



会社の窓

本所調査設計主任技師
巻口 範人さん



物理的な視点から

神奈川県出身の巻口さんは、東京水産大学の海洋水産学科で水産工学を学んできた物理畑の人間です。

「ここに入る前は民間の会社で防波堤の基本設計プログラムを組んだりしてました。生物についてはほとんど知らなかったし、24時間の数日にわたるテント生活も初めてで、当初は大変でした」

北海道に来るまでは魚もあまり食べなかったという巻口さん。初めの頃は調査で獲れた魚の名前が分からず困ったそうです。

「生物についてはばかにされないよう勉強中です。生物相手に物理現象で抑えられる部分は抑えて、物理

的環境条件をどうしてやればいいのか、そういう視点で自分の位置を定めていきたいと思っています」

この仕事を始めてから一番の思い出は、刺し網調査で知り合った漁師さんが、私費で巻口さんのために胴付きを用意してくれたこと。

「ものすごく感激しました。これからはそういった信頼関係を築いていきたい。漁業者の方は、だからどうなのとストレートな疑問をぶつけてきます。それに的確に答えていけるようになりたいですね」

アウア 母ちゃん

泊村漁協婦人部

部員数100人



婦人部長 小塚喜見枝さん

魚に付加価値をつけ、年寄りの働く場にもなる婦人部の使える工場が欲しいと訴え続けて15、6年が過ぎました。この間、何度も悔しい思いをしました。なんとか在任中に実現させたいですね。

あなたのレポーター The Aquaculture

育てる漁業

平成13年2月1日
NO.333

発行所 / 財団法人北海道栽培漁業振興公社
発行人 / 佐藤政雄
〒060-0003 札幌市中央区北3条西7丁目
(北海道第二水産ビル4階)
TEL(011)271-7731 / FAX(011)271-1606
送金 / 信濃連の本公社口座(0018288)



網走湖のワカサギ漁

網走湖のワカサギ氷下漁業が1月9日から始まっています。漁期は3月末まで。

西網走漁協のワカサギ漁は30人10カ統の協同経営です。厳寒の中、朝8時から作業は開始され、3人一組で氷の下に前もって張り巡らせてあるロープに網を滑らせ、手早く曳いていきます。

昨年は200トンを超える豊漁でしたが、今年の漁模様はぱっとせず、魚体は大型です。

西網走漁協では毎年、網走湖に10億粒ほどの採卵ふ化放流を行っていますが、受精卵は本州方面にも出荷されています。

CONTENTS 目次

- 漁業士発アQUALチャーロード 2
- 岩内郡漁協指導漁業士 石橋富士子さん
栽培公社紙上大学 今月の講座 3 ~ 8
- 北海道周辺の海(2)オホーツク
第5回漁業生産技術研修会開催 9
- 栽培公社発アQUALチャーロード ... 10 ~ 11
- 魚の名前はどく書くか?
会社の窓 本所調査設計部 巻口 範人 12
- アウア母ちゃん 泊村漁協婦人部 12



婦人部という つながりの中で

「なんか訳の分かんないうちに推薦を受けて認定されちゃって。漁業士だったって私なんか名前だけだもの」と話すのは岩内郡漁協の婦人部長、石橋富士子さん。

「漁業士といわれても私は沖に出るわけじゃなし、何をどうしたらいいんだらうって悩みました。で、漁業士の会議とかに出かけてみたら青年部活動の話などしてて、ああ、同じなんだ、婦人部の中で活動すればいいんだって思いました」

魚の加工品を製造

岩内郡漁協婦人部では数年前から地元で獲れる水産物の付加価値向上を目的に、加工品の製造を行い、各種イベントに出店して販売促進活動を行っています。

「ホッケの開きにカレイやイカの一夜干し、煮ダコなどをつくっています。前は加工屋さんで真空パックしてもらってましたが、今は組合に真空の機械があるので作りやすくなりました。岩内怒涛祭りで売ったり、白老や大滝村のイベント、金沢の北陸大学の学園祭に出品したこともあります。おかげさんでお歳暮だお中元だと注文も集まり、嬉しい悲鳴を上げてます」

同婦人部の活動は昨年、農山漁村女性・生活活動支援協会が主催する

『農山漁村高齢者対策優良活動地域表彰』の優良賞を受賞しています。また、婦人部のつくった煮ダコは、一昨年の後志管内水産加工品評会で銅賞に輝きました。

「ホッケの開きが一枚150円と、市価に比べて安い値段で出しています。儲けが少なくてもいいから、みんなにおいしく食べてもらいたい。でも、最近はみんな年だから今日魚をつくるよって言うても集まりが悪くなりました。日当を出せばもっと来てくれるって声もありますが、それをすると今までの値段で出せなくなります。悩むところですね」

夫の理解が必要

石橋さんは婦人部長になって今年で5年目。漁業士の称号も加わり、家を空ける機会が多くなりました。

「活動で遅くなって夕飯の支度が遅れてもうちのお父さんは文句を言わずに出してくれる。泊まり掛けの研修でも、ああ行って来い、行って来たほうがいいって言ってくれます。自分も役員をしているので理解があるのかもしれませんが、ほんとに助かります。奥さんが出歩くと怒るお父さんも結構いるそうですから、うちはいい家族を持って恵まれてます」

婦人部が今抱えている一番の問題は高齢化と少人数化です。



岩内郡漁協指導漁業士
石橋 富士子さん

「若い人を誘うと、私はまだ婦人部に入るような年じゃないと断られる。婦人部は年をとってから入るものというイメージになってしまっています。40代50代の人に部長をやってもらったら、若い人が入るかもしれない状況で、このままだと婦人部がなくなってしまいます」

婦人部は必要か？

石橋さんは若い頃は「組合に婦人部があったって無くたって一緒。入らないわって人が多いなら無くしたっていい」と思っていたそうです。

「でも、ある人からそうじゃないんだよ、漁業があるうちは婦人部青年部は必要なものだよって言われたとき、じゃあ婦人部ってなんなんだらうって。今でもきちんとした答えは出せませんが、組合の一つの顔ではありますよね」

婦人部というつながりがあるから職員ともいろいろと親しく話せるし、よその婦人部員とも知り合う機会ができると石橋さんは話します。

「結局、人間と人間をつないでいるんですよ、だからやっぱり婦人部は必要なんですよ」

北海道立中央水産試験場海洋環境部
主任研究員
田中伊織

今月の講座

北海道周辺の海(2)オホーツク海



図1 オホーツク海と日ロ中間ライン

いついであることがニュースで盛んに伝えられています。

このように、オホーツク海は冷たい海としてのイメージが全国的に広く知られています。しかし、北海道オホーツク海沿岸には夏に宗谷暖流が流れていることも大きな特徴です。以下に、北海道オホーツク海沿岸部について宗谷暖流に焦点を当てて話を進めていきます。

衛星から見た夏の宗谷暖流

ここで夏に宗谷暖流が流れている様子について、人工衛星から見た海面水温分布(図2)から見てみます。図2から宗谷海峡西側の日本海の海水温と同じ海水温が北海道オホーツク海沿岸に沿って分布していることが認められます。

この部分が宗谷暖流のおおよその範囲になります。宗谷暖流の水は日本海起源で宗谷海峡からオホーツク海に流れ込んでいます。オホーツク海の入り口となる宗谷海峡から知床岬付近まで宗谷暖流の幅はあまり変化していないことも分かります。また、サハリン南端クリリオン岬(西能登呂岬)から宗谷暖流の沖側に水温の低い帯状の部分が見えます。ここは冷水ベルトと呼ばれているところです。

はじめに

前回(育てる漁業No.320)は北海道西岸に面している日本海について特に対馬暖流に焦点をあててお話ししました。今回は日本海を北上した対馬暖流が宗谷海峡から流れ出していくオホーツク海についてお話ししたいと思います。

オホーツク海の範囲

オホーツク海全体を図1に示します。1977(昭和52)年の200カイリ制以来、日本にとってのオホーツク海は狭いものになりました。図1に日ロ中間ラインを書き加えてあります。ここで言

うオホーツク海の範囲とは、北海道沿岸からこの中間ラインまでの範囲を言います。私たち水産試験場で通常海洋環境を調査・モニタリングするオホーツク海はこの範囲です。この範囲はオホーツク海全体からすると南西端のごく狭い範囲ですが、実はオホーツク海の海洋環境を考えた場合に非常に変化の多い場所と言えます。

オホーツク海の海洋環境の特徴

オホーツク海の海洋環境の特徴の一つは冬の流氷です。今年は流氷の南下が記録的に早く、流氷の接岸が本道オホーツク海沿岸であ

宗谷暖流の夏の鉛直断面構造

1999（平成11）年7月に図3に示されているS4線で観測された水温・塩分・シグマt（海水の密度）・平均水平流速の鉛直断面分布を図4に示しました。これらの観測は稚内水産試験場の試験調査船北洋丸で行っています。

図の説明の前にここで少し用語解説が必要です。海水の塩分について、PSUという表現を使っています。昔はパーミルという表現を使っていたことを知っている人もいますが、現在ではパーミルという表現を使いません。塩分の数値の意味は学術的に変わりましたが、一般的にはたとえば33PSUであれば1キログラムの海水中に33グラムの塩が溶けているという従来からの理解のままで良いと思います。また、海水密度に対してはシグマtという表現を使っています。これは通常の密度の値から1を差し引いた残りの値に1000倍した値です。

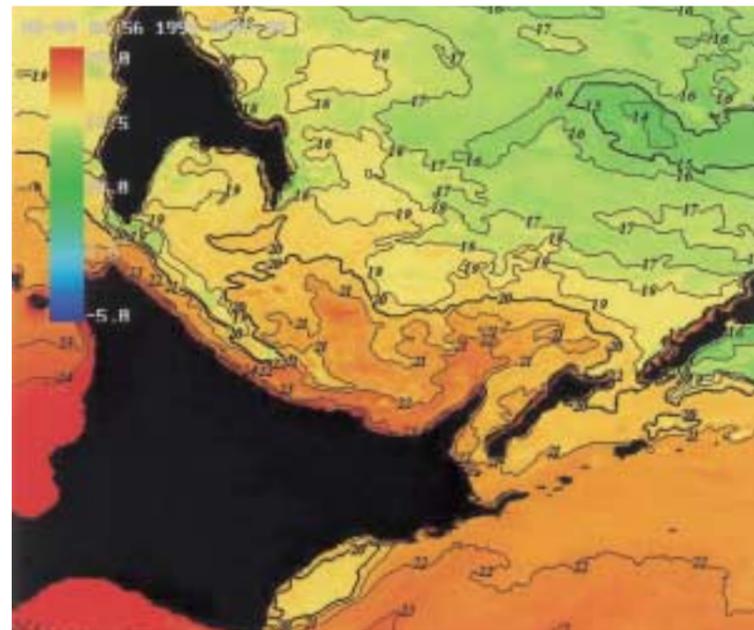


図2 アメリカ気象衛星NOAAによる、1999年8月9日の北海道オホーツク海沿岸の海面水温分布画像。マリネット北海道 (<http://www.fishexp.pref.hokkaido.jp/>) から。

海水密度の変化は非常に小さいために海洋学では海水密度を表すのにこのようなシグマtという表現方法をよく使います。

そこで、図4に戻ります。明らかに日本海起源と分かる塩分33.8PSU以上で水温6以上の水が沿岸から約20海里のところまで見られます。これが宗谷暖流の水です。流速分布を見ると、沿岸から

約13海里の深度10mに毎秒80cm以上の最大流速を示す流軸があり、宗谷暖流の沖側に向かって急激に流速が減少しています。深度10mよりも深いところでは、同じ深さで海水の密度を比較すると宗谷暖流の海水の密度は沖にあるオホーツク海の海水の密度よりも低いことが分かります。このことから、オホーツク海の水と宗谷暖流の水が接するところでは宗谷暖流が浮いて流ることが分かります。また沿岸から18海里くらいのあたりを中心に表面水温が14以下のところがあり、ここが冷水ベルトに対応しています。

冷水ベルト

冷水ベルトは観測が容易な水温の場に見られる良く目立つ現象のため古くから知られています。この冷水ベルトの形成要因としては現場で形成されるという説と日本海からオホーツク海に流されてく

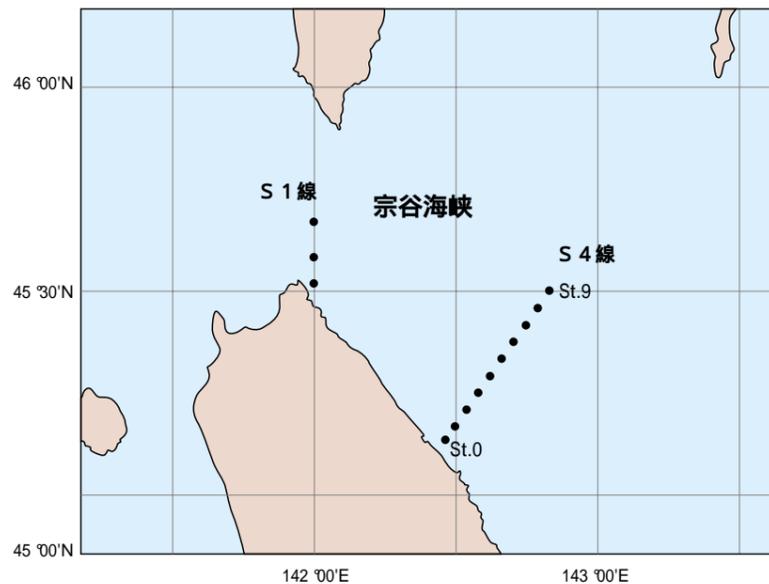


図3 宗谷海峡周辺の海流観測定線

るとい説の2つが古くからあります。2つの説は両極端であって、どちらか一方でなければならないと考えるの方が不自然だと思いますが、実は冷水ベルトの形成要因について今までに十分納得のいく説明がされていません。この理由については海流の観測が少なすぎるためであることは間違いありませんが、特に宗谷海峡の北側の部分の情報が不足していることによることが大きいと考えています。

衛星から見た晩秋～初冬の宗谷暖流

次に晩秋～初冬の宗谷暖流の様子について人工衛星から見た海面水温分布（図5）で見てみます。

図5から、夏と違い宗谷暖流が宗谷海峡東側で途切れていることが分かります。この途切れたところから東側の北海道オホーツク海沿岸部は水温が低い東樺太寒流に覆われています。

宗谷暖流の晩秋～初冬の鉛直断面構造

図6に、2000（平成12）年11～12月にかけて図3で示したS4線で観測された水温・塩分・シグマt・平均水平流速の鉛直断面分布を図6に示しました。水温6以上で塩分33.8PSU以上の宗谷暖流は沿岸から10海里以内の海底上を潜流となって流れていることが分かります。流速分布については沿岸から12海里くらいのところを中心に幅が15海里くらいで海底に近いところに毎秒30cm以上の強流部があり、知床

方面へ流れていることが示されています。これまで水温・塩分の分布や断片的な海流観測から宗谷暖流はこの時期潜流になっていることが推測されていました。この海流観測では宗谷暖流は実際に潜流になっていることが見事に示されています。

図6に示されている塩分32PSU以下の水は東樺太寒流です。東樺太寒流は沿岸から26海里くらいの深度30m以浅のところ毎秒30cm以上で日本海側に向かう強流帯があります。一方、宗谷暖流の上を覆っている部分は宗谷暖流と同じ知床方面に向かっていることが示されています。

同じ深度で海水の密度を比較すると、宗谷暖流の海水の密度は沖側の東樺太寒流の密度よりも高くなっています。東樺太寒流と接するところでは冷やされた宗谷暖流は重いために沈み、潜流となることが分かります。衛星からではこのような状況は分からないので、やはり海流は実測する必要があります。

海流観測の意義

ある瞬間の海の中の流れには、ある程度長い時間一定の方向と速

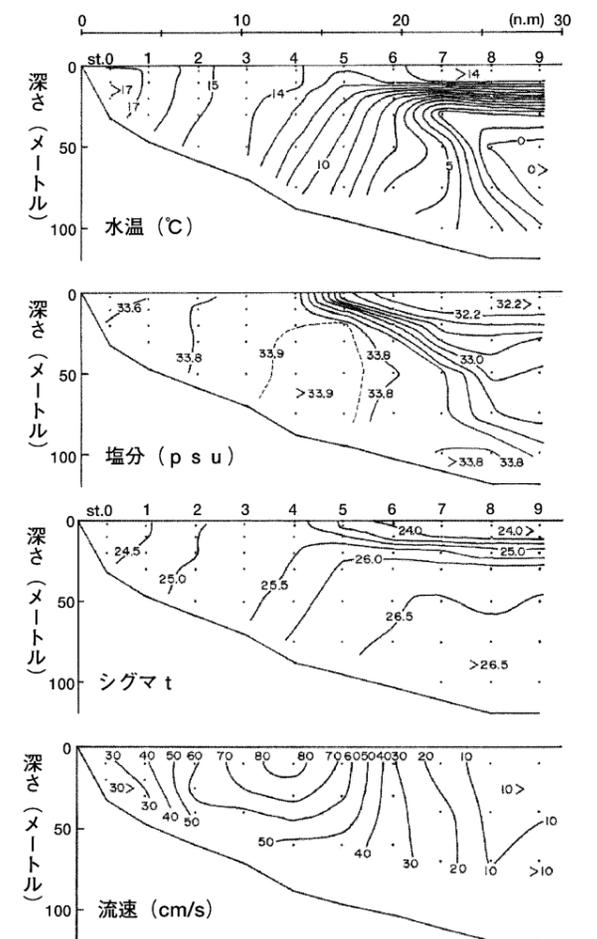


図4 上から順に、1999年7月29日に観測された水温・塩分・シグマt、7月28日～29日に24時間50分かけて観測された平均水平流速。流速はS4線に直交する成分で、知床方向を正に取っている。

度で流れるいわゆる海流という成分の他に、潮汐流のようにある周期で流れの方向と速度が変わりながら往復運動をする成分が混じっています。宗谷暖流の中では宗谷暖流という海流の速度と潮汐流の速度はだいたい同じ程度であることが知られています。また、潮汐流の中でも1日（約25時間50分）の間に1回あるいは2回往復運動をする潮汐流が卓越していることも知られています。1日1回往復するものを日周潮流、1日2回往復するものを半日周潮流と呼びます。

水産試験場では魚類などの卵・稚仔やプランクトン、海水に含まれる化学成分のように自分自身では動かないかあるいは遊泳力が小さいものの輸送を考慮する仕事もあります。この時、数日以上の間規模の輸送を考えたり、長い距離輸送されることを考えたりする場合には、潮汐流は往復運動をするだけで実質的には物質を輸送しないと考えられます。すなわち、物質の輸送に大きくかわるのはいわゆる海流の成分です。海流観測は通常行われている水温や塩分の観測とともに行う必要がある観測項目ですが、海流観測には困難さがあるために実施例がそれほどありません。

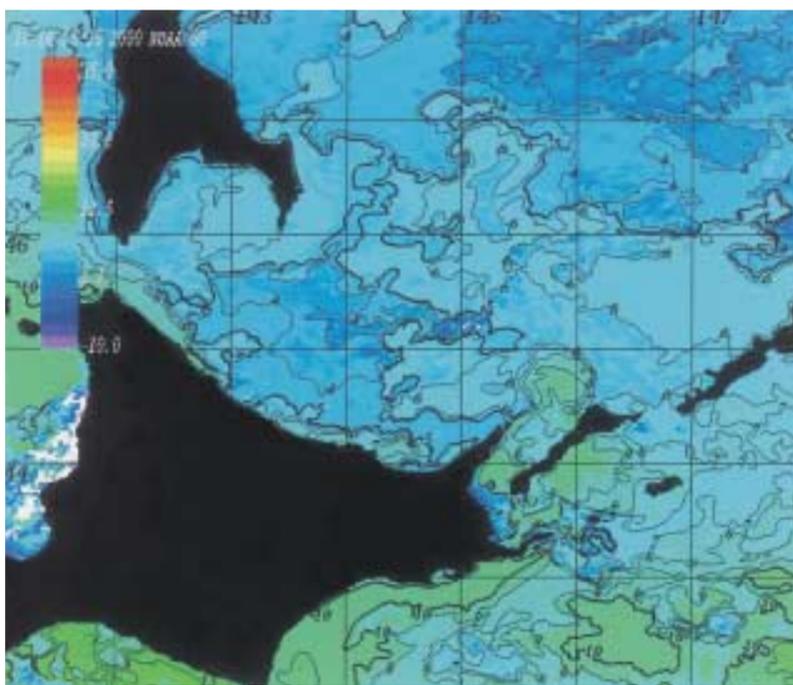


図5 2000年11月16日のNOAA画像。他は図2と同じ。

海流観測の方法

流速を測定するのに24時間50分かけている理由を少し説明したいと思います。

流速計で測定するある瞬間の流れには海流と潮汐流の両方の成分が常に含まれていますから、何らかの方法で潮汐流の成分を除いて海流成分だけを取り出す必要があります。

通常は流速計を取り付けた係留系を観測点上に設置して、10分から1時間間隔で目的により2週間から1年間程度の連続観測を行います。場合によっては私たちがやっているように1日(24時間50分)の例もあります。そして、得られたデータから簡便な方法としては25時間50分の平均値を計算することで卓越している日周潮と半日周潮の潮汐成分を除き、海流の成分を取り出します。

海流観測のために流速計を取り付けた係留系をいくつも漁場内に設置し、長期間継続観測を実施することは現場の漁業の実態から見て困難が多いと感じています。そこで、今はとりあえず北洋丸搭載の音響式ドップラー流速計を使って海流成分を取り出す方法を現在採用しています。この方法の理屈はかなり複雑なのでここでは紹介しませんが、調査船の運航方法としては図3のS1・S4線上を24時間50分で4往復します。この時、それぞれの観測点上をあらかじめ設定された時刻に正確に通過しなければならない制約があります。24時間50分で8往復が完了しないと海流成分が計算できないため、一度観測を開始すると後は時間に追われる調査船の運航になってしまいます。

このような運航の仕方であるためか、何年か前には不審な行動をする船がいるという通報が海上保

安庁にあったと聞いています。調査の前には関係機関に周知連絡はしていますが、調査の中身の詳しいことについては現場で漁業をされている方へ必ずしも十分には伝わる方法ではないようでした。試験調査船搭載のドップラー流速計を使うこのような海流観測は、現在宗谷海峡周辺以外でも行っていますが、今後全道周辺へ展開する可能性があるため、この紙面を借りて調査方法の内容について詳しく説明をさせて頂きました。

宗谷暖流が流れる原因

宗谷暖流の流れの大きさが稚内と網走の水位の差に比例していることを発見したのは流氷研究で良く知られている北海道大学低温科学研究所流氷研究施設の青田先生です。稚内の水位は日本海の水位を、網走の水位はオホーツク海の水位を代表すると考えるならば、

宗谷暖流は日本海とオホーツク海の水位差で流れるということを提唱しました。この仮説に関しては日本の200カイリ内を流れる宗谷暖流流域で測定された海流観測結果でこれまでのところ矛盾する事例は報告されていないようです。

図7に1995年から1999年まで北洋丸で観測された宗谷海峡内日本側海域S1線(図3)上で得られた流量と、稚内と網走の水位差の関係を示しました。この図からも、水位差と流量は強く関係していることが分かります。宗谷海峡の北側のロシア領海内の測流結果についてもこのような関係が同時に確認されれば、宗谷暖流は日本海とオホーツク海の水位差で流れるという仮説が事実と確認されることになります。

宗谷暖流の流量

1995年以降北海道水産試験場が宗谷暖流の海流観測を開始して以降について見ると、宗谷海峡の北側のロシア側の測流結果については今のところ1995年8月の北水試とロシアサハリン州のサハリ

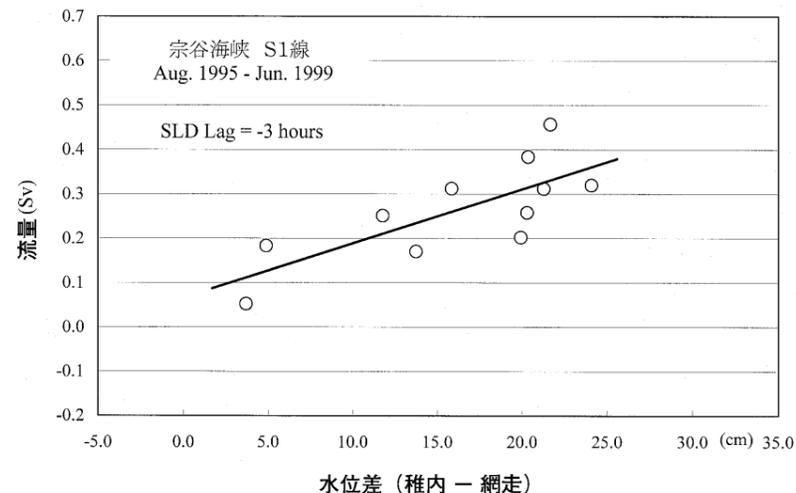


図7 宗谷海峡S1線における稚内-網走の水位差と流量の関係。流量はS1線に直交する成分で、日本海からオホーツク海に向かう方向を正にとっている。

ン漁業海洋学研究所(サフニ口)との共同観測時における同時海流観測の平均流速値の他は私たちに情報はありません。しかし、この観測結果はこれまでの歴史の中で宗谷海峡を通過する潮汐成分を除いた全流量を同一日で観測した唯一の結果であり非常に貴重なものとなっています。

宗谷海峡を通過する確かな流量についてはロシア側の観測が不可欠ですが、宗谷海峡を通過した後の下流部分では宗谷暖流が日本の200カイリ内を流れるようになるため、日本側だけで宗谷暖流の海流観測が可能です。

図3のS4線上では宗谷暖流を完全に横切る観測が可能で、これ

まで宗谷暖流の流速観測が北洋丸で3回成功しました。その内2例については流量計算が完了しています。この値と1995年の日口共同観測の結果を元に、宗谷海峡を通過する流量が稚内と網走の水位差に単純に比例して決まると仮定すると、図8のような水位差と流量の関係が得られます。この関係を使って過去の水位データから宗谷海峡を通過する流量を計算すると図9のような時系列が得られます。これはあくまで推測された流量のため細かい議論には使えませんが、10年くらいの周期を持つ

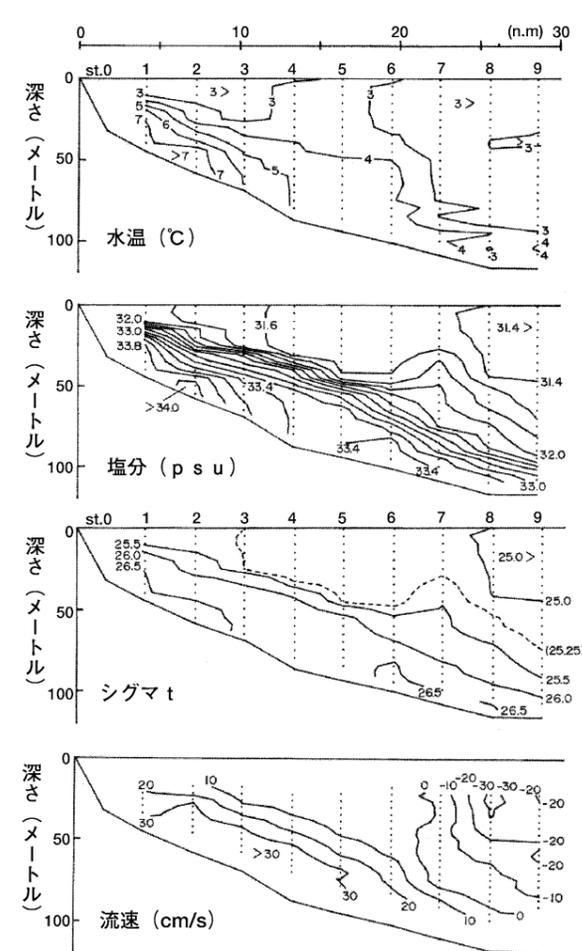


図6 上から順に、2000年12月1日に観測された水温・塩分・シグマt、11月30日~12月1日に24時間50分かけて観測された平均水平流速。流速はS4線に直交する成分で、知床方向を正に取っている。

た変動が卓越していることが見て取れます。この変動はおそらく現実に起こっていると考えられます。

宗谷海峡の断面積は決まっているので、この場合の流量は平均流速と比例し、海流の輸送力を直接的に表しています。海流観測例が増えて流量の推定精度が高まれば、たとえば漁獲量や資源量の変動を研究するための基礎的で新たな資料となるでしょう。

流量を表す単位 1 Sv (スヴェルドラップ) は、1秒間に一辺が100m四方の立方体の海水が流れる量です。

最後に

サハリン北東部の油田が開発されて以来、北海道オホーツク海沿岸で気にかかることは大規模な油流出事故が起こった場合の環境汚染のことだと思えます。想定される油の漂流経路の大部分はロシア200カイリ内のため、日本としてはあらかじめ海洋観測・海流観測

ができません。しかし、いったん日口中間ラインから日本側に入ってきた場合、漂流経路がどうなるのかは日本側の責任で事前に調べておく必要があります。これには国の責任が大きいとはいえ北海道としてもできることはしておか

なければなりません。現在のところ海流の実測例は少なく、海流観測の強化が望まれています。私はこの部分には北海道の環境調査研究部門の役割を發揮すべきと考えています。

現在海流観測用に海底設置型の多層式ドップラー流速計が開発されています。製品のうたい文句ではこの海底設置型流速計の上でたとえば底曳漁船がトロール網を曳いたり、他の漁具が流れてきたりしても、それらが流速計の上をすべっていくといえます。このよう

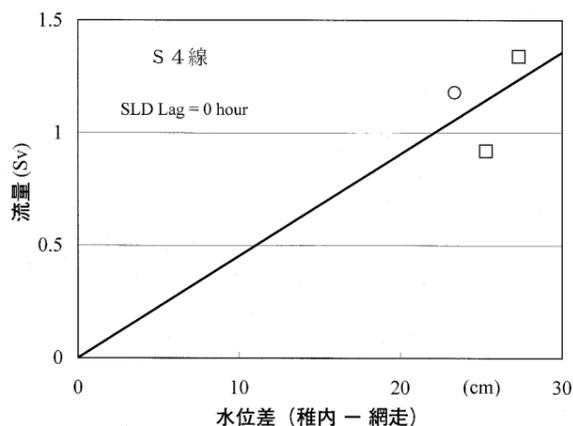


図8 宗谷海峡 S 4 線における稚内 - 網走の水位差と流量の関係。流量は S 4 線に直交する成分で、知床方向を正に取っている。

な機械が利用できれば、漁業の現場に影響を及ぼすことも少なく流速の連続記録を長期間にわたり継続観測することが可能と考えられます。たとえば図4や図6で示したように、宗谷暖流の流れの構造を求めるためだけでもこの流速計を7~8台展開することが望まれます。しかしこの機械は大変高価であり、機器購入だけでも数千万円規模の予算が必要となります。

北海道予算の現状を考えた場合、この機器の購入のめどは今のところ立たないため道単独で観測実施することは難しいでしょう。今現実的に考えられることは、この海底設置型のドップラー流速計を持っている機関と共同して海流観測を行うことだと思っています。このような共同観測が実現するかどうかは分かりませんが、もし可能な状況がきた場合には関係する方々と流速計の設置場所や設置期間等について話し合いを持っていきたいと考えています。

稚内と網走の検潮所水位資料は函館海洋气象台に提供して頂きました。ここに記して感謝いたします。

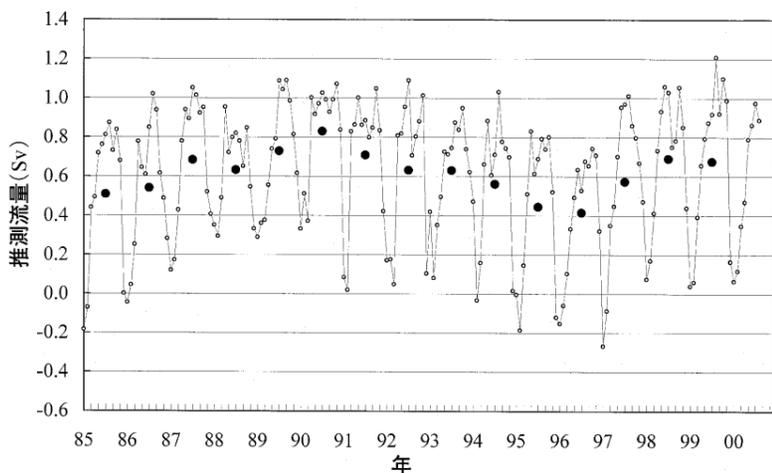


図9 図8の関係を使って、稚内 - 網走の水位差から推測された宗谷海峡を通過する月平均(白丸)および年平均(黒丸)流量の時系列。流量は日本海からオホーツク海に向かう方向を正にとっている。水位データは函館海洋气象台の提供による。

平成12年度第5回漁業生産技術研修会の開催

1月11日東戸井漁業協同組合小型動力船部会は、戸井町の宮川神社の神前において船魂祭を執り行い、平成13年の海上安全と大漁祈願をいたしました。

そのあと、会場を函館市湯の川の河畔亭に移し、漁業生産技術研修会を開催いたしました。研修会には、北大大学院水産科学研究科資源生態学講座の桜井先生を講師に迎え、「水温の変化と魚の回遊について」勉強いたしました。

主な講演の内容は、スルメイカの産卵海域と適水温について、気象衛星写真から見た流氷の分

布量と、今年の親潮勢力の予測について、地球温暖化現象傾向・海が変われば魚種も変わるについてでした。

講演の後、質疑応答がありました。昨年タコ漁不漁と水温の関係、秋のイカが短期間に終わった原因、及びイナダ、ブリの豊漁などについて活発な質問が出ました。

さらに、来年度は「魚種別の年



級と成長について」研修会を開催してほしいとの要望も出され意欲の高いことを伺い知る研修会でした。

「お願い」 漁業生産技術研修会の開催

当公社では、主として栽培漁業、資源管理、漁場の改善(造成)等に係る研修会を、浜の希望によって全道各地で年に10回程度開催しておりますが、平成13年度におきましても漁業生産技術研修会を継続開催いたしますので、指導課まで直接申し込み願います。



林和明

栽培公社副会長

受益者負担の原則

平成十三年度の道予算もほぼ固まってきたようであるが、厳しい財政状況のなか関係者の苦渋は大変なものに推察する。そんな中で、このところ国、道、道問わず、『受益者負担の原則』と言ったことが強調されているような感じがする。

特に、エリモ以西海域におけるマツカワの種苗生産を受け持つ拠点センターの建設にあたっては施設設備はともかく、その維持管理費の負担をどうするか

が大きな課題となっている。いつも疑問に思っているのが、受益者負担と言いつつ、負担の部分については金額や期間など非常に具体的に示されるのに対して、どのような利益があるのか、どのような保証があるのかははっきりしていないと思う。漁業者が経費を負担して種苗を生産し、放流しても漁

獲(収穫)時期になる前に釣られたり、何も負担をしない人達に漁獲されたのでは納得いかないのは当然である。

栽培漁業の推進にあたって、放流から収穫までの資源管理と保護規制、漁獲の占有化(栽培漁業権の創設)等によって、受益の中味と保証が明確になれば、漁業者も受益者負担に対して、もっと積極的に考えるのではないだろうか。ちなみに、エリモ以西のマツカワ種苗生産拠点センターの受益者負担額は四千五百万円と試算されているが、エリモ以西海域の全漁協の正組合員で負担すると、一人当たり一万二千円である。

魚の名前は どう書くか？

やまべは鯉の仲間？

本州から北海道に来た頃、ある魚の名前に違和感を持っていました。本州に育ったときによく釣って、親しみのある魚と同じ呼び方をされている魚が、全く違う魚だったからです。魚の名前は「やまべ」。北海道では河川で生活している時期のサクラマスを目指すこの呼び名は、関東近辺ではオイカワと言うコイ科の小魚を指しています。



写真 - 1 北海道の「やまべ」

地方名と標準和名

前の例の場合、ヤマベは関東近辺ではオイカワの、北海道ではサクラマスの地方名ということになります。

しかし、このように、同じ生き物の呼び名が各地で違っていると混乱が大きくなることから、それぞれの種について共通の名前をつけることが必要となりました。そして、一つの種について一つ定められた標準的な日本名が標準和名（単に和名とも言う）です。

前の例では、「サクラマス」や「オイカワ」が標準和名にあたります。

標準和名は、一つの言葉としてカタカナで書かれ、分かち書きはしません。もっとも短い標準和名は「イ」（量表の

材料となるイグサ）で、かつてもっとも長かった標準和名は海草の「リュウグウノオトヒメノモトユイノキリハズシ（竜宮の乙姫の元結いの切りはずし）」でしたが、こちらは今では「アマモ」と呼ばれています。

魚の標準和名には1字のものではなく、アユ・コイ・サケなど2字のものはかなりあります。「クロホシマンジュウダイ」（12字）などは長いほうの例でしょう。

魚の標準和名は、以前は、淡水魚は多くの種が生息する琵琶湖周辺の地方名が、また海水魚はさまざまな食用魚が集荷する築地市場での呼び名が採用されることが多かったのですが、ダイビングが盛んになった近年はダイバー仲間の呼び名が使われ

表 - 1 北海道の河川に生息するおもな魚の地方名と標準和名

北海道の地方名	標準和名	摘要
あかはら	マルタ・エソウグイ・ウグイの混称。	産卵期で体の側面に赤い色（婚姻色）のあらわれたウグイの仲間をまとめて「あかはら」と呼ぶことが多い。
いわな	アメマスまたはオシヨロコマ	アメマスの河川型、特に上流域でみられる腹の黄色い個体を指すことが多い。「えぞいわな」と呼ばれることもある。日高・十勝の山中や道東方面では、腹が赤く体の側面に小さな赤い斑点のあるオシヨロコマを指すことがある。こちらは「からふといわな」とも呼ばれる。
うぐい・ゆぐい	マルタ・エソウグイ・ウグイの混称。	マルタはすべて海に降りる。主な分布は河口から沿岸。ウグイは海に降りるものも多いが、川の中だけで生活するものもある。沿岸から川の中・上流まで。エソウグイは海に降りない川の下流から上流。ウグイよりもやや上流に偏る。
かじか	カンキョウカジカ・ハナカジカ・エゾハナカジカの混称。道南の一部ではカジカも混じる。	カンキョウカジカ・エゾハナカジカは稚魚期を海で過ごす。主な分布は川の下流から中流。ハナカジカは一生を川で過ごす。中・上流に多いが、カンキョウカジカやエゾハナカジカのない川では下流でもみられる。カジカは道南の一部に分布。
かわがれい	ヌマガレイ	主に沿岸に分布するが、体長15cm程度までのものは川の下流域（淡水域）でもよく見かける沿岸でみられる大型のものは「たかのはがれい」と呼ばれることがある。
きゅうり	キュウリウオ	春に産卵のため川に遡る。主な分布は沿岸域。
ごたっべ・ごり	ハゼ科の魚の混称。	主にウキゴリの仲間を指すことが多い。ほかにヨシノボリ類など。金沢の名物、ごり料理の「ごり」は、ハゼのなかまではなく川にすむカジカのこと。
ちか・つか	チカ。一部でワカサギと混称。	本来はチカを指すが、河口域や海に降りたワカサギを区別せずに「ちか」と呼んでいることも多い。ワカサギは淡水域で産卵するが、チカは淡水域まで遡ることはない。
どじょう	主にフクドジョウ、時にドジョウ。	北海道で「どじょう」と言えばほとんどフクドジョウを指す。主に川の中流、小石の多い川底に棲み、砂や泥の底は好まない。口の周りのひげは6本。柳川鍋にする本来のドジョウは泥底を好み、水田地帯の畦などで見かけることが多い。ひげは10本。フクドジョウと区別して、「ほんどじょう」「まどじょう」と呼ばれることもある。
とんぎよ・とげうお	トゲウオ科の魚の混称。イトヨ・エソトミヨ・キタノトミヨ・トミヨ	イトヨは背びれの棘が3~4本。北海道では海に降りるものが多い。一生を川の中で過ごす陸封型は、別の種として扱われるようになってきた。トミヨの仲間は背びれの棘が7~11本。
ぼら	主にメナダ、時にボラ。	北海道で「ぼら」と言われるものは、実はメナダが多い。ボラによく似ているが、目の回りに半透明の幕（脂腺と言う）がないことなどで区別される。
やつめ・やつめうなぎ	主にカワヤツメ。	カワヤツメは海に降り、体長40から60cmほどになって遡る。一生を川の中で過ごす体長15cm程度のスナヤツメやシベリアヤツメも「やつめ」と呼ばれることがある。「すなもぐり」はヤツメ類の幼生（アンモシーテスという）の総称。
やまべ	サクラマス（ヤマメ）	「やまべ」はサクラマスのうちで海に降りるまでの幼魚や、川に残って幼魚斑（パーマーク：体の側面の小判形の斑紋）を残したまま成熟するものを指す。川の中だけで生活するものが多い本州のヤマメとは少しニュアンスが違う。

ることもまれではなくなりました。また、外来魚ではブルーギル・ブラウントラウトなど、英語名がそのまま使われているものもあります。

表 - 1には、北海道の河川に生息する主な魚の、北海道における地方名と標準和名の例をあげてみました。地方名が同じでも、複数の種が含まれていることがあるのがわかると思います。一方、サケのように、漁獲される時期や成熟の度合い、系群などによって、「あきあじ・ときしらず・ぎんけ・ぶなけ・めじか・けいじ」など、たくさんの地方名で呼ばれる魚もあります。

国際的な名前、学名

同じように、国際的な統一名として定められているのが学名です。学名はラテン語の形で綴られ、属名（名詞、大文字ではじめる）・種小名（形容詞または名詞、小文字）・命名者名と並び、この3つで種名となります。属名と種小名はイタリック（斜体）で記すことになっており、分類学の論文以外では命名者名を省略できることになっています。また、種のなかで亜種が分けられている場合には、種小名の後に亜種小名（形容詞または名詞、小文字のイタリック）を加え、その後に命名者名が続きます。たとえば、サクラマスの学名は、*Oncorhynchus masou masou* (Brevoot)となります。命名者名が()で囲まれているのは、その人の命名後に属名などの変更があったことを示しています。



写真 - 2 オシヨロコマ

ったことを示しています。

魚の名前の記載と序列

本社の報告書などに記載する魚の名前は、特に意図するところがない限り、基本的に標準和名と学名です。ただし、漁業権の対象魚種や漁業の名称の場合は、それぞれに採用されている呼び名を使用しています。やつめうなぎ漁業（対象：カワヤツメ）やます引き釣り漁業（対象：サクラマス）などがそれにあたります。

リストを作る場合の種名の序列は、分類学的には進化の系統の順序に従って並べてゆくことになっています。しかし、分類学的な位置というのは、分類学者・研究者の立場によって微妙に前後していることがあります。

また、学名についても、以前は別種（あるいは別亜種）とされていたものが一つの種としてまとめられたり、同じ種または亜種に複数の学名が適用されていたことが明らかになった場合（同物異名；シノニム）には、より早く記載されていた方の学名に変わることがあります。つい最近亜種小名が変更となったオシヨロコマは後者の例です。

オシヨロコマ：写真 - 2；
Salvelinus malma malma (Walbaum)

S. malma krascheninnikovi Tarannetz

従って、種の同定や学名の表記、序列などを、いくつもの文献にまたがって作業すると、できあがったりストなどは統一性のないものになってしまうおそれがあります。

このようなことを避けるため、本公

社では魚の同定と種名の記載・序列について、標準となる文献を定めて記載の統一性を図ることにしています。

現在、本公社で標準としている文献は次の2編です。

・魚の同定
中坊 徹次，2000．日本産 魚類 検索 全種の同定 第二版．東海大学出版会．

・種名の記載・序列
建設省河川局河川環境課監修，2000．河川水辺の国勢調査のための生物リスト - 平成11年度河川版 - 財団法人 リバーフロント整備センター．ニッセイエプロ株式会社．

今後の課題

魚に限らず、生物の分類や分布・生態などの地検は、今も大きく広がりがつあります。魚に限ってみても、トゲウオ科の陸封型イトヨやトミヨの仲間、あるいはハゼ科のヨシノボリ類・ウキゴリ類などについては現在分類学的な再検討が進められている最中です。これらには、新しい学名が与えられる可能性があります。

また、従来ある地域で記録されていた種が、のなかに、実は非常によく似た別の種が含まれていたという事例もみられます。

そのような情報をできるだけ入手して、フィールドに常にフィールドバックしてゆくことによって、生物の同定、ひいては生態系の理解を深めてゆくことができるものと考えています。

調査設計第2部
調査設計課長 小長谷 博明