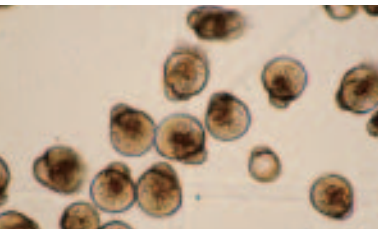


あなたのレポーター The Aquaculture

育てる漁業

平成27年10月1日
NO.471

発行所／公益社団法人 北海道栽培漁業振興公社
発行人／川崎一好
〒060-0003 札幌市中央区北3条西7丁目
(北海道水産ビル3階)
TEL (011) 271-7731 / FAX (011) 271-1606
ホームページ <http://www.saibai.or.jp>
ISSN 1883-5384



「奥尻島のイワガキ養殖」

奥尻島では、ひやま漁協青年部奥尻支部がイワガキ養殖試験を行っています。今年7月には島の三大祭りの一つである「室津祭り」で、そのイワガキが養殖物としては道内で初めて販売され、好評を得ました。

この取り組みは、平成23年度に道総研栽培水試が行ったDNA鑑定の結果、島内にイワガキが分布していることが判明し、その親貝から採苗された人工種苗を、青年部員が密度調整、原盤剥離、本養成方法の検討など試行錯誤しつつ、4年の育成期間を経て販売にこぎつけたものです。

イワガキは夏に旬を迎えることから、島の観光シーズンに向けた素材として注目されます。平成25年度からは奥尻町あわび種苗育成センターでの採苗も成功しており、文字通り「奥尻島産岩牡蠣」として特産品に育て上げることを目指して島内の取り組みが続いています。

【写真提供＝檜山地区水産指導所奥尻支所、奥尻町】

CONTENTS 目次

漁業士発アクアカルチャーロード…………… 2

青年漁業士(常呂漁協) 相田 玲さん

栽培漁業公社紙上大学◆今月の講座…… 3～7

「幻のカレイ・マツカワ」の産卵生態の解明と

新たな栽培漁業体系の構築を目指して

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

釧路水産試験場

主査 萱場 隆昭

浜のトピックス…………… 8

平成27年度道総研水産研究本部成果発表会

豊饒のサロマ湖で 謙虚に日々学ぶ

サロマ湖内でホタテ養殖業を営む相田玲さんは現在38歳。両親と奥様との4人家族です。地元の高校を卒業後1年間札幌で学生生活を過ごし、その後常呂町へUターン。20歳の時に父の背中を追い漁業の道へと進みました。夏休みに出荷作業を手伝っていた中学生の時には既に、後継者としてホタテ養殖に携わることを考えていたという相田さんに、ホタテ養殖のスケジュールや技術、漁業士として学んだことなどについて話をうかがいました。

気を揉む採苗時期

相田さんは例年、4月中旬に養殖施設を浮上させ、5月上旬まで分散作業を行い、そこで採取された稚貝を5月中旬に放流します。6月に採苗器を入れラーバを採取。7月中は湖の様子を見ながら浮力管理を施し、8月に入ると稚貝の仮分散をしながら同時進行で3年貝を出荷します。9月上旬から本分散を行い、その後10月中旬まで約1ヶ月をかけて耳吊りした後、11月の中旬には全ての作業を終了して施設を湖内に沈め、資材のメンテナンスを行いながら翌春の浮上を待つというサイクルで稚貝生産と3年貝の出荷を並行させています。今年の生産は昨冬の爆弾低気圧に加え、夏場のサロマ湖の表水水温が一時22℃に達するなど厳しい生育環境となりましたが、相田さんは9月10日に無事、今年度の本分散作業を終了しました。

採苗の時期は気が休まらないという相田さん。「組合による事前調査の結果を参考に採苗器を入れますが、そこでラーバがしっかり付着するかどうかで我々養殖業者は1年の全てが決まると言っても過言ではありません。採苗が上手くいけばとり

あえず安心できます」と笑みを浮かべます。

3年貝は8月に出荷 その理由

オホーツクの外海ホタテは稚貝放流から採取まで概ね4年をかけて成長を促しますが、サロマ湖内の養殖ホタテは3年で外海ホタテとほぼ同じ大きさにまで育ちます。「サロマ湖内の栄養分が豊富なかもしれませんが詳しい理由は解りません。外海ホタテより成長が早いのは間違いありません」と相田さんは言います。相田さんら養殖業者は、成貝用と放流用で稚貝の育て方を変えています。「3年貝にするものは分散時で殻長5cm、外海放流用はそれより若干小さめです。私は仮分散の際、ポケット籠1段に450枚の貝を入れたものを10段入れて育成し、秋の分散時に成貝用は1段40枚、外海放流用は1段100枚に枚数を減らしています。」と育成法を教えてくださいました。籠1段に入れる育成用の稚貝の枚数や成貝の出荷時期は経営体の方針により異なるそうです。「うちは1段40枚で育てた貝を8月に出荷する体制を敷いています。7~8月に出荷される貝は主に加工用です。同じ養殖業者でも、籠1段に入れる枚数を30枚にしたうえで12月まで育てて大きい貝柱のものを提供している経営体もあります。ホタテは多種多様なユーザーニーズがある生産物ですが、ひとつの経営体が用途の異なる貝を何種類も作る必要はないです」と養殖業のあり方を語ります。

謙虚な姿勢で日々勉強

ホタテが輸出商材として高値取引されるようになり、生産者へのリタ



青年漁業士(常呂漁協)

相田 玲さん

ーンも近年増えています。その中で相田さんは「この世界に入って間もなくホタテの値段の暴落に見舞われ、一時期苦しい経営を強いられたことがありました。その時に挫けず我慢できたことが今につながっていると思います。常呂ですらホタテ養殖から離れる人がいたくらいの厳しい時代を若いうちに経験したことで、決して良い時代が永続するわけではないという意識が芽生えました」と気を引き締めています。漁業士に認定され、別の浜の漁業者とのつながりができたことにより視野が広がったと相田さんは言います。「海の状況や流通形態など、自分たちを取り巻く環境は刻一刻と変わっています。修行といいますが、日々勉強が必要だ」という認識は常に持っています」と語る相田さん。自らの生産技術は父から学んだものをほぼそのまま踏襲していますが、青年部の集まりや勉強会、あるいは他地区の漁業者との関わりの中で聞く話の中から良いと思ったことを取り入れ、少しずつ改良を加えています。約40名と多人数の常呂漁協青年部の中で相田さんは前青年部長として5年間を過ごし、現在も指導的な立場にいます。「部員が集まると、生産性を上げるにはどうすればいいのかというような話が必ず出ます。みんな熱心です」と目を細める相田さん。「とにかく今は目の前のことに一生懸命取り組むことが大事。それが将来につながると思う」と、謙虚な姿勢を貫きます。

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
釧路水産試験場
主査 萱場 隆 昭

今月の 講座

「幻のカレイ・マツカワ」の産卵生態の解明と 新たな栽培漁業体系の構築を目指して

『大型マツカワ、投げ釣りでゲット!!』ある新聞に“座布団”を思わせるほどの大きなマツカワと釣り上げた男性の満面の笑顔が載せられていました。天然資源が激減して一時は絶滅が危惧されたマツカワですが、長年取り組んできた栽培漁業の効果によって資源回復の兆しが見えてきたようです。

マツカワは、北海道や東北の太平洋海域に生息する冷水性の大型カレイです。白身のわりに脂がのったその味はヒラメを凌ぐと言われ、古来、高級な刺身魚として市場で珍重されてきました。また近年、北海道ではマツカワをカレイの王様「王鱈(おうちょう)」と名付け、その美味しさを全国的に広めるべくPRしています。グルメ王国・北海道の新しい食のブランドとして大きな期待がよせられています。

一方、絶滅に瀕した時期が長かったこともあり、これまでマツカワを対象とした生態調査は実施できず、天然環境下での実態は謎に包まれていました。本稿では最近の研究で明らかになったマツカワの産卵生態を紹介し、その新知見をヒントにして、これからの栽培漁業の進め方について考えてみたいと思います。

1. マツカワ栽培漁業の歩み

始めに北海道におけるマツカワ裁

培漁業の歩みを振り返ってみましょう。1970年代の前半まで北海道では、一漁協あたり約60tも水揚げされるほどマツカワの資源状態は良好でした¹⁾。しかし、その後漁獲量は急激に減少し、1980

年以後は年間わずか数十kgに落ち込みました。さらに1990年代になると、マツカワ(天然魚)の漁獲は全道で年間数尾ばかりと危機的な水準に陥り、まさに『幻の魚』になってしまいました。なぜ資源が激減したのかは明らかではありません。過去の漁業状況を調査したところ、1960～1970年代にかけてマツカワへの漁獲圧が特に高くなっていました²⁾。過剰な漁獲が続いたことが資源激減の引き金になったのかもしれない。

こうした背景の中、北海道ではマツカワの資源復活を目指し、1990年から人工種苗放流による資源増大事業がスタートしました。わずかになった天然魚を親魚として種苗生産の研究を進め、試験放流にも取り組みました。そして2006年には伊達市とえりも町に100万尾規模の種

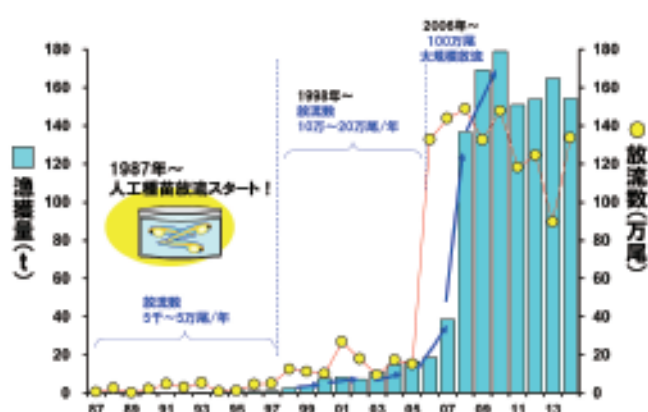


図1 北海道におけるマツカワ人工種苗の放流数と漁獲量の推移(1987-2014年)

苗量産施設(北海道栽培漁業センター)が整備され、放流数は飛躍的に増加しました。現在はえりも以西太平洋(津軽海峡～襟裳岬)で年間約120万尾、以東太平洋(襟裳岬東側～根室海峡)で約20万尾の種苗が放流されています。こうした放流事業の結果、放流魚の採捕によってマツカワの漁獲はめざましく回復しました。わずか数十kgに落ち込んだ漁獲量は放流数の増加に伴って徐々に増え、2005年には17tとなりました(図1)。また大量放流事業の開始後はさらに水揚げが増加し、2010年には過去最高の178tに達しました。天然資源が壊滅した状態から種苗放流によって漁獲をここまで引き上げた事例は世界的にも例がありません。栽培漁業の効果によってマツカワは絶滅寸前から見事に復活しました。

2. 資源再生に向けたアプローチ -産卵生態の解明を目指して-

順調に進展しているマツカワ栽培漁業ですが、今後、取り組むべき課題とはなんのでしょうか。絶滅寸前を経験しているマツカワにおいて本格的な資源回復を達成するには、今、回復しつつある資源を定着させることが重要です。それには放流魚が天然海域で成長して親魚となり卵を産むこと、すなわち「再生産の成功」が鍵になるでしょう。しかし、水揚げが上向きになった現在でも漁獲物はほぼ全て飼育痕跡がある人工放流魚（人工種苗には体の裏側が黒く着色したり、鱗の縞模様が消失する等、天然発生個体と異なる形態的特徴があります）であり、長年の種苗放流にもかかわらず再生産の兆しは未だみえていません。今のところ、漁業生産は放流魚の一代回収によって支えられていますが、水揚げを維持するには高額な放流経費（年間9.5千万円）が必要です。魚価低迷や燃油高騰に困窮する北海道の漁業者にとって放流経費の負担は深刻な問題です。マツカワ栽培漁業を経済的に成功させるためには、放流魚の直接回収に併せて、爆発的な天然の繁殖力を活用することも重要といえます。したがって、今後は放流魚を獲りつくすのではなく「産卵親魚を効果的に保護し、自然繁殖を活性化させる栽培漁業」を確立していくことが必要です。そのためには、先ず、

放流後の生態、中でも謎に包まれた天然環境下での産卵生態を解明することが急務です（図2）。

そこで、（地独）北海道立総合研究機構では、福島県、長崎大学、（独）水産総合研究センター及び（公社）全国豊かな海づくり推進協会と共同で、2010～2013年までの4年間、研究プロジェクト『放流マツカワの産卵生態解明と「産ませて獲る」を実践する栽培漁業体系の確立（農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業：農林水産技術会議）』を行いました。このプロジェクトではマツカワが分布する北海道、東北太平洋全域を対象に広域的な標本成熟度調査やアーカイバルタグを用いた放流追跡試験を行い、成熟、産卵に伴う回遊経路や産卵場を調べました。加えて、生理学的研究によっていつ、どこで、どれだけ産卵するかを解明し、自然繁殖を活性化するには今後どのような対策が必要か検討しました。次章では、このプロジェクトを通して明らかになったマツカワの産卵生態を紹介します。

3. 700kmの産卵大回遊！

「マツカワはいつ、どこで産卵するのか？」このプロジェクトの最大のテーマでした。過去、産卵中のマツカワを発見した報告例はごくわずかで、これによると「春から初夏に北海道日高沖や釧路沖で獲ったこと

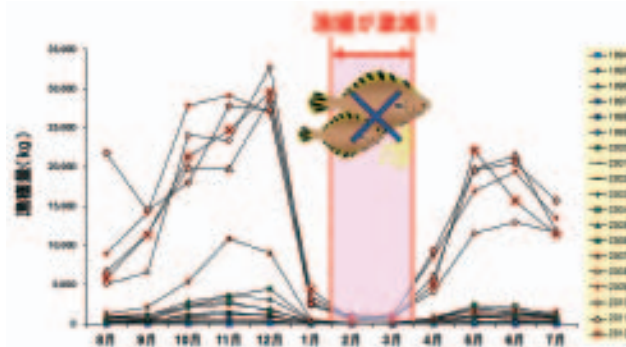


図3 北海道におけるマツカワ月別漁獲量(1994～2012年)

がある」との事でした³⁾。飼育下での採卵シーズンは3～4月なので、おそらく天然海域でも春先に北海道沿岸で産卵するのでは？と考えられていました。しかし、漁獲データを見ると、産卵期と思われる2～4月は北海道近海でほとんどマツカワは漁獲されておらず、本当に産卵場があるかどうか確認はありませんでした（図3）。

そこで、このプロジェクトではマツカワの産卵海域を絞り込むため、主生息域である北海道全域、そして東北太平洋の主な魚市場を対象に広域的な標本調査を実施しました。全長30cm以上の成魚を周年採集して生殖腺の発達過程を観察し、性成熟に伴って分布域がどのように変化するのかを調査しました⁴⁾。その結果、4～10月、卵巣が発達途上である雌親魚は主に北海道の太平洋沿岸に分布していました（図4①②）。一方、11～12月になり成熟がさらに進行すると、分布域は東北海域へと広がり、1月には北海道沿岸に加えて青森沖～茨城県沖でも漁獲されるようになりました（図4③）。そして、産卵期である2～3月になると雌親魚は北海道沿岸から完全に姿を消し、反して、福島県南部から茨城県沖（常磐沖）に集積することが分かりました（図4④）。常磐沖は古くから沖合底曳き網漁業の盛んな海域です。東日本大震災前は主に福島県の漁船が操業しており、福島



図2 マツカワ資源復活に向けた新たな課題:再生産の促進

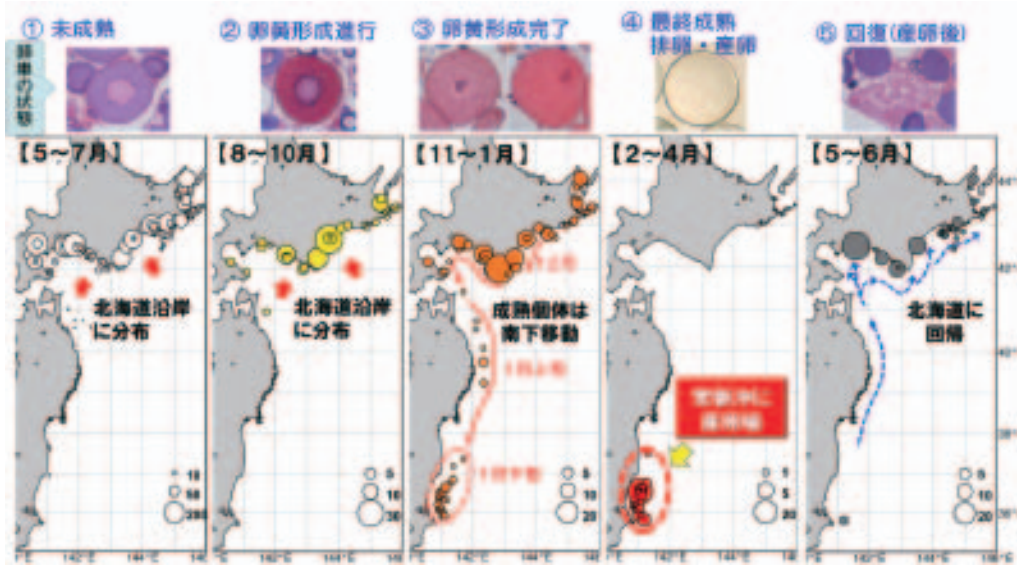


図4 性成熟・産卵に伴うマツカワ雌の地理的分布位置の変化 Kayaba et al(2014)を改変

県は北海道に次ぐ第2のマツカワ生産地でした。興味深いことに、常磐沖ではほぼ周年操業があるにもかかわらず、マツカワが獲れるのは2～4月に限られていました(図5上)⁵⁾。また、常磐沖で漁獲されるマツカワを詳しく調べたところ、(1)雌(4～6歳)は全て排卵直前～排卵中、雄(2～4歳)は放精中の成熟状態にあること(図5下)⁵⁾、(2)北海道と異なり若齢の未成魚は全く認められないこと⁵⁾、(3)体内・体外標識の有無やマイクロサテライトDNA解析の結果、常磐沖で漁獲されるマツカワはほぼ全て北海道放流群であること⁶⁾が判明しました。これらの結果から、北海道沿岸で成長・成熟したマツカワは12月以後南下回遊し、2～4月にかけて

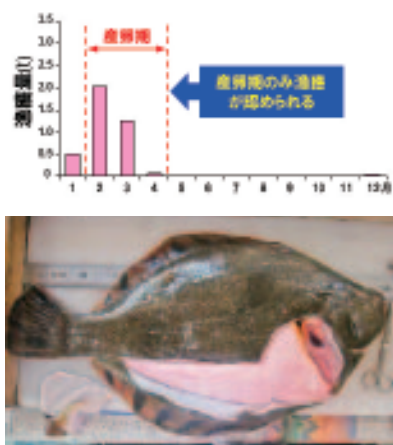


図5 2010年の福島県におけるマツカワ月別漁獲量(上)と常磐沖に集積する産卵個体(下)

常磐沖で産卵すると推察されます。また面白いことに、常磐沖では産卵や放精を完了した個体はほとんど認められません。産卵を終えた親魚は5～6月にかけて北海道沿岸で顕著に漁獲されることから、常磐沖で産卵した後、速やかに北海道へ回帰すると考えられました(図4⑤)。すなわち、マツカワは成育場である北海道と産卵場である常磐沖の間を約700kmも大回遊するのです。

4. 産卵行動を探る—アーカイバルタグを用いた標識放流調査—

標本調査からマツカワの産卵生態がみえてきました。一方、こうした

解析は群れの動きを把握する上で有効ですが、漁獲データに基づいているためマツカワを獲る漁業がない地域や時期においては精度の低下が懸念されます。また実際に常磐沖まで回遊するのか、また産卵後の動態についても個体レベルで検証する必要がありました。そこで、漁獲データでは確認できないこれらの疑問点を明らかにするため、このプロジェクトでは水温及び深度データを継続

記録できるアーカイバルタグを用いた放流追跡調査を実施しました。まず、産卵場への回遊を確かめるため、12月に北海道太平洋岸2か所(豊頃町大津沖と苫小牧沖)から成熟個体を放流しました(図6)。加えて、産卵後の回帰性を調べるため、常磐沖で捕獲した産卵中の個体にタグを付け、2月及び3月に福島県南部沖から放流しました。これにより操業状況に関わらず、放流魚が産卵回遊の中で経験した環境条件を把握することが可能です。

3年間で298尾放流したところ、153尾を再捕することに成功しました。再捕場所や時期から移動特性を解析した結果、北海道から放流し

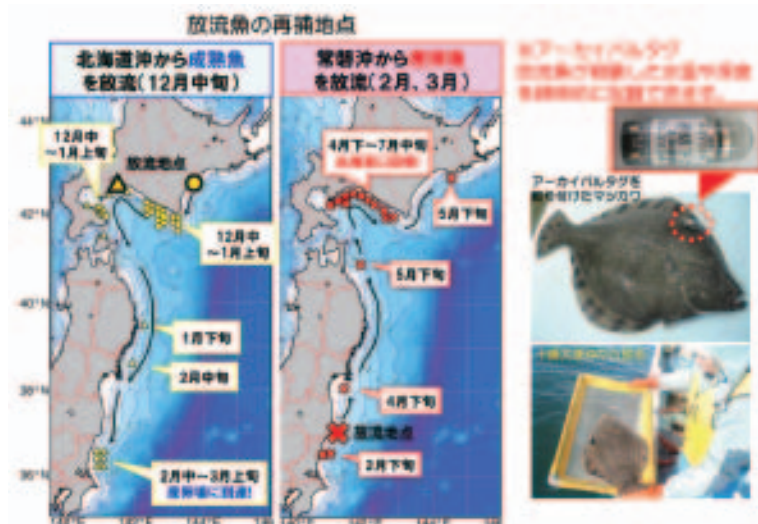


図6 アーカイバルタグを用いたマツカワの放流追跡調査における再捕状況

た成熟魚は全て速やかに南下移動し、2月中旬～3月上旬にかけて産卵場である常磐沖に到達することがわかりました。また常磐沖から放流した産卵魚は全て北上し、4月下旬～7月上旬に北海道の太平洋岸で産卵を完了した状態で再捕されました。これらの結果は漁業データから推察した群れの動き（図4）と正確に一致しています。マツカワが北海道から東北へと卵回遊することは確実といえるでしょう。

併せて、標識個体に装着したタグの記録データを解析した結果、親魚が回遊移動する水深や産卵時に好む水温帯、さらに一個体が産卵中に卵を放出する回数等、天然海域での詳細な行動特性も見えてきました。これらの知見は将来、産卵魚の保護方策を検討する上で重要な情報です。現在も着々とデータ解析を進めているところです。

5. 産卵場は常磐沖・水深約300m、産卵盛期は3月上～下旬

産卵場の規模や産卵期間を正確に把握することはマツカワ資源を管理する上でとても重要です。そこで、東北南部で操業していた沖合底曳き網の操業データを解析し、産卵海域をさらに絞り込みました。その結果、沖底漁船の操業は東北太平洋の

ほぼ全域で行われていましたが、マツカワが漁獲される海域は福島県南端から犬吠埼までの水深250～350mの限られた操業海区だけでした（図7）⁵⁾。従って、マツカワの産卵場は常磐沖・水深約300mの大陸棚斜面に形成されると考えられます。

また、産卵魚の漁獲データを解析し、産卵期間を推定しました。その結果、常磐沖では産卵を開始した個体が2月上旬から出現し、その割合は3月にピークになった後、徐々に減少して5月にはほぼ全ての個体が産卵を終えました（産卵期間は2月上旬～4月下旬）⁴⁾。さらに、孕卵数（一産卵期中に放出する総卵数）と漁獲時の保有卵数との関係を解析した結果、産卵のピークは3月3日～28日と推定され、この約3週間が自然繁殖するうえで極めて重要な時期であることがわかりました（図8）。

マツカワと同様に、ババガレイも産卵のため北海道と東北間を回遊することが知られています⁷⁾。しかし、ババガレイの場合、八戸から三

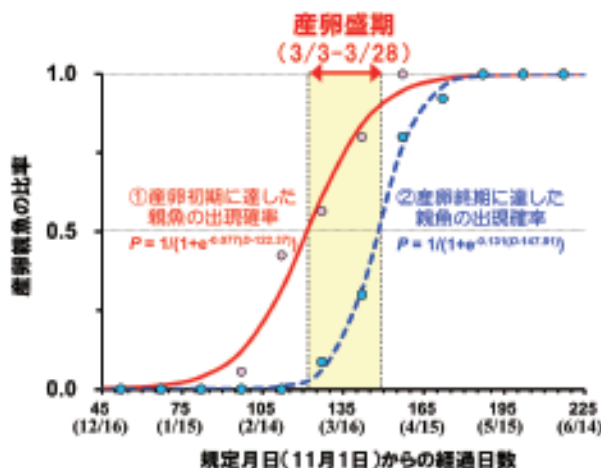


図8 生殖腺の解析結果から推定したマツカワの産卵盛期

陸沖に大きな産卵場があるとともに、北海道沿岸にも地域群の産卵場が点在すると考えられています。こうした種と比べると、マツカワは極めて限られた狭い範囲で産卵し、且つ、産卵期間も短いことが明らかになりました。

では、なぜ、マツカワは遠く離れた常磐沖まで移動して産卵するのでしょうか？ 今のところ、理由は明らかになっていませんが、おそらく産卵場の水温が関わっているのではないかと考えられます。著者はこれまで飼育環境下でマツカワの産卵誘導実験を行い、本種の産卵は水温によって強く制御されていることを説明しました^{8,9)}。それによると、産卵を維持するには6℃前後がベストであり、3℃以下では排卵が起こり

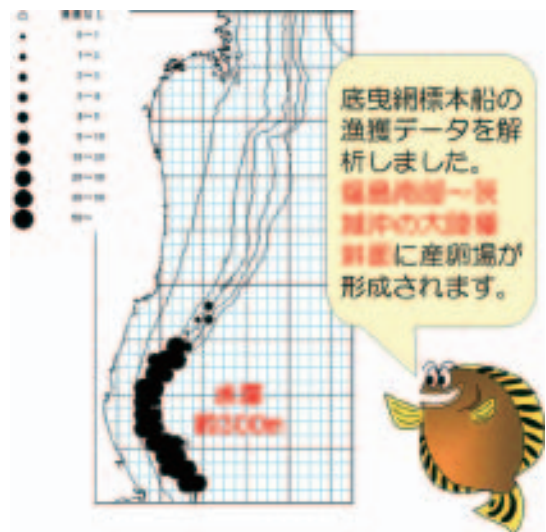


図7 沖合底曳網の操業データから推定したマツカワの産卵場 Wada et al(2014)を改変

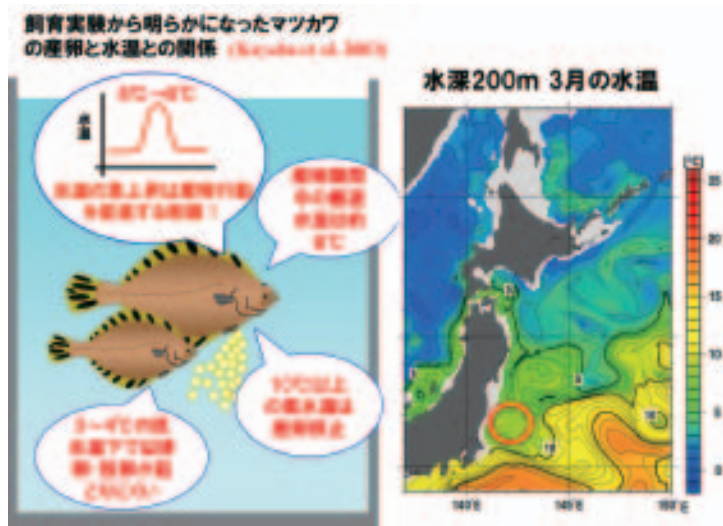


図9 マツカワの産卵と水温の関係(Kayaba et al., 2003)とマツカワの分布海域における水温(2008年3月、水深200m: 気象庁ホームページより) 右図の赤丸は産卵海域を示す

にくく、また10℃以上になると産卵が停止します。図9は3月の水深200m帯の水温を示しています。この時期、北海道近海の水温はマツカワが産卵するには低すぎるのに対し、常磐沖は水温6～8℃と最適です。アーカイバルタグの記録データからも産卵期間中、親魚はこの水温帯に滞在することが確認されています。冷涼な北海道から南下移動することで親魚は緩やかな昇温を経験し、それが刺激となって産卵の準備が完了するだろうと考えられます。また犬吠埼より南側は10℃以上と水温が高く、産卵には不適です。そのため、産卵親魚は常磐沖に集積することになり、結果として産卵場が形成されるのではないのでしょうか。マツカワの繁殖メカニズムの完全解明に向けて現在も研究中です。

6. これからのマツカワ栽培漁業—産卵生態をヒントに—

これまでマツカワは北海道近海で一生を終えると信じられていましたが、このプロジェクトを通し、実は北海道、常磐間を産卵回遊する広域回遊種であることがわかってきました。この生態情報は今後の栽培漁業を進める上で非常に大きな意味を持ちます。例えば、北海道と東北に分布するマツカワが同一群であることがわかったので、資源状態を正確に解析・診断できるようになりました。図10は生態情報に基づいて北海道、東北海域全体を対象にマツカワの資源尾数を推定した結果です。大

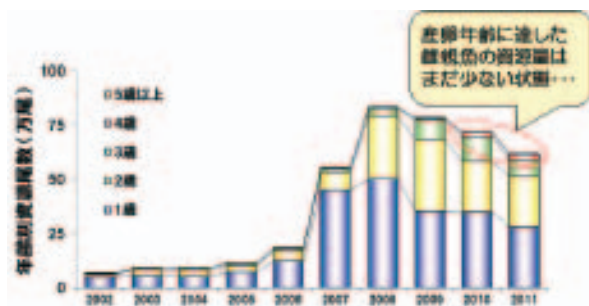


図10 北海道・東北海域におけるマツカワの年齢別資源尾数 (2002～2011年)

規模放流を開始した2006年以後、資源尾数が急増しており、種苗放流の効果が確実に認められます。漁獲率（資源尾数に対する漁獲尾数の割合）は約45%と高く、放流魚の完全回収を理想とする一代回収型の栽培漁業としては概ね良好な状態です。一方で、資源量は増えたものの、産卵年齢に達した5歳魚の資源尾数は未だ少なく、成魚になる前にかかり獲られていることも伺えます。将来的に自然繁殖による再生産を促すためには、産卵親魚の資源量を高める取り組みが必要といえます。またマツカワは限定された場所で産卵し、且つ、産卵期間も短いことがわかりました。そのため、産卵海域での保護措置も併せて考えると、より効果的かもしれません。現在、種苗放流や漁獲管理に関する取り組みは、主に北海道単独で行われていますが、将来的には北海道・東北に共通する広域資源と捉えて栽培漁業の体制づくりを検討することも大事な課題ではないでしょうか。

7. 最新トピック：天然発生 の兆し！

以上のように、近年の調査研究で謎であったマツカワの産卵生態が明確になりました。一方、常磐沖で産まれた卵仔魚がどこに運ばれ、どのように育つのか、新規加入メカニズムについてはまだ分かっていません。これらについては今後の重要な研究課題になるでしょう。

嬉しいトピックとして、道東海域

の浜中湾（浜中町）で継続的に実施してきたマツカワ稚魚採集調査（2003年～）において、2012年に初めて天然発生したマツカワ0歳魚を発見しました¹⁰⁾。その数は年々増



図11 2013年7月に浜中湾で採集したマツカワ天然稚魚

加傾向にあり、近年、自然繁殖できる環境が整いつつあると期待しています（図11）。詳しい要因は未解明ですが、大量放流事業の効果によって徐々に産卵親魚数が増えてきたこと、また東日本大震災以後、東北南部の漁業体制が大きく変化したことが関連しているのではないかと想像しています。絶滅の危機に瀕したマツカワが、人的介助（種苗放流）によって資源の再構築に成功し、そして、今、管理体制を整えることで自立再生へ向け前進しています。幻のカレイの完全復活に向けて、一歩一歩着実に進行中です。

8. 参考文献

- 1) 佐々木正義(1997)北水試だより38: 7-12.
- 2) 北海道(マツカワ)(2005)平成17年度栽培漁業技術開発事業報告書(水産庁)1-46.
- 3) 渡辺研一(1998)水産増殖46:589-590.
- 4) Kayaba,T., T.Wada, K.Kamiyama, O.Murakami, H.Yoshida, S.Sawaguchi, T.Ichikawa, Y.Fujinami and S.Fukuda (2014) Fish. Sci., 80: 735-748.
- 5) Wada,T., K.Kamiyama, S.Shimamura, O.Murakami, T.Misaka, M.Sasaki and T.Kayaba (2014) Fish. Sci., 80: 1169-1179.
- 6) 安藤忠(分担)(2012)『沿岸魚介類資源の増殖とリスク管理 遺伝的多様性の確保と放流効果のモニタリング』水産学シリーズ177(有瀬真人編), 恒星社厚生閣, 東京, pp38-53.
- 7) 石戸芳男(1962)東北水研研報 21:71-78.
- 8) Kayaba,T., T.Sugimoto, T.Mori, N.Satoh, S.Adachi and K.Yamauchi (2003) Fish. Sci., 69: 663-669.
- 9) 萱場隆昭(2005)北水試研報 69: 1-116.
- 10) 萱場隆昭(2005)釧路水試だより 94: 2-5.

浜のトピックス

第1期5年間の成果を確認し第2期のテーマに挑戦 日本海漁業振興の支援を優先課題に、浜に役立つ研究を

道総研水産研究本部（本部長・野俣洋中央水試場長）は、8月4日午前10時から第2水産ビル8階会議室で、平成27年度道総研水産研究本部成果発表会を開催し、約270人の関係者が出席してホッケ、ホタテ・シジミ、ウニ・ナマコ・ホヤ、サケなど4セッションと一般発表を合わせ14本の口頭発表を熱心に聞き、ポスター発表で直接、発表者から説明を受けた。



野俣水産研究本部長

開会に当たり、野俣本部長が「道総研は平成22年から第1期の5年間が経過し、4月から第2期がスタートした。この間、5つの研究部門が連携し、毎年延べ100本以上の研究課題に取り組んできた」と述べ、第1期の主な研究成果と第2期のテーマを説明した。それによると、まず「ホッケの資源管理」は2010年の資源加入が少なく、漁獲量が激減したホッケを2012年から3年間の自主規制（漁獲量・努力量の3割削減）を実施して資源崩壊を食い止めた。しかし、依然、資源が低迷しており、引き続き自主規制の継続を提案している。そのほか「マナコの資源管理システム」「ホッケの高付加価値化（臭い対策）」「ホタテ貝の生産技術開発」の成果を紹介した。第2期の取り組みとしては水揚げの落ち込みが大きく、格差是正が必要な「日本海漁業振興対策の支援」を優先的な課題に設定する。具体的には、ホッケ資源対策、トド対策、ブリ対策など多岐にわたるが、特に二枚貝養殖開発の研究は本部内にプロジェクトを設置し、アサリ、バカガイの養殖技術開発に取り組むほか、漁港の養殖場としての適性評価、担い手育成を含む。野俣本部長は「アウトカム（成果）が一番大事で、成果に至っていないものも多いが、実際に浜で活用され、生産の安定に役立つよう皆さんの尽力をお願いします」と挨拶した。



270人が参集した成果発表会

ホッケ、ホタテ、シジミ、ナマコ、サケなど 14課題を発表

さっそく発表に入り、ホッケセッションとして①ホッケの誕生日を調べる！（稚内水試調査研究部・鈴木祐太郎）②光センサーでホッケの脂の乗りをみる！（網走水試加工利用部・宮崎亜希子）。次にホタテ・シジミセッションとして③コップ一杯の水が語る海の姿（中央水試資源管理部・嶋田宏）④黄金色に輝く乾貝柱の高品質化を目指して（網走水試加工利用部・清水茂雄）⑤身近に潜む謎の生物ヒトデの生態を追う！（網走水試調査研究部・三好晃治）⑥ヤマトシジミは冬に減耗する（さけます・内水面水試内水面資源部・畑山誠）。午後からウニ・ナマコ・ホヤセッションとして⑦道東海域および噴火湾での新たな養殖漁業創出の試み（栽培水試調査研究部・佐々木正義）⑧道東のナマコはいつ採卵できる？（釧路水試調査研究部・近田靖子）⑨岩内海洋深層水で美味しいウニをなが〜く味わう！（中央水試資源管理部・奥村裕弥）。サケセッションとして⑩変化する北海道のサケ（さけます・内水面水試さけます資源部・隼野寛史）⑪食われにくいサケ稚魚を育てるために（さけます・内水面水試道東支場・虎尾充）⑫どうして外来サケ科魚類のブラントラウトを駆除するの？（さけます・内水面水試内水面資源部・工藤智）。一般発表として⑬生活史を通じたシシャモの飼育に初めて成功しました。（栽培水試調査研究部・石田良太郎）⑭知っていますか？北海道にはニシンの「群れ」が、いくついるのか？（釧路水試調査研究部・堀井貴司）が発表された。