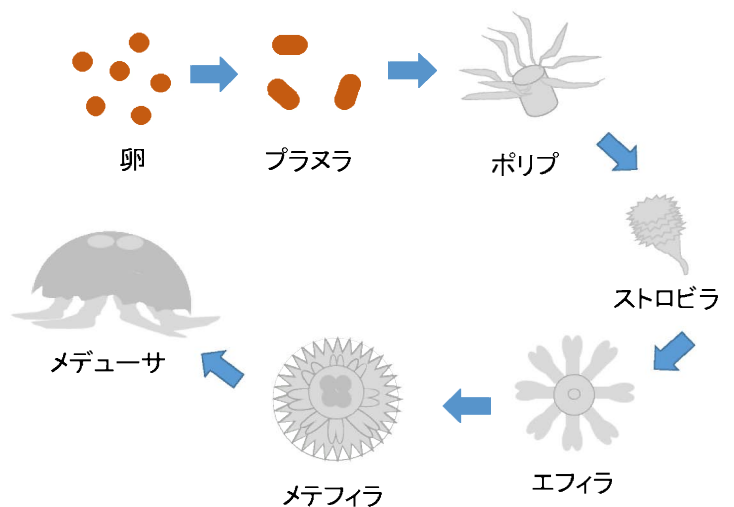


図3には、6月からのプラヌラの個体数と3月からの成体出現数推移を示しています。プラヌラは、6月から常に存在していますが、ピークは夏場でミズクラゲ成体出現数の増減と一致しており、成体の産卵もこの時期に最盛期を迎えていることがわかります。

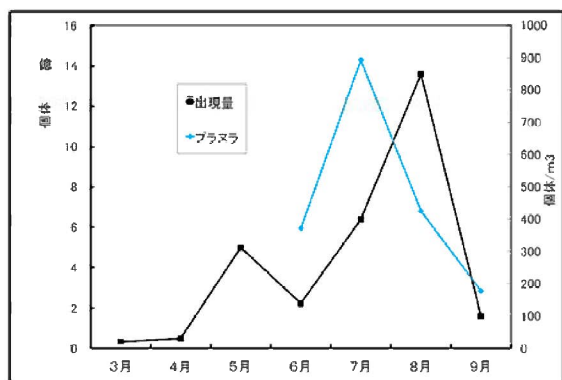


図3 ミズクラゲ成体とプラヌラ出現量の推移

別府湾でも大量のパッチ（群）発生

ところで、夏場、別府湾でもミズクラゲが大量発生し、小型底びき網、定置網等の操業に多大な障害が出ているとの情報があり早速現地調査をしました。別府湾は、海面にパッチを形成する形（写真1）で、定置網にもびっしり入り込んでいました。（写真2）



写真1 海面にパッチを形成



写真2 定置網に入り込んだミズクラゲ

この数カ所のパッチのうちの1カ所のミズクラゲ個体数を測定した結果、範囲は約5m×5mで表層に集中しており、個体数は1万個体をこえていました。このようなパッチに行き当たると、底びき網漁船においては船がストップしたり、定置網では船上に人力では到底揚げられない等の事態となり、折角の漁獲物共々、投棄することになります。

以上、ミズクラゲ生態の一部を報告しましたが、ミズクラゲは漁業にとって相当な厄介者です。私たちはこのような生態調査を行うとともに、クラゲカッターを利用した発生抑制についても調査し、貴重なデータを得ることができました。

今後は、発生抑制の調査研究を進めていきたいと考えています。

カサゴの放流効果を調べています

栽培資源担当 主幹研究員(総括) 尾上 静正

水温14.5℃。愛用の8mmウエットスーツで寒さに耐えながら、海底で静かにカサゴを見えています。なぜ、このようなことをしているかというところ……

カサゴ放流への期待

カサゴは煮付けよし、唐揚げよし、刺身もよしと調理法の多彩な美味しい魚です。トラフグやアワビのような高級魚介類とまではいかないまでも、漁業者が地元の市場に出荷すると1kgあたり1,500円ほどで売れる、いわば中級魚として位置付けられる沿岸の重要な資源です。

ご多聞にもれず、この魚も漁獲量が減少しています。根付きの魚で移動範囲が狭いと考えられるため、稚魚を大量に放流すれば漁獲量が簡単に増えるだろうとの期待から、放流を希望する漁業者が多くいます。さらに漁場が沿岸に近いこともあって、近年の燃料費高騰や漁業者の高齢化の面からもカサゴには大きな魅力があり、放流魚種として積極的に資源を増やしていきたいと考えられています。

種苗をつくる技術

当場では、1972～1973年にカサゴの種苗生産と放流に関する技術開発に取り組みました。残念ながら、この時には種苗生産がうまくいかずに2年間で終了しました。その後、他機関において技術開発が進められ、当場でも1997年から再度、種苗生産に取り組みました。産卵シーズンの中でできるだけ早期に産仔させること、親魚は短期間で新しい天然親魚に入れ替えること、によって現在では種苗をほぼ安定的に生産できるようになっています。

佐賀関での種苗放流実験

種苗が安定して生産できるようになったので、2003年から放流効果に関して本格的に調べています。実験場所は佐賀関です。漁獲物の大部分が県漁協佐賀関支店の魚市場に出荷されること、カサゴの漁獲統計がそろっていること、が佐賀関を選んだ大きな理由です。魚市場に出荷されるカサゴのうち、

放流したカサゴの割合を調べれば放流効果が簡単に解ると考えたわけです。

漁業者が見ても一目でわかる標識（スパゲティタグ）を使って再捕位置から移動範囲を調べ、調査員が見なければ識別できないけれども標識としての影響や有効率の変化が少ない腹鰭^{はらびれ}抜去標識を使って、放流した魚がどれだけ漁獲されたのかを調べる。同時に飼育試験で標識の有効率を調べておく。方法としては完璧、なはずでした。

2003年から現在までに平均全長が9cm前後の種苗を毎年1万尾～3.8万尾、佐賀関の小黑もしくは権現岩へ標識放流しました。年齢と成長の調査から、少なくとも2005年放流群までは漁獲の対象となっているはずですが、しかしながら、放流尾数に対する再捕尾数の割合（回収率）はわずかに0～0.2%という結果です。9cmの種苗を放流した時には40%以上の回収率がなければ種苗の購入費を賄うことができません。したがって、これまでの結果からは佐賀関ではカサゴは放流するだけの経済効果がないということになります。

実は全国的にもカサゴの放流効果に関する調査事例は少なく、高い効果が得られているものは見あたりません。効果がないのならカサゴの放流は振興すべきではないという結論になるのですが、今の段階ではここまで言い切るだけの確信もありません。

なぜ回収率が低いのか？

回収率が低い原因として大きく二つのことが考えられます。ひとつは調査の方法が不十分なために、うまくデータがとれていない可能性です。もうひとつは、放流後に死んでしまっている可能性です。前者については、遊漁者による再捕を含めて市場に出荷されていないものが多いのではないかと、後者については他生物からの食害が多いのではないかと、といったことが考えられます。おそらくこれら二つの要因が重なっているのでしょうが、原因を具体的に特定できれば、放流の方法を工夫することによって回収率を高める余地があるかもしれません。

放流方法の改良

回収率が低い原因を具体的に調べて放流方法を改良し、その場合に回収率がどの程度まで高くなるのかを明らかにする、という目標を定めて、今年度から新たに試験場のすぐ近く、船で15分ほどで行ける天然礁を実験場所に加えました。足しげく現場へ通えば見えてくるものがあるだろうし、難しい野外実験にも無理がきくだろうということで、試験場に近い場所を選んだわけです。漁獲サイズになるまでに

順調に育っているのか、どの程度の個体数が生き残っているのか、漁獲サイズになった後の漁獲数はどの程度なのか、といったことを同時に放流した異なった条件の放流群で比較しようと、試験操業と潜水観察を精力的に行っているところです。

興味深いデータも集まり始めました。今後3年間でカサゴの放流を振興すべきかどうかの結論を出したいと考えています。



放流実験場所、向こうに見えるのが水産試験場



海面で放流すると一目散に海底へ



海底での放流



放流直後のカサゴ

養殖魚の病気の兆候を察知する！ ～ヒラメ健康診断の試み～

養殖環境担当 研究員 三吉 泰之

大分は養殖ヒラメの生産量が日本一の県です。養殖現場では、ヒラメに病気が発生しないように細心の注意のもと飼育が行われていますが、病気が発生してしまった際には、ヒラメに使用可能な治療薬が少ないことから被害が大きくなることもあります。したがって、病気の予防対策には、病気の引き金になる飼育魚のストレスや病原体の感染を早期に把握することが重要になります。今回は、現在研究中のヒラメの病気の兆候を事前に察知するための「抗体・プロテインチップ」を用いた健康診断の試みについて紹介いたします。

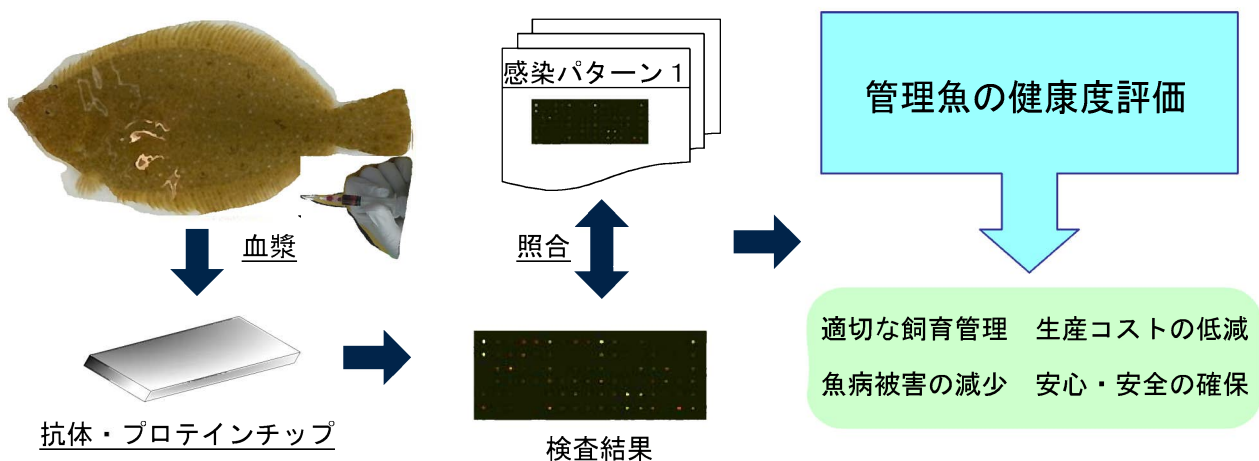
私たち人間と同じように魚でも、ストレスを受けた場合や、病原体が体内に侵入してきた場合には、それに対応するためにいくつもの種類のタンパク質が血液中に放出されます。現在開発を進めている「抗体・プロテインチップ」は、動物の血液中に含まれるタンパク質や病原体自体を特異的に検出し、ある種のストレスを受けている状態、または病気にかかっている状態を発見することができる道具です。「抗体・プロテインチップ」は人間の医学分野で研究が進んでいますが、これまで養殖魚の健康診断への応用例はありませんでした。

下の図をご覧ください。ヒラメから血液を採取し、①赤血球や白血球などを除いた成分（血漿）を数 μ L（1 μ Lは1 mLの1/1000の量）得ます。これを試薬とともに②「抗体・プロテインチップ」と反応させます。抗体・プロテインチップは、手のひらに

乗る小さな切手状のものですが、チップの上には、ストレスや病原体の感染によってヒラメ血液中に放出されるタンパク質、さらに病原体自体に対して、特異的に反応する数十種類の物質が種類毎に点状にはり付けられています。さて、ヒラメから得た血漿と反応した結果、③チップ上の点が発色しますが、ストレスや感染した病原体の種類によって発色のパターンが変わります。このパターンと、④ストレス（例：過密飼育、高水温、不適な飼料の給餌など）や病気の感染を受けた魚や健康な魚のパターン（標準プロファイル）を比較することで、⑤現場から得られるヒラメの健康状態を数時間以内に推定することが開発の最終目標です。

この研究は、来年度末の実用化を目指して（独）水産総合研究センター養殖研究所、日本獣医生命科学大学および当水産試験場が分担して行っております。当水産試験場は、主に「抗体・プロテインチップ」の現場実証試験を担当しており、現在は、定期的に養殖現場のヒラメから血液をサンプリングするとともに、魚体の測定や疾病検査を実施しており、今後、チップによる検査の実用性について評価する予定です。

これまでに私たちのグループが行ってきた飼料添加物によるヒラメの抗病性向上や、ワクチン開発に加えて、「抗体・プロテインチップ」の実用化が、さらに一歩進んだ病気の予防対策になることが期待されています。



『大分どじょう村塾』が『どじょう輪ピック』に参加してきました！

内水面研究所 主幹研究員 景平 真明

『大分どじょう村塾』は安心院・院内地区のドジョウ生産者やドジョウ料理を提供する料飲店、グリーンツーリズム会員からなる地域興しグループで、ドジョウによる里山産業(生産・加工・食・泊)の創生を目指して活動しています。その一環として、今年度も11月16日に香川県さぬき市で開催された『どじょう輪ピック in さぬき』に参加してきました。

『どじょう輪ピック』とは、伝統料理の継承と地域活性化を目的として1993年から開催されているイベントで、15回目の今回は15チームが参加しました。内容は讃岐名物のどじょう汁(どじょううどん)の味比べ大会で、参加チームはそれぞれのテントに大釜を用意し、ドジョウとごぼう、里芋、うどんを煮込み、日本酒とみそなどで味付けして出来上がったどじょう汁を、来場者にふるまうとともに審査員がその味、見栄え、具の組み合わせなどを採点して上位チームを表彰するものです。

香川県でのどじょう汁に対する入れ込み様は尋常でなく、各チーム(ほとんど男)はリーダーの統率の下一糸乱れぬ役割分担で2、3百人分の汁を炊き上げ、来場者は開始前から各テント前に長蛇の列をつ

くり、3千食が開始1時間も経たずに売り切れるといった具合です。会場はJR造田駅のすぐ脇で、狭い会場に千人を超える群衆が押し寄せている様子を通りすがりの他県人が見たなら、単品の食イベントとは思ってもよらないことでしょう。

『大分どじょう村塾』は大分産ドジョウの美味さを世に認めてもらうには、ドジョウの味にとことんこだわる香川県人から評価を受けるのが早道と考え、3年前から『どじょう輪ピック』に参加しています。域外参加のためコンテストの対象とはなっていませんが、大分のどじょう汁ファンは毎年着実に増え、また上位入賞のためには大分産ドジョウが不可欠と言われるようになり今では参加チームの多くが使っています。

昨年も大分県という名が様々な形で全国に発信された年ではありましたが、ドジョウ業界においては大分産は『安全・安心』『美味』『安定供給』を兼ね備えたトップブランドとしての地位を揺るぎないものにしつつあります。内水面研究所はドジョウ養殖技術の指導普及だけでなく、このような販路開拓活動についても行政と共に企画・支援しています。



参加チームの方々と、大分県産使用をPRするのぼり

赤潮を防げ ～県漁協青年部佐伯支部による赤潮講習会の取り組み～

南部振興局 農山漁村振興部 高田 淳史

昨年（平成20年）大分県沿岸の北から南まで赤潮が発生し、多くの漁業被害が生じたことは皆さんの記憶に新しいことと思います。県南部の佐伯湾でも赤潮が発生しましたが、幸いなことに大きな被害は発生しませんでした。これは大規模な赤潮が発生しなかったことが原因の一つと思われますが、赤潮に対する警戒態勢が強化されつつあることも見逃せません。

なかでも、平成19年に発生した大規模な赤潮を契機に大分県漁協青年部佐伯支部で始まった赤潮講習会の様子を紹介します。

きっかけはコーヒー色

佐伯支店管内の養殖業は佐伯湾奥部に位置する大入島やその近海を中心に行われており、ブリ等の魚類や真珠を生産する海面養殖とヒラメを生産する陸上養殖とがあります。

佐伯湾での大規模な赤潮は平成9年に発生した後しばらくみられなかったのですが、平成17年、19年と近年大規模な赤潮が発生し養殖業にも被害が発生しました。

平成19年には湾内の一部がコーヒー色になるほど赤潮プランクトンが大発生し6千万円にもなる被害が生じるなど、被害防止が重要な関心事となりました。

敵を知るー赤潮講習会の実施ー

赤潮の監視・測定調査は、漁業者からの情報を活用しつつ水産試験場を中心に漁協・市・県が連携し

て行っています。平成19年からはクロロフィル検知器という機械を用い、より効率的に調査を行うことができるようになりました（参照：アクアニュースNo.26）。しかしながら水試や漁協が行う調査は定点が決まっており頻度も限られています。そこで青年部の養殖業者が自ら赤潮を監視し、大規模な赤潮被害を防止できるようになることを目的として6月に第1回講習会が行われました。講師として水産試験場の担当者を招き赤潮の発生メカニズムや被害防止対策などの学習に加え、顕微鏡を用いて赤潮プランクトンの種類を判別・計数する実習も行いました。

佐伯湾では主に赤潮が中層で発達し、表層が色づく前でも危険であることや、今のところ赤潮プランクトンを直接死滅させる有効な手法はないことなどを聞くとともに、各自が行っている赤潮対策について活発に意見が交わされました。

赤潮対策のこれから

平成19年度は青年部の視察でも鹿児島島の赤潮対策を学習するなど赤潮にとっても関心が高まった年でした。また、赤潮講習会は平成20年度も実施されました。

今後は養殖業者、特に青年部の世代が中心となって水試や漁協が行う赤潮調査と並行して、自ら赤潮を監視し、業者間で情報を共有することにより被害を防止する体制をつくっていくことが期待されます。



姫島における魚食普及の取り組み ～県内で、もっとタチウオを食べる機会を～

東部振興局 農山漁村振興部 朝井 隆元

大分県内で水揚げされたタチウオの多くは、県内の市場ではなく、福岡の市場の競りにかけられています。福岡では、競り落とされたタチウオが国内のみならず韓国にも流通されるため、県内の市場へタチウオを出荷するよりも高値がつくことが期待されるからです。しかし、サブプライムローンの破綻を契機とした金融危機の影響に伴い、福岡でのタチウオの価格は大きく下落してしまいました。

一方で、平成18年の農林水産統計によると、大分県は全国一のタチウオの生産量を誇るにもかかわらず、県内でも、鮮魚コーナーにタチウオを置かない日が多い大手量販店は決して少なくありません。ひょっとすると、タチウオを購入したくてもできないという消費者がいるのではとの疑問をもつのは私だけでしょうか。金融危機の見通しがたたない現状で

は、たとえ地道な取組ではあっても、料理教室等を通じて、県内でのタチウオの需要の掘り起こしが必要だと思います。

姫島村では、これまでは中学1年生を対象とした水産教室の一環として料理教室を行ってきました。平成20年度は、島内での魚食普及を目的として、県漁協女性部の姫島支部が主体となり、魚を用いた料理教室の開催を4回計画しています。

また、県漁協青年部の姫島支部は、独自の取組として、別府溝部学園短期大学の学生を対象としたお魚料理教室を開催しました。学生の中からは「魚が苦手だが、自分でさばいたタチウオは美味しかった。」との意見もあり大変好評で、青年部員も次回開催に意欲をみせていました。



県漁協女性部姫島支部による親子お魚料理教室
(平成20年7月25日)



県漁協青年部姫島支部による別府溝部学園短期大学お魚料理教室 (平成20年11月7日)

人権コーナー 第8回 様々な人権

近年の情報化や国際化等による社会の変化に伴い、様々な人権問題の中で、特に、プライバシーの保護、犯罪被害者とその家族の人権問題、ネット社会の人権問題、性同一性障がいや異性愛外（同性愛等）の人権問題が社会の課題となっています。

北朝鮮当局による拉致問題等、国際社会には様々な人権の課題があります。日本国憲法の前文では、「われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めている国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思う」と、規定しています。わが国の人権の

課題に取り組む上で、国連の人権理事会の活動などの国際社会の人権状況に関心を持つ必要があります。

ひとはみな、かけがえのない存在であり、様々な個性や可能性をもっています。そして、誰もが「一人の人間として自分らしく生きる」権利を持っています。私たちが自分らしく生きられる社会とは、一人ひとりの人権が尊重される社会のことです。

出典：分野別人権教育・研修資料⑧（編集・発行/大分県生活環境部人権・同和対策課 大分県人権教育・啓発推進協議会）

お知らせ



大分県農林水産研究センター水産試験場
研究成果発表会

『大分県漁船漁業のさらなる発展をめざして』

平成21年 2月14日(土) 13:30~16:30

上浦地区公民館(佐伯市上浦大字浅海井浦 144-5)

※入場無料

■研究発表■

1. タチウオの資源の回復を目指して
2. マアジの資源生態を探る -産卵と移動範囲-
3. 栽培漁業の展開 -アワビ・クルマエビ-
4. 上昇傾向の水温 -30年の水温観測結果から-
5. 磯焼け域での藻場の回復に挑む
6. リモートセンシング技術を用いた赤潮発生予察の試み

編 集

大分県農林水産研究センター水産試験場 企画指導担当

発行者・連絡先

大分県農林水産研究センター水産試験場
ホームページアドレス <http://www.mfs.pref.oita.jp/>

水産試験場
管理担当、企画指導担当
栽培資源担当、養殖環境担当

佐伯市上浦大字津井浦194-6 (〒879-2602)
Tel 0972-32-2155 Fax 0972-32-2156
E-mailアドレス a15073@pref.oita.lg.jp

水産試験場浅海研究所

豊後高田市高田3008-1 (〒879-0617)
Tel 0978-22-2405 Fax 0978-24-3061
E-mailアドレス a15074@pref.oita.lg.jp

水産試験場内水面研究所

宇佐市安心院町庄42 (〒872-0504)
Tel 0978-44-0329 Fax 0978-34-4050
E-mailアドレス a15075@pref.oita.lg.jp