

## 各水試発トピックス

## マツカワ(王鰈:おうちょう)100万尾放流スタート

2006年の8月から10月にかけて、えりも以西太平洋海域(えりも町から函館市南茅部までの太平洋沿岸)で、マツカワの100万尾放流がいよいよスタートしました。近年の放流は10万尾前後だったのに比べ、何と10倍もの稚魚が大量に放流されたわけで、期待の大きさが伺えます。

これらマツカワの稚魚は、北海道栽培漁業伊達センターで今年4月に生まれ、伊達・えりもの両センターで8cm以上に大切に育てた人工種苗です。

放流は、えりも以西栽培漁業振興推進協議会(えりも以西太平洋海域の漁業協同組合、市町村で構成)が主体となり、放流後の生残を高めるために餌や底質等を考慮した放流場所は、35カ所にも渡りました。

放流方法としては、主に船上の水槽からカゴやパイプを用いて海中に放流されています(写真)。さらに港や渚からも各海域において工夫を凝らした放流が効率よく行われました。

なお、海域特性や漁業形態が異なる6海域において、標識放流(2万8千尾)を実施し、成長や移動及び放流適地の検証を行っています。今回はスパゲティー型タグの他に改良されたダートタグ(オーストラリアのHALLPRINT社製)も4千尾に装着しました。

改良ダートタグは、プラスチック製で矢尻部分が一体形成されています。そのため従来のダートタグに比べ、魚体の骨に引っ掛けやすく、脱落もしにくくなっています。コストは1本80~90円と



カゴによる放流



ダートタグ



パイプによる放流

高いのですが、他魚種にも有効かと思われます(写真)。

放流されたマツカワは、1歳半(翌年の10月頃)で約30cm、2歳半で約45cm、3歳半で約50cmにも達する成長の早い魚です。

平成18年8月8日から、海区委員会指示により、えりも以西太平洋海域では、全長35cm未満のマツカワは、海に戻すことになっています。2年後の大きくなった魚に期待しましょう。

(村上 修 栽培水試調査研究部)

## 各水試発トピックス

# よく食べられているけれど北海道初記録の魚シロガネダラ

2006年2月24日釧路町昆布森沖で昆布森漁業協同組合所属第32幸漁丸により、刺し網で体長約50cmの珍しい魚が漁獲されました。北海道大学大学院水産科学院海洋生物学講座(魚類体系学教室)で査定していただいたところ、北海道では初記録、日本でも2個体目の採集記録となるシロガネダラであることが分かりました。この魚は一般的には白身魚の輸入魚の代表格メルルーサの名前で知られています。

メルルーサはタラ目メルルーサ科のメルルーサ属の総称で、13種8亜種を含み、大西洋、南アフリカ、東部太平洋およびニュージーランド沿岸の河口汽水域から大陸棚上、陸棚斜面、更に沖合中層域の水深1,000m以浅まで広く生息しています。属名のメルルーサはヨーロッパの大西洋側で獲れるタラの仲間のヘイクを指すスペイン語から付けられました、つまり、メルルーサという名前はスペイン語に由来していて、英語ではヘイクと総称されています。メルルーサは、日本にはパシフィックヘイク、ニュージーランドヘイク、アルゼン

チンヘイク、チリヘイク、ケープヘイクなどの名前で7~8種類が輸入されています。

メルルーサの日本への輸入は戦後のことで、一般的には切り身として流通していて、白身魚フライや粕漬、味噌漬などに加工されるほか、すり身や干物などにも用いられます。また店頭では冷凍食品や総菜のフライとして販売されています。安価であることから、外食や給食などの加工食品に用いられる白身魚としても定着しています。

シロガネダラは日本では採集されたことがなかったため、最近まで標準和名がありませんでした。このため、和名あるいは商品名には英名のカタカナ表記であるパシフィックヘイクが使われてきました。しかし、2004年5月に八戸沖で漁獲された個体が2006年に魚類学雑誌において、日本周辺および北西太平洋からの初記録として報告され、新標準和名として「シロガネダラ」が提唱されています。

(夏目雅史 釧路水試資源管理部)



シロガネダラ *Merluccius productus*(Ayres, 1855)

## 各水試発トピックス

### 「ホタテガイ地まき漁場におけるモニタリングマニュアル」をホームページにアップしました!

北海道の基幹産業の一つである水産業のなかでも「ホタテガイ」は、生産量・生産額ともに第一位で極めて重要な水産資源です。その一方で本道のホタテガイ漁業は生産量の増大に伴う価格の低下や貝の小型化、貝毒の発生、貝殻に付着した異物や加工処理をする際に発生する貝殻や外套膜などの廃棄物処理など多くの問題を抱えております。

当水試では、これら問題を解決すべく調査・研究を進めており、近年の北海道ほたて漁業振興協会からの委託研究の成果と、既存知見をまじえた「ホタテガイ地まき漁場におけるモニタリングマニュアル」を平成18年3月に発行しました。これは、ホタテガイの市場ニーズに対応した計画的な生産を目指すとき、生産計画の作成から放流、調査、漁獲という一連の過程の中で必要となる地まき漁場におけるモニタリングの内容、モニタリングによって得られたデータの整理・分析方法、注意すべき点などをまとめたものです。また、草案段階でいくつかの現場から、ヒトデの生態の記載要望もありました。そこで、外敵、競合生物などについての説明文をカラー写真付で載せてあります。

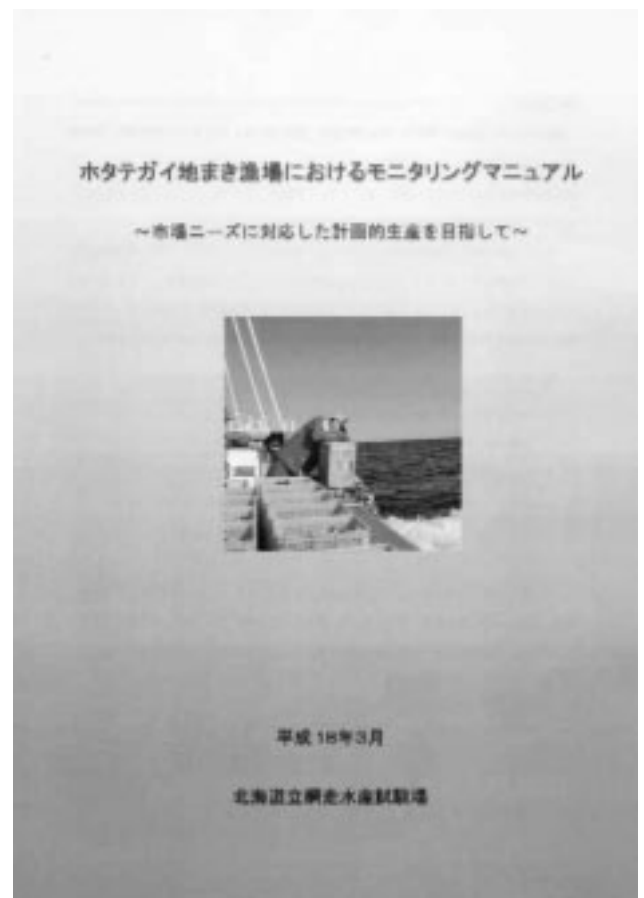
マニュアル冊子にあっては、計算フォームと併せて関係先に既に配付済みで、配付先から実際にこのマニュアルを利用してホタテガイの資源量の推定等を行ったうえでの、その使い勝手や改善すべき内容の報告を受けております。今後、頂きましたご意見を参考に更に利用しやすいよう改善していきますので、関係者の皆様にあっては、ご意

見・ご要望をお寄せください。

今回、4月に未配付となった関係方面からもマニュアルの公開が望まれましたことから、北海道ほたて漁業振興協会の了解を戴いて「マリネット北海道」内の当水試ホームページにマニュアルを計算フォームと併せて公開しました。

「網走水産試験場」ホームページアドレス

<http://www.fishexp.pref.hokkaido.jp/exp/abashiri/INDEX.HTM>



(田中義行 網走水試企画総務部)

## 各水試発トピックス

# 「急潮(きゅうちょう)」とは (平成18年秋の台風被害に関わる「急潮」について)

定置網など沿岸漁業に甚大な被害を与える自然現象として、台風や低気圧の通過に伴って発生する巨大波浪、高潮とともに「急潮」があげられています。一般的に高潮とか異常潮位という言葉は比較的知られていますが、「急潮」という言葉は特に北海道では意外と知られていないのではないのでしょうか。

平成18年9月19日に北海道日本海沖へ近づき、翌20日朝に石狩市(北部付近)に再上陸してオホーツク海へ抜けた台風13号の影響で、後志管内ではホタテ養殖施設や大型定置網等が流出するという被害がありました。これらの原因については科学的根拠資料に乏しいのですが、聞き取り調査や潮位が急激に上下した記録があることなどから「急潮」によるものと考えられています。

そこで、「急潮」について若干触れてみました。「急潮」という言葉はもともと漁業者から言われ始めたとされていますが、科学的に初めて用語を導入したのは元静岡県水試伊東分場の三浦定之助氏です。「Kyucho(急潮)」は「Tsunami(津波)」とともに国際用語になっており、相模湾などでは古くから良く知られていて研究も行われています。

それらによると、「急潮」とは沿岸で突発的に起こる異常に強い流れのことをいい、相模湾では黒潮系水の接岸によって起こる場合もありますが、一般的には台風や発達した低気圧の通過という気象擾乱に伴って起こります。

流速値による定義は特にありませんが、相模湾

の観測例では、定置網に被害を及ぼした流速はほぼ0.7m/秒(約1.4ノット)以上であり、0.4m/秒(約0.8ノット)を超えると、落網の箱網揚網が不可能になるということから、定置網操業に明らかに影響を及ぼすという観点からは、急潮流速は0.8ノットを超えた状態と考えられています。

今回小樽海域では道立地質研究所海洋地学部が観測していた貴重な流速データがあり、最大約0.8m/秒(1.5ノット強)の流れが記録されていますが、相模湾での最大流速は1m/秒(約2ノット)くらいと報告されています。2ノットは船速でいえば「微速」でゆっくりですが、2ノットの水流が及ぼす力と同じ力を風が及ぼすには、風速30m/秒の暴風が相当するとのこと。

定置網の被害にあった漁業者の話では、過去30余年この定置網漁に関わって来たが、今回のような流出事故は初めてとのことでした。「急潮」は本州相模湾などでは予報も含め予防対策がとられています。北海道では、これまで噴火湾での報告例がある程度で、「急潮」の実態についてはよく知られていません。それほど多い自然災害ではないかもしれませんが、今後北海道でも気にとめるべき現象です。このような「急潮」という現象の解明には、沿岸域での流速計の設置など、沿岸観測体制の充実も望まれるところです。

(大槻知寛 中央水試海洋環境部)



## 各水試発トピックス

## 日本で2例目？珍魚ナガメヌケが獲れました！

2005年12月に中央水試に札幌市保健所から珍しい魚が届きました。これは道東の落石漁業協同組合の漁船が漁獲した魚で、「何だろう？」と札幌の市場から札幌保健所に届けられたそうです。中央水試で調べたところ、この魚はフサカサゴ科のナガメヌケという極めて珍しい魚であることが分かりました。1年以上前の情報ですが珍しい魚ですので、ここで報告したいと思います。

ナガメヌケは主にカナダのブリティッシュコロンビア沖からアラスカ湾にかけての太平洋とベーリング海に分布している魚です。日本では1993年3月に釧路沖で初めて漁獲され、日本にも分布していることが確認された魚で、今回の採集記録はおそらく日本で2番目の報告と思われる。

ナガメヌケの和名は「日本産魚類検索」第二版(中坊徹次編 2000年 東海大学出版会)では「ナガメバル」となっていますが、Shinoharaら(1994)が用いた「ナガメヌケ」が正しい名称と思われます。

なお2004年にOrrら(2004)によって学名は*Sebastes ciliatus*(Tilesius, 1813)から*Sebastes variabilis*(Pallas, 1814)に変更されました。

漁獲日	2005年12月 (市場への入荷日：12月19日)
捕獲場所	道東沖(厚岸港に水揚げ)
捕獲漁具	不明
全長	437mm
体重	1,116 g
背鰭条数	, 15
尻鰭条数	, 8
胸鰭条数	18
腹鰭条数	, 5

ナガメヌケのカラー写真は釧路水産試験場のホームページ(資源管理部 釧路水試にやってきた珍しい海の生き物たち)で見ることができます。

<http://www.fishexp.pref.hokkaido.jp/exp/kushiro/index.htm>

- 1) Shinohara, G., Yabe, M. and Honma, T.: Occurrence of the Scorpaenid Fish, *Sebastes ciliatus*, from the Pacific Coast of Hokkaido, Japan. *Bull. Biogeogr. Soc. Japan* 49(1) :61-64. Nov.20, (1994)
- 2) Orr, J. W. and Blackburn, J. E.: The dusky rockfishes (Teleostei: Scorpaeniformes) of the North Pacific Ocean: resurrection of *Sebastes variabilis* (Pallas, 1814) and a redescription of *Sebastes ciliatus* (Tilesius, 1813). *Fish. Bull.* 102:328-348 (2004)

(本間隆之 中央水試資源管理部  
前田圭司 中央水試企画情報室)



写真 ナガメヌケ  
全長：437mm 体重：1,116g

## 各水試発トピックス

# 全国水産試験場長会会長賞を再び受賞

平成19年1月24日に横浜市の独立法人水産研究総合センター中央海区水産研究所で開催された平成19年全国水産試験場長会において、北海道立水産試験場（以下「北水試」という）日本海ニシン資源増大プロジェクト研究グループが会長賞を受賞しました。受賞の対象は、平成8年～16年度まで実施された「日本海ニシン資源増大プロジェクト研究」による膨大な研究業績、研究者・普及員・行政の担当者が一体となって進めた本事業と漁業者の自主的な実践による高水準の漁獲量維持に關しての沿岸漁業振興への貢献に対してです。当日は研究グループを代表して川真田憲治網走水試調査研究部長（前稚内水試資源増殖部長）が、会長賞の賞状と記念品を受け取り、受賞記念講演を行いました。平成13年度からこの表彰制度が創設されて以来、北水試では平成15年度のスケトウダラ計量魚探の受賞に続き2度目の受賞となりました。受賞決定に先立つ稚内水試の推薦理由からその業績の概要を以下に紹介します。

ニシンは、北海道の日本海沿岸地域の漁業にとって、漁業の発展と地域の文化や歴史を形成してきた特別な魚です。近年は、数百kgから数十t単位で細々と漁獲される状態が続いていました。こ



受賞の様子

のため、北海道は、平成8年度から日本海の沿岸におけるニシン資源の底上げと安定化、および日本海沿岸漁業の活性化を図るため、日本海ニシン資源増大プロジェクト事業をスタートさせました。北水試では、稚内水試、中央水試、栽培水試（旧栽培センター）の研究者で構成する種苗生産・種苗放流、産卵藻場造成、資源管理の各研究チームからなる総合的な研究体制を組み、水産技術普及指導所、(社)北海道栽培漁業振興公社、関係漁協等の協力のもと、北海道固有の系群である石狩湾系ニシンを主体として、日本海沿岸ニシン資源の増大を目指してきました。

プロジェクト研究も、10年余りが経過したこの間の主な研究内容は、種苗生産に関しては、親魚の選別基準、卵質が受精率・孵化率に与える影響、飼育条件が形態異常に及ぼす影響などを明らかにし、石狩湾系ニシンの種苗生産マニュアルを完成させました。種苗放流に関しては、適正放流サイズを明らかにするとともに、回収率の推定や回収海域の把握等を行い、放流効果を明らかにしました。さらに、産卵藻場造成に関しては、産卵状況や産卵床形成場所の特徴を明らかにすることにより、ホンダワラ類（モク類）の藻場造成技術を開発し、造成藻場におけるニシンの産卵を実証しました。また、資源管理に関しては、石狩湾系ニシンの生物学的特徴やニシン刺し網のサイズ選択性等を明らかにするとともに資源評価等を行うことにより、網目の2寸（約60mm）以上での使用と漁期の早期の切上げによる、初回産卵群の保護となる資源管理対策を提案してきました。それらの実践で高水準の漁獲が維持されてきました。

（新井雅博 中央水試企画情報室）