

碧 水

第141号

平成25年（2013年）1月
静岡県水産技術研究所
〒425-0033 焼津市小川3690
TEL (054) 627-1815
FAX (054) 627-3084
ホームページアドレス
<http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/>

研究レポート①

本県のタチウオ漁獲量変動の特徴について

水産技術研究所では、現在タチウオの漁場形成機構を解明するための研究を行っています。ここでは、本県のタチウオ漁獲量変動の特徴について紹介します。

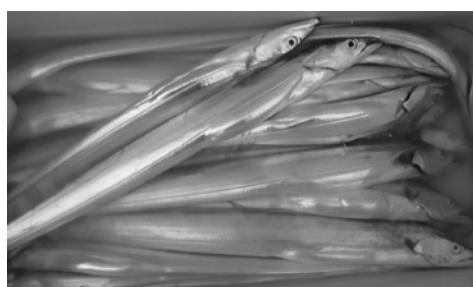


写真 タチウオ

1 タチウオ漁獲量の推移

県内のタチウオの漁獲量の推移を漁業種類別に図1に示しました。漁獲量の変動は大きく、これまでの最高漁獲量は昭和49年の1,263トン、最低漁獲量は昭和40年の99トンで10倍以上の変動をしていることがわかります。また、7～9年間隔で2年連続した漁獲量のピークがみられ、昭和40年以降では昭和49・50、59・60、平成4・5、11・12年に漁獲量が増加していますが、近年では平成12年の1,156トンを記録した後は200～400トン程度に低迷しています。

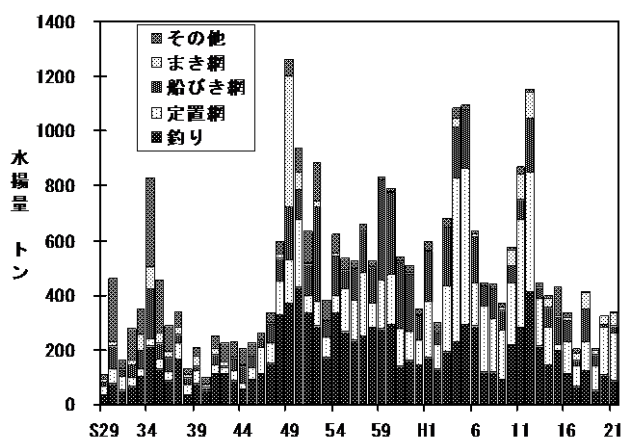


図1 漁業種類別のタチウオ漁獲量の推移

主な掲載

研究レポート②	鯉節製造における新しい加熱法の検討-Ⅱ	
	～煮熟工程への通電加熱導入の可能性～	3
トピックス	水産研究発表会 ご来場に感謝	6
	ゴマサバを使ったメンチコロッケの開発	7
	見慣れぬ魚の正体は？ カライワシ	9
普及のページ	青年・女性漁業者交流大会 河川のグループが全国大会へ	9
	しずおか食セレクションの認定、行政との意見交換会（沼津地区漁業士会）	10
	海況速報の作図作業を効率化	11

水揚量の多い漁業は、釣りと定置網で全体の7割程度を占めています。そのため、各漁港への水揚げは各地先の漁場で行われると仮定して、漁港別の水揚量を海域により相模湾、駿河湾、遠州灘に集計しました(図2)。駿河湾の水揚げが全体の8割程度を占めていますが、相模湾ではほとんど漁獲が見られません。また、遠州灘では平成19年までは20%程度を占めていましたが、最近では10%以下に減少しています。このことから、駿河湾が県内タチウオの主産地であることがわかりました。

駿河湾でタチウオの水揚量の多い9港(土肥、沼津、由比、静岡、小川、大井川、相良、地頭方、御前崎)の月別水揚量は、7～12月に多い傾向がみられます(図3)。タチウオのメスは5～10月に成熟度が高く、この時期が産卵期と考えられ、産卵のために沿岸漁場に回遊したものが漁獲されていると考えられました。

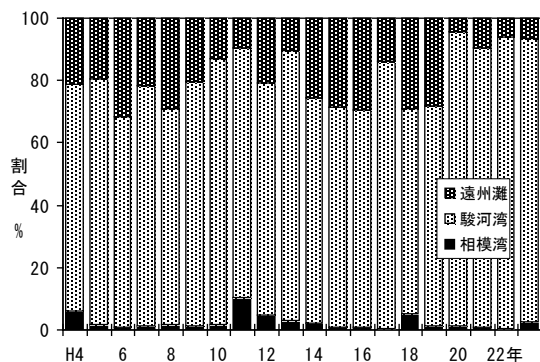


図2 海域別のタチウオ漁獲割合の推移

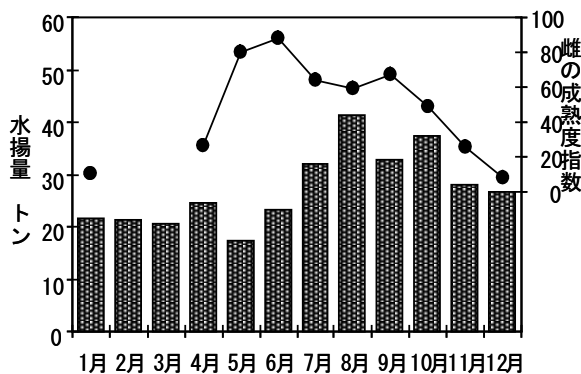


図3 タチウオ漁獲量と成熟度の月変化

(昭和58～平成23年平均)

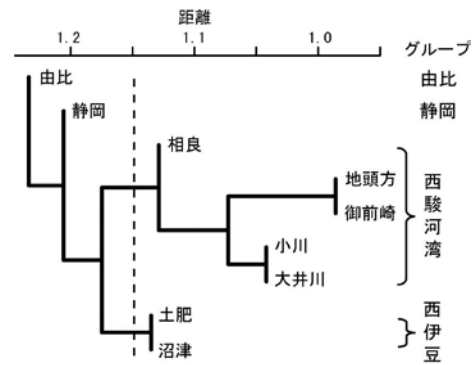


図4 クラスタ分析による水揚げ港の分類

2 漁獲量変動の特徴

駿河湾の9港を、クラスタ分析により水揚量の変動が類似したグループに分類しました(図4)。この図では変動が類似した港ほど近くに位置しており、図中の点線部分でグループ分けをすると、地理的に隣接した4つのグループに分類できることがわかりました。つまり、由比と静岡はそれぞれ独立しており、沼津と土肥が西伊豆グループに、小川、大井川、相良、地頭方、御前崎は西駿河湾グループになります。同じグループでは、比較的近い漁場で操業をしていることや同じ魚群を利用していることなどが考えられました。

次に、各グループ間の漁獲量を-5～+5ヶ月まで1ヶ月ずつずらして相関係数を計算し、漁獲量の変動がどのようにグループ間を伝播するかを検討しました(図5)。この図で、静岡-西

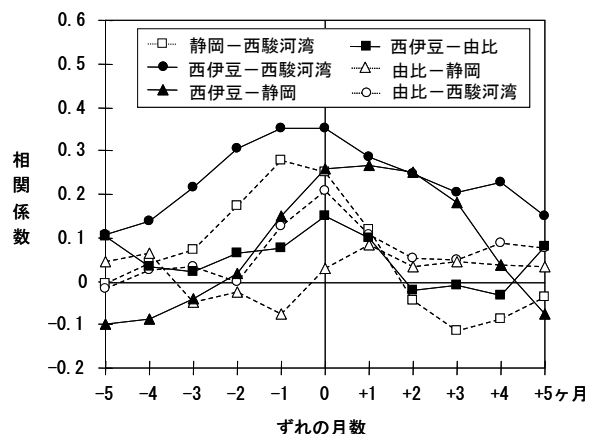


図5 グループ間の相関係数

駿河湾の-1ヶ月の相関係数が高くなっていますが、これは静岡の漁獲量が西駿河湾より1ヶ月遅れて変動していることを意味しています。他のグループ間で0ヶ月以外で相関係数が高いものは、由比-静岡では+1ヶ月、西伊豆-西駿河湾では-1ヶ月、西伊豆-静岡では+1、+2ヶ月です。ここから推察される漁獲量の変動パターンとしては、西駿河湾から西伊豆へ1ヶ月遅れて伝播し、その後西伊豆から静岡へ1～2ヶ月、由比から静岡へ1ヶ月遅れて伝播する反時計回りのパターンが考えられます。また、西駿河湾からは静岡へ1ヶ月遅れて伝播するパターンも考えられます(図6)。漁獲量の変動が魚群の集散の傾向を反映しているとするれば、このような2つのパターンは魚群の移動・回遊経路のパターンを現している可能性があります。

今回は漁獲統計の解析から、駿河湾のタチウ

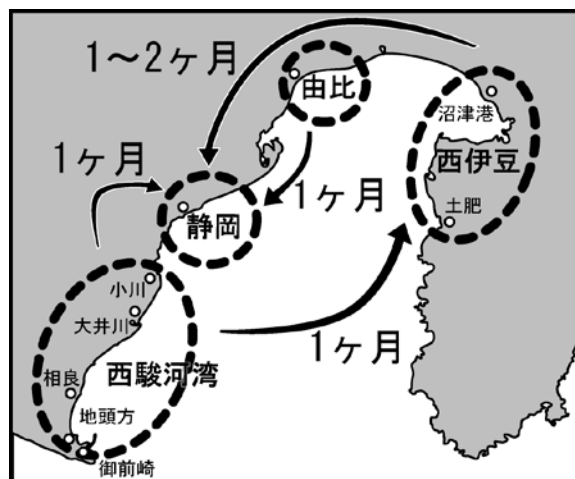


図6 漁獲変動の伝播パターン

オ漁獲量の変動にいくつかの特徴が見られました。今後は、実際の漁場でタチウオの移動や成熟など生態調査を通じて、漁場形成機構の解明につなげたいと思います。

(資源海洋科 高木康次)

研究レポート②

鰹節製造における新しい加熱法の検討-Ⅱ

～煮熟工程への通電加熱導入の可能性～

はじめに

鰹節煮熟工程への通電加熱導入の可能性について前号(136号)では、カツオ魚肉ブロックを用いたモデル試験により、通電加熱で煮熟時間の短縮ができる可能性を示しました。

今回は、実際の鰹節製造で用いられるロイン(四ッ割にした節、写真1)を使って通電加熱の条件を検討し、さらに、通電加熱により製造した荒節の品質評価をしましたのでその結果について報告します。

(1) 鰹節原料の通電加熱条件の検討

方法

鰹節原料であるカツオのロインを煮熟するために、市販の長方形のガラス製の水槽を改造し



写真1 製造工程の鰹節：煮熟（左）、通電加熱（右）

て加熱槽としました。加熱槽内に0.3%食塩水を12L入れ、節に効率的に電流が流れるように電極幅をできるだけ狭め、ロインに平行になるように電極を設置しました。また、この時、ロインがちょうど水面近くに沈むように、加熱槽の中にひと回り小さなプラスチック製の水槽を設

置し、深さを調整しました。さらに、水槽内の水を冷却するために、ガラス製の水槽をさらに大きな水槽の中に置き、まわりを氷水で満たし、ガラス水槽内の水を攪拌することで水温を均一に維持しました。この加熱槽（写真2）でカツオ魚肉の中心温度を 90℃に昇温させた時の電流値、初期水温と加熱時間、到達中心温度との関係について調べました。

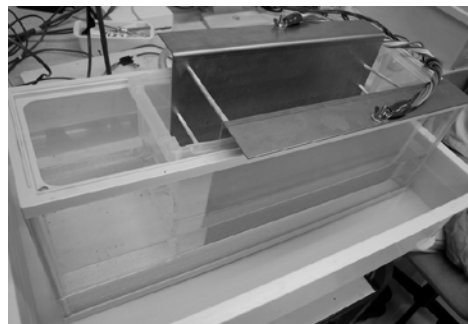


写真2 バッチ式の通電加熱装置

結果

通電時の初期水温を検討したところ、初期水温は 50℃以下では加熱に時間がかかり、70℃以上ではロインが破裂する割合が高くなったことから、60℃前後が初期水温として適当であると考えられました。初期水温 60℃にした場合、電圧 100V、電流 20～45A という通電条件のもと加熱時間約5分でロインの中心温度を 90℃まで昇温させることができました(図1)。

通電加熱では、できるだけ加熱ムラのないようにロイン全体を昇温させるかが重要となります。ロイン内部の温度差がひらく程、破裂する割合も増える傾向にあるため、煮熟水による外部加熱と通電加熱による内部加熱のバランスを調整し、ロイン全体がムラなく昇温するような工夫が必要です。これまでの加熱試験では中心温度 90℃を加熱の到達温度としてきましたが、この時、ロインの他の部位の温度が 100℃を超えていることがあり、これがロイン破裂の原因となっていました。ロインが破裂してしまうと鰹節としての商品価値がなくなってしまうため、実際の製造ラインではロインを破裂させないよう安定的に加熱することが必要になってきます。そこで製造ライン全体で従来の煮熟法との併用を考慮し、通電加熱法で節の中心温度を 70℃と 80℃まで昇温させた後、煮熟により 90℃まで昇温させる方法が有効であると考えられました。

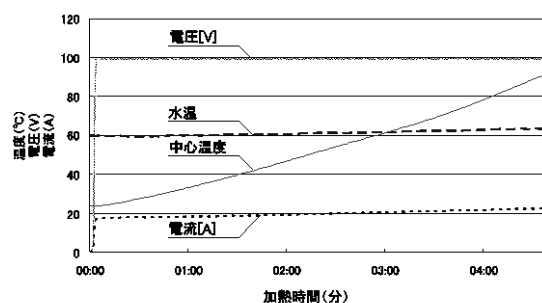


図1 バッチ式通電加熱装置によるカツオロインの温度変化

(2) 通電加熱を用いて製造した節の品質方法

原料にはすべて雄節を用い、魚体の左側の雄節を煮釜で加熱(95℃100分)したものを対照区(従来法)とし、右側の雄節を通電加熱したものを試験区としました。試験区は電圧 100V、電流値 20～45A、電極間距離 11cm、初期水温 60℃、水量 12L、煮熟水塩分濃度 0.3%に設定し、中心温度が 90℃に達するまで通電加熱しました。この時の加熱時間はおおよそ5分でした。通電及び煮熟により加熱した節は水骨抜きした後、蒸煮(85℃15分)し、1回目の焙乾を行いました。その後の焙乾工程は、焼津市内の鰹節製造業者に依頼し、約1ヶ月をかけて荒節を製造しました。

製造した荒節について、外観・香気・旨み・塩味の項目について官能評価するとともに一般成分、総遊離アミノ酸量、イノシン酸量を分析しました。官能評価は、焼津鰹節品質審査認定委員会のメンバーをパネルとしてシェフエの

一対比較法により 5 段階評価で行いました。

次に、前節で述べた通電加熱と煮熟による加熱を併用した加熱法（以下併用法と記載）についても検討を行いました。この併用法では、通電加熱により 70℃及び 80℃まで中心を昇温し、次に煮釜で 95℃30 分煮熟することにより、中心温度を 90℃に昇温させることができました。前述の試験と同様、左雄節を対照区として従来法（煮熟のみ）で、右雄節を併用法で加熱した原料から製造した荒節について、本研究所の職員をパネルとした官能評価および水分量、脂肪量、粗蛋白質について、本研究所の職員をパネルとした官能評価および水分量、脂肪量を従来品と比較しました。

結果

通電加熱により製造した荒節について、官能評価及び一般成分、総遊離アミノ酸量、イノシン酸量を比較した結果、両者に差はほとんど見られず、加熱方法の違いによる品質への影響は少ないものと考えられました(図 2)。

また、併用法についても、通電のみで加熱した製造法同様、従来法に対して品質の差は認められませんでした。このことから、実際の製造ラインでは通電加熱により安定して加熱するためには、過度の温度上昇による節の破裂を抑え

るために中心温度を 70℃～80℃までに留め、その後は煮熟により中心温度を 90℃まで昇温させる併用法が現実的と考えられました。

おわりに

通電加熱法には、鰹節の製造(煮熟工程)に導入した場合、考えられる利点として従来法に比べ極めて短時間に処理できる他、現在はバッチ式で行われている工程が連続処理化できる可能性があります。しかし、その一方で、実際の生産ラインへ導入するには、単純なエネルギーコストを従来法と比較すると電力は未だ割高であることや新たな設備投資も必要になること等、様々な課題が残されていることも明らかになりました。このことから、短時間連続処理という利点を活かしたライン全体の見直し、再設計による生産工程の合理化、省力化が必要です。それが成し遂げられれば、通電加熱技術は伝統的な製法に囚われない革新的な製造ライン（連続自動化ライン）の実現に可能性を与える技術の一つではないかと考えられます。

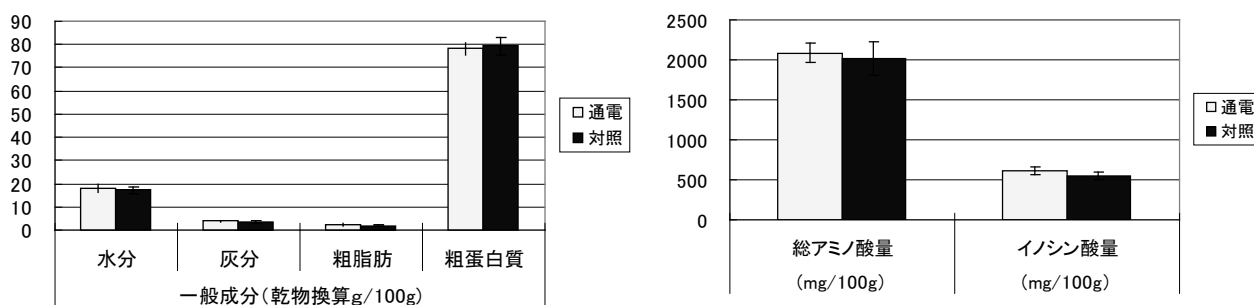


図 2 従来加熱法と通電加熱法により製造した荒節の品質の比較

(開発加工科 山崎資之・高木毅・鈴木進二)

水産研究発表会 ご来場に感謝

駿河湾をはじめとする豊かな自然の中で営まれている本県の漁業、養殖業、水産加工業等の振興のため、水産技術研究所では水産業に関する様々な試験研究を行っています。この研究成果の一部について、去る11月30日（金）に水産研究発表会を開催し、一般の方々に紹介しました。

発表課題は魚の育成に欠かせない藻場に関する内容や、ニジマス、ウナギといった養殖魚、人工衛星データを利用した漁業や、深海魚の利用など、多彩な分野の6課題でした。

当日は65名の方に参加いただき、発表後には活発な質問や意見交換が行われ、盛況な発表会となりました。参加いただいた方には深く感謝申し上げ、頂いた御意見は今後の研究に役立てていきたいと思います。

以下に、発表内容を簡単にご紹介します。伊豆
(開発加工科 望月万美子)

1. “ガラモ場” 今昔物語～ガラモ場回復の試み～

伊豆分場 山田博一

ホンダワラ類が作る“ガラモ場”は魚介類の産卵場や生息場となりますが、近年衰退現象が散見され、その原因の一つとして、ウニによる食害が考えられています。今回、ウニの除去と海藻の種（たね）の供給を行うことで、“ガラモ場”の回復を試みた結果について紹介しました。

2. 魚たちのゆりかご“藻場”をよみがえさせるために

深層水科 小澤 豊

磯焼けにより消滅したカジメやサガラメの藻場を再生するため、人工種苗の効率的な生産法や的確な移植法に関する研究を重ねた結果、榛南海域ではカジメの藻場が広がりつつあります。

現在は、サガラメの藻場再生に係る研究を進めており、その経過について紹介しました。

3. にじます種苗生産技術の向上を目指して

富士養鱒場 川合範明

静岡県のニジマス生産量は日本一を誇っており、その養殖種苗のほとんどが富士養鱒漁業協同組合により生産されています。

この種苗生産技術の一層の向上を図るため、富士養鱒場が改善した親魚の給餌方法や新しい品種の導入について紹介しました。

4. これからも「ニホンウナギ」が食べられるように

浜名湖分場 田中寿臣

近年のシラスウナギの不漁は、関係業者や消費者に大きな影響を与えています。本県は、国との連携により、シラスウナギを人工的に大量生産する研究を行っていますので、これまでの研究成果と今後の展望について紹介しました。

5. 人工衛星データからマグロ漁場を探す

資源海洋科 増田 傑

おなじみの油漬け缶詰として、最近では寿司ネタとしても需要の高いビンナガマグロは太平洋で漁獲されます。広大な海での漁場探索は、漁師の経験と勘に頼るところが大きく不安定要素ばかりです。このため、人工衛星等のデータから漁場を予測する技術を開発したので紹介しました。

6. 珍しい深海魚を食卓に！

開発加工科 山崎資之

小型底引き網漁業では、様々な深海魚が漁獲されますが、その中には食卓に上らない魚が少なくありません。

こうした魚の食材としての可能性を探るため、種類や魚肉成分さらには鮮度を調べ、それぞれの魚に適した加工特性を明らかにする研究について紹介しました。

ゴマサバを使ったメンチコロッケの開発

1. はじめに

昨年 2012 年は国連が宣言した国際協同組合年にあたり、様々な分野の協同組合で記念事業が開催されました。県内では生活協同組合連合会を中心に J F 県漁連や J A 経済連等との連携で「県内農水産物を使ったオリジナル商品」の開発プロジェクトが立ち上がり、技術支援の依頼を受けた当研究所も、地元水産物の利用拡大や 6 次産業化の推進につながることから開発に参加しました。



図1 開発した商品の販売促進用店頭ポップ

2. 商品イメージ及び開発上の工夫

企画会議では、農・水産物双方の素材を活用することから、めざす商品は魚肉を使ったコロッケとし、魚肉を多めにしてオリジナリティーを出す方向で意見がまとまりました。

原料は、コストと産地の支援を考え、数量はまとまるが単価の安い小型のゴマサバ（小川港産）と J A からの提案で馬鈴薯のうち内部の空洞や外観や肌が悪いなどの理由で規格外にされる「原料馬鈴薯」（三方原産）を使いました。

小型のゴマサバは、さば節や黒はんぺん原料として需要がありますが、さらなる用途拡大を図る狙いです。原料馬鈴薯は、品質上問題なくても空洞の変色部が影響し、コロッケなどの加工に不向きとされていたものですが、さば肉とあわせることで色の違和感がなくなり、試作の結果、実用が確認されました。

また、魚肉を多く使う分、冷めた時の臭いが心

配されましたが、冷凍ではなく水揚げ当日の鮮魚を落とし身加工することで、シンプルな味付けでも十分な完成度となりました。

この作業は焼津市内の加工業者に委託しましたが、水揚げから 1 次加工までの迅速なスピードと距離感には水産加工業が集積する地域ならではの強みであり、今回のように鮮魚原料と冷凍食品の製造ラインが上手くつながる鍵となりました。

開発当初から、生協連の傘下であるコープしずおかのお店で販売することを想定し、試作品の評価やコンセプトづくりには、コープしずおかの理事会（主婦層）や各店舗の店長やパートさん達にも関わっていただき、心強い応援を受けたほか、原料以外にも加工・物流・販売管理を含めた最終コストを意識したことで、「売れる商品づくり」につながったと思います。

3. 商品の特徴

小川港のゴマサバと三方原の馬鈴薯、どちらも県産素材を使った地産地消の商品、さば肉と芋の比率が 2 : 1 で、コロッケよりメンチ揚げに近い食感となりました。

魚肉が多いとコロッケのカテゴリーからは外れるそうですが、外観はコロッケと同じで消費者にも馴染みやすいため、関係者の間ではメンチコロッケという表現を使っています。

栄養面では、一般的なコロッケやメンチ揚げと比べ、鉄分、亜鉛、ビタミン B 類が豊富な一方、カロリーと塩分は控えめという分析結果でした。

県内の馬鈴薯収穫（6～7 月）にあわせ、季節限定商品になりますが、それも地産地消らしいセールスポイントに加えました。

図 2 は 7 月に確保したゴマサバ 2 トンから、5 万個（50g/個）を量産した際のスキームです。

商品の製造は、浜松市にあるサンレイ食品（株）



図2 開発プロジェクト参加機関と量産スキーム



コープしずおか店内の売り場

が担当しました。全体として、素材提供から物流（保管・配送）、販売、技術支援など、関係者がそれぞれの持ち場でしっかり役割を果たしたことで、新商品の完成と目標とした店舗納入価格を実現し、販売まで結びついたと思います。

4. 商品PR及び試験販売

「静岡発 さばじゃが君」とネーミングし、新食感、ヘルシー、生協・農協・漁協の連携をセールスポイント、子どもに魚を食べさせたい母親層をターゲットにしました。

お披露目は、原料産地である小川港のイベント「さば祭り」（10月27日開催）において、来場者に試食配布してPRするとともに、同日よりコープしずおかで試験販売を開始しました（写真）。

県内18店舗の惣菜コーナーで揚げたものを5個298円で販売したところ、用意した4万個は2週間で完売し、「冷めてもおいしい」、「大きさ、価格も良い」など、購入客から高い評価を得ました。

来客数あたりの売上では、水揚げ港に近い3店舗（焼津、島田、藤枝）が好調で、さば祭りの試食PRや地産地消や限定商品を前面に出したPRが功を奏したと考えられます。

コープしずおかの担当者からは、過去の売れ筋商品（105円コロッケ）を上回る結果で、開発段階から参画いただいた店長さんやパートさん達の自信にもつながったとコメントをいただきました。

5. 今後の展開

今回の販売実績を踏まえ、コープしずおかでは来シーズンも製造・販売を予定しています。

その他、食堂メニューや冷食宅配など、関係者で新たな販売チャネルを模索したり、原料産地の学校給食（焼津、浜松）への導入も視野に入れながら、来シーズンはさらなる増産と販売規模の拡大を期待しています。

6. まとめ

今回、依頼を受けた形で参加しましたが、技術や情報提供の他にコーディネーター的な役割も担うことができ、実際に新商品が完成し販売結果も好評だったことから、当研究所としても大きな成果だと考えています。

一方、生産現場の支援という視点で見ると、今回の販売規模ではゴマサバ産地価格の下支え的な効果までは見えず、例え規模が拡大したとしても、加工原料で供給する限りは産地の利益はあまり期待できない可能性があります。一緒に参加した小川漁協やさば生産者の利益向上を考えると、やはり鮮魚利用を拡大する取り組みが必要になります。

「さばじゃが君」の販売やマスコミ報道を通じて、「小川港」や「ゴマサバ」の認知度はかなり広まったと思われるので、これをきっかけに、小川漁協と生協との新たな連携など、「さばじゃが君」効果を上手く活用して、ゴマサバ自体の販路拡大の取り組みも支援していきたいと思います。

（普及総括班 石田孝行、開発加工科 高木毅）

トピックス③

見慣れぬ魚の正体は？ カライワシ

平成 24 年 12 月 6 日、相良の定置網に変わった魚が入ったという連絡がありました。この時は現物がなく、携帯電話で撮った写真を頼りに図鑑で探してみたところ、カライワシ目のカライワシと判明しました。

それから 1 週間後の 12 月 12 日、再び相良の定置網にカライワシが入網し、今回は漁協からサンプル提供を受けましたので、魚体を確認して写真に収めることができました。測定の結果、尾叉長 34.5cm、全長 39cm、体重 357g で、6 日に入網したもののほぼ同じ大きさでした。

この魚、伊豆半島東岸でたまに漁獲される程度ですが、駿河湾では 29 年前に伊豆半島西岸の定置網に入網した記録（伊豆分場だより 214 号）と東

海大学出版会発行（平成 5 年）の日本産魚類検索に地理的分布として静岡清水が記録されていること、また、平成 14 年 11 月 14 日に焼津田尻北の定置網に長さ 70cm ほどのカライワシが 2 尾入網した記録（碧水 101 号）があります。

味に関する記述がありませんので、それほど美味しいものではなさそうですが、一度、食べてみたいお魚です。



漁協からサンプル提供を受けたカライワシ
（普及総括班 今井基文、資源海洋科 長谷川雅俊）

普及のページ

静岡県青年・女性漁業者交流大会 河川のグループが全国大会へ

平成 24 年 12 月 7 日（金）、静岡県と県漁連の共催による第 18 回静岡県青年・女性漁業者交流大会（会場：グランシップ）が開催されました。

この大会は、県下の青年・女性漁業者が一堂に会し、相互の交流と活動成果の普及によって漁業振興に役立てようとするものです。

今年度は漁業者グループの活動発表 1 件と 6 次産業化等に取り組む漁協からの事例紹介が 2 件ありました。また、県立焼津水産高等学校の生徒による「イワシ蓄養専用水中灯の LED 化研究」の研究発表のほか、漁協女性部連合会からの活動報告もありました。

<実績活動発表>

（１）蘇れ、アユ踊る天竜川

～個人の取り組みから漁協の取り組みへ～

（天竜川漁業協同組合 谷高弘記）



日ごろの活動成果を発表する谷高さん

<事例紹介>

（１）ゴマサバの消費拡大をめざして

（小川漁業協同組合 橋本 遼）

（２）キンメダイの缶詰販売事業について

～漁協事業による生産者及び地域支援の試み～

（伊豆漁業協同組合 松村智理）

近年の漁協青壮年部活動等の停滞を反映してか、審査対象となる漁業者グループの発表が1件だけでしたが、審査の結果、説明も分かりやすく、過去の発表課題と比べて申し分ない内容であることから、天竜川漁業協同組合の発表が県知事賞に選ばれました。長年にわたって河川やアユの調査に取り組み、個人から組織へ活動の輪が広がったこと、科学的な調査により明らかになった事実が多く、その先の資源保護に繋がったことなどが高く評価されました。

事例紹介では、7年目を迎えた小川港さば祭りや生協連等との連携でゴマサバのメンチコロッケの開発（前出 ページ参照）に取り組んだ小川漁協と観光客をターゲットに高級キンメ缶詰の商品化と販売に乗り出す伊豆漁協から、取り組みの経緯や苦労話などが紹介されました。

審査委員からは、県内でも漁協食堂や直売所など6次産業化の事例が増えており、今後の大会でも、このような漁協の取り組み事例を発表して欲しいとの講評がありました。

また、女性部連合会からは、連合会の概要や最近の各地女性部の活動紹介とともに、由比港漁協女性部が開発に取り組んでいるハダカイワシ佃煮の試作品の提供があり、試食した参加者からは、たいへん美味しいという声が多く聞かれました。

なお、天竜川漁業協同組合は、2月28日に開催される全国大会（東京）に県代表として参加します。本県から河川の活動グループが全国大会に推薦されるのは初めてのことです。

（普及総括班 石田孝行）

しずおか食セレクションの認定

静岡県では「食の都」づくりの一環として、本県の多彩で高品質な農林水産物の中から、全国や海外に誇りうる価値や特長を備えた商品を

「しずおか食セレクション」として認定することで、本県のブランド力の向上、さらに県内産業の活性化を図っています。

平成22年度から始まった「しずおか食セレクション」では、これまでの46商品に加えて、今年度は29商品を認定し、うち11商品が水産物でした。本所管内では県桜海老加工組合連合会の「素干し桜えび」と「釜揚げ桜えび」、御前崎漁協の「御前崎生かつお」、京丸うなぎ吉田養殖場株式会社の「吉田産 郷土のうなぎ」と「京丸うなぎ うなぎ白焼き」が認定されました。

認定は3年間有効で、認定商品には「しずおか食セレクション」マークを表示することができます。県でもブランドカタログの作成やイベント等での情報発信を行い、積極的にPR支援をします。

ぜひ認定マークの付いた商品を見かけたら、静岡の食材を味わってみてください。



認定マークと認定式での試食の様子

（普及総括班 鈴木朋和）

行政との意見交換会（沼津地区漁業士会）

平成24年11月9日、沼津地区漁業士会による「行政との意見交換会」が開催されました。

例年、各地区で開催されているもので、前号では中部地区の開催状況を掲載しました。

当日は、沼津市内4漁協に所属する7名の指導漁業士のほか、漁業士OBや地元漁協青壮年

部役員、行政側からは県庁水産業局の他に危機管理局や土木事務所、地元沼津市水産海浜課の担当者など、計 28 名の出席がありました。

事前に意見交換で取り上げるテーマを検討したところ、一昨年の震災をうけて津波被害に関する漁業者の関心が高いことから、8 月に政府が公表した東南海沖地震による被害想定の中から、静岡県や沼津地区に関する内容を東部危機管理局の担当者から紹介していただきました。

想定では、沼津地区の最大津波高は 10m とされています。漁業者からすれば、自分達が働く沿岸で実際の津波がどのように来るのか、また、その時とるべき行動を考えたかったようです。津波襲来時の細かいシミュレーションまでは情報がないとの説明でしたが、いざという時に備えて理解が深まったことと思います。

後半は「5～10 年後の県内水産業の見通しについて」と題し、水産振興課長から水産資源や消費の動向、漁師にも売る企画力が求められるなどの見解が紹介されました。その後、自由討論の形式で、輸入魚の動向、海外での買い付けや魚ばなれは進むのか、Fast Fish の推進は本意、未利用魚の有効利用を進めたいなど、出席者から活発な発言がありました。

津波に対する備えや将来の漁業に関する地域の思いなどを漁業者と行政関係機関の間で共有することができ、有意義な意見交換会だったと思います。



熱心に意見交換する漁業士と行政担当者

(普及総括班 石田孝行)

海況速報の作図作業を効率化

静岡県では水温の分布状況を示した海況図を昭和 53 年から毎日作成し、リアルタイムの情報として提供してきました。平成 20 年度からは「関東・東海海況速報」として、千葉県～和歌山県の一都五県の連携で共同発行しています。

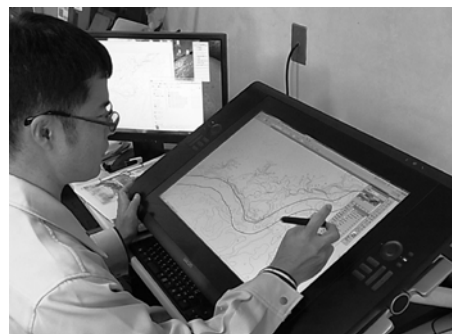
海況図の作図については各都県が 4 週間で交代する当番制で運営していますが、当番時には膨大な作業を決められた時間内にこなすことが求められ、担当者の大きな負担となっていました。そこで本県では、今年度から液晶ペンタブレット（専用ペンを用いて液晶ディスプレイ上に直接描画できる機械）を導入したところ、作図作業の時間が以前の 6 割程度になるなど、大幅な効率化を実現することができました。

この液晶ペンタブレットを利用した作図方法は、神奈川県が最初に始めており、その後、本県や他県でも導入するようになりました。作業の効率化を進めることで、日々の海況図をよりスムーズに提供できるようになると期待しています。

日々発行している「関東・東海海況速報」は水産技術研究所のホームページ(下記 URL 参照)で公開していますので、ぜひご活用ください。

(パソコン)<http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/>

(携帯電話)<http://fish-exp.pref.shizuoka.jp/mobile/>



液晶ペンタブレットを使った作業風景

(普及総括班 鈴木朋和)

駿河丸の動き

平成 24 年 10～12 月

月日	事 柄
10. 2	ハダカイワシ(MOHT) 調査
4-5	サクラエビ (IKMT) 産卵調査
9	公共用水域水質調査
11-12	地先定線観測
15-16	タチウオ調査
22	シラス調査
24-25	サバ標識放流調査
27	小川港さば祭り 一般公開
30-31	シラス・ハダカイワシ調査
11. 8, 9	地先定線観測
12-13	タチウオ調査
19-20	サバ標識放流調査
21, 22	シラス (TBC) 調査
28	シラス調査
12. 5, 6	地先定線観測
12-13	タチウオ調査
13-14	サバ標識放流調査
17	公共用水域水質調査
18-19	サクラエビ (IKMT) 産卵調査
20-21	ハダカイワシ調査
25, 27	シラス (TBC) 調査

日 誌

平成 24 年 10～12 月

月日	事 柄
10. 3-4	JF 静岡女性連幹部研修会 (田子の浦・清水)
3-4	全国資源評価会議 (東京)
5	業務連絡会議・分場長会議
5	シラスプロジェクト中間推進会議 (横浜)
11	行財政改革推進委員会視察
18	普及月例会
24-25	一都三県サバ検討会 (横浜)
25-26	桜えび漁業生産技術研修会 (由比・大井川)
26	試験研究調整会議 (県庁)
30	浜岡前面海域調査委員会 (御前崎)
31	磯焼け対策全国会議 (東京)
	研究報告編集委員会
	食セレクション認定式 (静岡)

月日	事 柄
11. 1-2	関東東海ブロック普及指導員研修会 (横浜)
2	業務連絡会議・分場長会議
8	新成長戦略研究 現地指導
9	全国鯉節類業者大会 (焼津)
	漁業士と行政の意見交換会 (伊豆の国)
16	技術連絡協議会
16-17	水産海洋学会 (東京)
20	榛南地域栽培漁業推進協議会 (御前崎)
21	国際水産資源研究推進会議 (東京)
22	普及月例会
21-22	全国水産試験場長会議 (和歌山)
26-27	中央ブロック水産研究開発推進部会 (横浜)
27	伊豆地域栽培漁業推進協議会 (沼津)
28	海洋水産資源開発センター報告会 (東京)
28-29	関東東海ブロック水産海洋連絡会 (和歌山)
29	水産振興審議会 (県庁)
30	水産研究発表会
12. 3	水工研研究開発推進会議 (東京)
4	業務連絡会議・分場長会議
	しらす船曳網組合支部長会 (静岡)
7	県青年・女性漁業者交流大会 (静岡)
	J F 女性連理事会 (静岡)
	県漁業士会役員会 (静岡)
10	漁業士認定委員会 (静岡)
	県資源管理協議会 (静岡)
14	研究報告編集委員会
	機船底曳網組合役員会 (静岡)
15	桜えび組合役員会 (静岡)
17	定期監査
18-19	資源評価担当者会議、 長期漁海況予報会議 (横浜)
	水産業普及指導員研修 (東京)
20	普及月例会
28	仕事納め

水産加工技術セミナーのお知らせ (第 54 回)

日時：平成 25 年 2 月 26 日(火) 13:15～16:15

場所：水産技術研究所 3 階大会議室

水産技術研究所職員による研究発表(2 題)

講演 (各 1 時間)

・食品における「香料」の役割 高砂香料工業株式会社 長橋 久哉 氏

・ヒスタミン研究の最前線(仮) (独) 水産総合研究センター中央水産研究所 里見 正隆 氏

問合先 054-627-1818 開発加工科 多数の参加をお待ちしています。

「リサイクル適正」