



十勝産ししゃもフェアin北の屋台

「十勝産ししゃもフェアin北の屋台」が11月5～12日まで帯広市の北の屋台で開催されました。

十勝沖で獲れたシシャモの味を広く知ってもらおうと十勝管内ししゃも漁業調整協議会（広尾・大樹・大津・庶野の4単協で構成）が企画したもので、初日には試食用のシシャモ1000尾を用意し、訪れた人々に無料で炭火焼シシャモを振る舞うとともに干しシシャモの格安即売会を行いました。

また、期間中は全屋台18軒で、「ししゃもマリネ」「ししゃもピリ辛煮」「ししゃも南蛮漬け」など各屋台が考案したシシャモ料理を提供しました。

CONTENTS 目次

漁業士発アクアカルチャーロード 2

杓形漁協青年漁業士 能村勝洋さん

栽培公社発アクアカルチャーロード 3～5

天塩町のシジミ資源

保護対策への取り組みについて

栽培スポット 6

利尻町ウニ種苗生産センター訪問

平成17年度「漁業生産技術研修会」 7

「育てる漁業研究会」開催のお知らせ 7

アクア母ちゃん☆仙法志漁協女性部長 8

浜のお買い物☆鴛泊漁協購買店舗 8

コンブ養殖は 面白い商売だ

沓形漁協の青年漁業士、能村勝洋さんの営む主な漁業はウニ漁、天然コンブ漁、養殖コンブ漁などです。

能村さんは「年間収入の8割が養殖コンブだ。コンブの養殖は親父の代から始めた。規模は今の半分程度だったが、養殖を初めてからオレが小学2年生のときを最後に、出稼ぎに行かなくなった」と話します。

利尻コンブは2年間海で養殖して出荷します。12月に種ロープを海に入れ、翌年11月に一度揚げ、二次成長する種コンブを選別して、5~6本ずつ束ねてロープに巻き、再び海に下げ、翌年の6月中旬過ぎから収穫していきます。

使える種コンブを多く

「2年生に移行する種コンブがどれだけ獲れるかが勝負どころだ。3月中に一度、水苔や出たばかりのコンブをこそげ落とす作業をすると、細かいが二次成長しやすい種コンブが多く獲れる。こすらずにそのまま置いておけば、数は少ないが大きめのいい種コンブが獲れる。種コンブ用のロープを40本入れたとしたら、こするロープとそのまましておくロープの量をどういう割合にするかは各自の考えしだい」

能村さんは養殖コンブの収益率を上げるため、ある工夫をしています。

「干す段階で品質が下がる尾っぽの方は切ってしまう、効率を上げるようにしている。一等を10本干すのも3等を10本干すのもかかる時間は同じ。干場の面積は限られていて干せる量も限られている。出面賃は同じな訳だから、単価の高いコンブをたくさん干した方が、収益が上がることになる」

1本のコンブから幅、厚み、切り方によって、一等、二等、三等、四等、加工用などの製品ができます。同じコンブがあったとして、人によって4等を取らずに加工用を取ったり、製品の取り方は違って来ます。

「加工用コンブが高いときはもったいないなと思うが、干してるときの重なり防止にもなるし、やはり裾を切る今のやり方がいいと思う」

まだらコンブ調査を

青年部長を10年以上務めた能村さんは今も青年漁業士として青年部活動に携わっています。

「干し上がったときにまだらになる割合を少なくするために、青年部でまだらコンブの調査を始めた。まだらになる原因は全然分かっていない。干し方という訳でもなさそうだし、管理の仕方をいろいろ変えてデータを取ることにした」

ほかにも、今年からナマコの天然



沓形漁協青年漁業士
能村 勝洋さん

採苗に挑戦しています。

「つくかどうかも分からないが、いろいろな材質の採苗器を海に入れて実験している段階だ」

新規着業者が欲しい

沓形のコンブ養殖漁業者は約30軒。高齢化が進み、半数近くが60代後半だそうです。

「今のままだと10年もしないうちに半減してしまうだろう。まとまった生産量がなければ高く売れなくなってしまふ。残っているもので規模を増やそうにも限界があるし、余った施設を継いでくれる新規着業者がぜひとも欲しいところだ」

コンブ養殖の技術はある程度出来上がっているし、そう難しくもないので、40代からでも50代からでも始められる商売だ。ぜひ、Uターンしてきてほしいと能村さん。

「せっかくここまでにしてきた施設で愛着がある。自分もこどもがないので、若い人が弟子に来てくれたら、仕込んで譲りたいと思っている。コンブ養殖だけでも十分食べていける。冬は時化た後の見回りぐらいいで、2カ月は自由な時間があるし、面白い商売だと思うよ」

AQUACULTURE ROAD

栽培公社発——アクアカルチャーロード

天塩町のシジミ資源 保護対策への取り組みについて

天塩町のヤマトシジミ（以下シジミ）は、北るもい漁業協同組合天塩支所の漁業者が天塩川、支流のサロベツ川及びこれに連なるパンケ沼で漁獲しており（図1、写真1）、地域漁業の貴重な水産資源であるとともに、天塩町の特産品として全国的にもその名が浸透し、北海道の地域ブランドとして確立されているところであります。

しかし、その漁獲量は、昭和60年の約600トンをピークに、ここ数年は100トン台で推移しており、資源の減少と枯渇が懸念されます。

特に、漁獲量の多くを占めるパンケ沼での減少傾向が顕著であり、平成13年には漁獲を休止する事態も起き、天塩町のシジミ資源の現況は、非常に厳しい状況にあるといえます（図2、図3）。

また、天塩町におけるシジミ資源の保護対策等につきましては、これまでも関係機関が個別に調査を実施し、検討されてきましたが、いずれも部分的な対応策であったため、十分な成果を得られない状況で経過してきたのが実態であります。

このため、漁協と天塩町及び留萌支庁水産課が事務局となって「天塩しじみ資源環境対策委員会」を平成13年に立ち上げました。

この委員会では、関係機関がこ



図1 シジミ漁場図



写真1 パンケ沼のシジミ

AQUACULTURE ROAD

栽培公社発

れまでに得ている知見や情報を提供し、併せて、それぞれの関係機関が可能な範囲で調査を実施し、天塩町におけるシジミ資源と漁業の現状把握及び問題点を分析するとともに総合的な資源保護と環境保全対策の構築及び操業体制の改善に向けて協議を継続しているところであります。

現在、委員会においては、それぞれの問題点に係わる具体的な対策の検討作業に入っておりますが、その対策の方向としては、次の2つに大別されます。

その一つは、パンケ沼でのシジミ資源の問題であります。パンケ

沼は、シジミの産卵と浮遊幼生の発生量が最も多い水域であります。近年は、塩分や底質条件が良好な状態にないことから、特に、浮遊幼生の着底と着底後の初期稚貝の段階での減耗が大きく、これがシジミ資源に大きな影響を与えていることが明らかになっております。

もう一つは、パンケ沼で発生した浮遊幼生の一部は、サロベツ川を經由して天塩川本川に流下し、河岸に形成される滞留域に着底し、条件が満たされていればそこで成長し、資源として定着しているのではないかと想定されること

であります。

そこで、天塩川本川ではどのような場所に多くシジミが生息しているのかを知るために、北るもい漁業協同組合の依頼を受けて調査した結果を紹介したいと思います。

河岸の地形変化等で滞留域が形成され、浮遊幼生の蜻集・着底が期待できるような場所を2箇所選定し、シジミ生息密度調査、流況調査、水温・塩分観測等を行いました。

調査区のA地区は河岸の出入りが見られた河口から5.9km上流の左岸とし、B地区（写真2）は水制工が設置されている河口から1.6km上流の右岸としました。

A地区とB地区のシジミの分布状況をみると、5m前後の張り出しを持ったA地区では上下流でシジミに顕著な密度差はみられませんが、25mの水制工をもったB地区では、下流側密度が高く、明らかに上下流でシジミの密度差が生じており、その蜻集効果が認められました（図4）。

地形を要因とする流況の乱れは

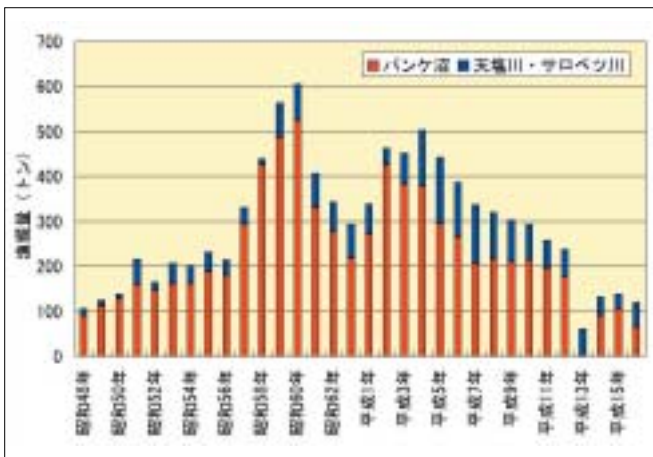


図2 シジミ漁獲量



図3 パンケ沼におけるシジミ資源量



写真2 B地区

B地区で大きく、シジミの密度が高い水制工の下流側では、反転もしくは岸沖流など、渦流状の流れが生じていることが判りました(図5)。

今後は、水制工の流水幅に対しての割合(長さ)や流軸に対しての角度など、多くの検討課題は残されていますが、このような検討課題が解決されると、シジミ漁場造成に役立つものと考えられます。

また、シジミ漁獲量を見ると、平成5年頃からパンケ沼の半分程度の量を河川(主に天塩川)で漁獲するようになっており、河川漁場への依存度が高まっていることが窺われます。

天塩しじみ資源環境対策委員会で示されたように、天塩のシジミ資源復活にはパンケ沼におけるシジミ生息環境の改善が第一であり、早急に解決しなければならない事項ですが、生物が相手のことです。このことから、解決されるまでにはあと数年もしくは数十年かかるかもしれません。このことから、解決されるまでには、天塩川本川に流下してくる浮遊幼生を積極的に捉え、補っていくことも資源対策の一つと考えます。

最後に、これからも天塩といえはシジミといわれるようにシジミ資源の復活を願って各関係機関と調査を実施し、取り組んでゆきたいと考えております。

(調査設計第一部 調査設計課
課長補佐 中里 享史)

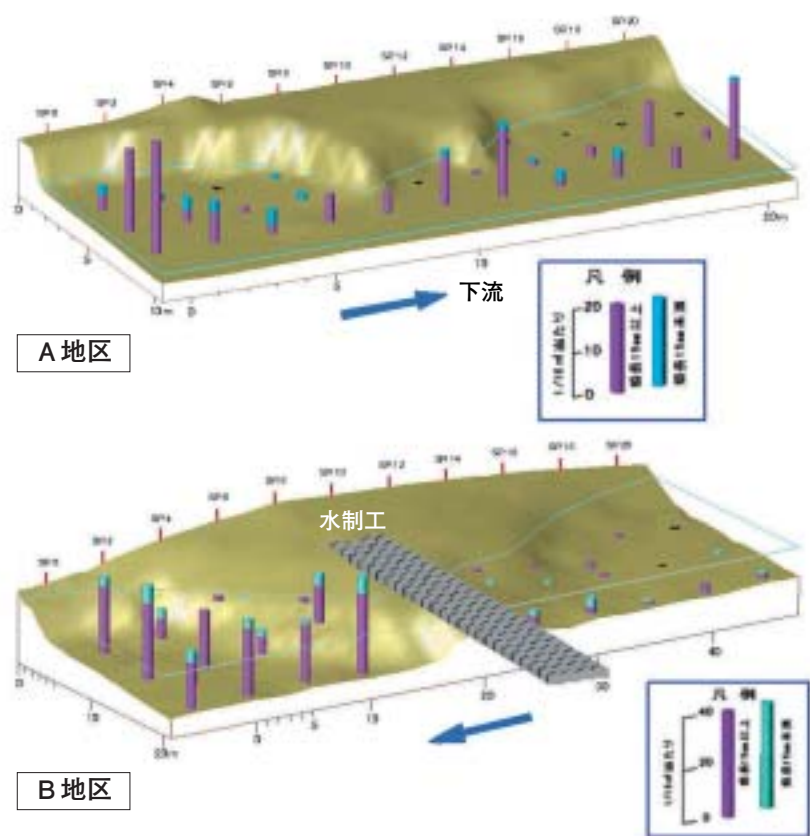


図4 地区別シジミ分布状況

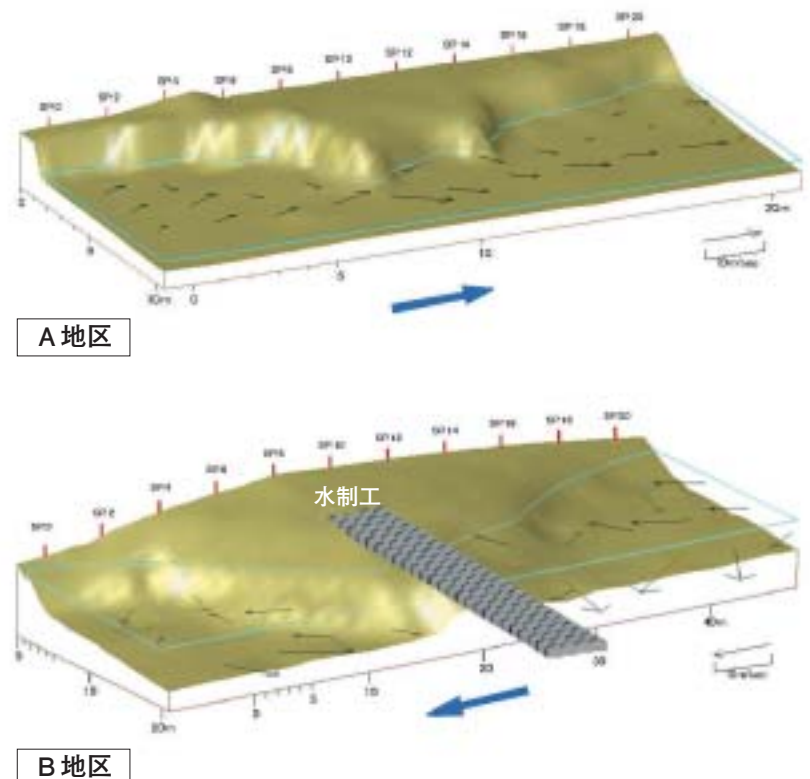


図5 地区別流況



利尻町ウニ種苗生産センター訪問

利尻町ウニ種苗生産センターは町の施設で、平成5～6年に建設した種苗生産施設と、既存の民間養殖施設を買収・増改修した中間育成施設の2棟があります。

種苗生産施設には7.5t型FRP水槽が32槽、中間育成施設には14t型FRP水槽が15槽設置されており、平成11年には屋外に7.5t型FRP水槽が24槽増設されています。

種苗生産能力はエゾバフンウニ5mm種苗500万粒で、中間育成して15mm種苗380万粒と10mm種苗120万粒を沓形漁協と仙法志漁協の各地先に放流しています。

管理は町の職員を含む3名で行っていますが、繁忙期の4～9月には5名の臨時職員が入ります。

採卵は7月末から8月にかけて1回ないし2回行っています。親ウニは特に畜養せずに、100個体ほど成熟したものを受精当日、地元から採取して使用しています。

浮遊幼生飼育には、1t型パンラ



今年7月末生まれの稚ウニ

イト水槽8基を使い、20～23日間、幼生が変態する直前まで飼育して1基分の幼生を7.5t水槽1槽に沈着させます。沈着率は約50%。30枚の波板をはめ込んだホルダーを1槽に28個設置し、1槽が8万～9万粒になるよう、波板1枚につき100粒を目安に分散をかけていきます。

7mm以上をかご飼育

春まで波板のまま飼育し、3月下旬から4月に剥離選別を行い、7mm、10mm、12mmのサイズごとに分けます。7mm未満のものは波板飼育を続け、7mm以上の種苗はかご飼育へと移行します。60cm四方のかごを7.5t水槽に26個、14t水槽に52個設置し、ひとかご1000～1500粒の密度で種苗を収容し、15mmになるまで中間育成して、5月から7月にかけて順次放流していきます。また、7mm種苗の一部は、沓形漁協と仙法志漁協の中間育成施設に移され、15mmの放流サイズまで両施設合わせて50万粒ほどが育成されます。

浮遊幼生飼育用のキートセラスは、同センターでは培養せずに濃縮キートを購入しています。

沈着用にウルベラの波板約4万枚を培養し、分散用には珪藻の波板を使用しています。

2月末から徐々にコンブを給餌しますが、餌料用に促成コンブの養殖を行っています。養殖コンブの管理は両組合が行います。

試験的にキタムラサキを

4年前から試験的にキタムラサキウニの種苗を生産し、30万粒ほど放流しています。8月末から9月はじめに受精を行い、パンライト水槽2基で浮遊幼生飼育を行っています。エゾバフンウニに比べ、幼生の沈みが早く、約17日間で沈着させます。かご飼育は行わず、放流まで波板飼育しています。

開設当初から同センターの管理を担当している町産業振興課の宮田秀彦主任は「ここ数年、安定して両漁協合わせ、むき身で平均30tのウニの漁獲があります。毎年500万粒ずつの放流効果ではないかと漁業者の期待度も高まっています。幼生の数に気を使いながら大型の種苗を少しでも増やせるよう、努力しています」と話しています。



宮田秀彦主任

平成17年度第2回漁業生産技術研修会

『外海でのホタテガイ増殖と資源管理』を頓別漁協で開催

10月26日、頓別漁協で「外海でのホタテガイ増殖と資源管理」をテーマに、漁業生産技術研修会を開催しました。頓別漁協の「一日組合学校」を兼ねての開催で、講師に北海道立網走水産試験場増殖部長の西内修一氏を迎え、出席者は47名でした。

西内部長は、資料として『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』の検討版を配り、「市場ニーズに対応した計画的生産を目指すためには、地まき漁場での放流、調査、漁獲のモニタリングが必要だ」と訴え、資料

に沿って具体的数値を示しながら、漁場の生産力を調べ、放流サイズと放流数を決め、資源量やホタテガイの成長を調べるなどの必要な取り組みについて説明しました。

講演を通して、ホタテガイ漁業の視点としてホタテガイを商品・生物両面からとらえ、畑としての海洋環境の把握が今後とも一層重要であると強調していました。

講演後は、「(問) 成長、生残率について基準みたいなものがあるか? (答) 漁場ごとに調べてみると分からない。稚貝を出荷する



時期も大事」 「(問) ヒトデの腕長組成から年齢を明らかにできるような方法はないか? (答) 肉眼で分けられるようであれば組成解析は難しい」 「(問) 1㎡何枚だと小型化するか? (答) 漁場によって生産力が違うので、何グラムだと小型化という言い方はできない」などの質疑応答がなされました。

平成17年度「育てる漁業研究会」を1月20日に開催!

漁業を取り巻く厳しい環境の中で、全道各地ではつくり育てる漁業への取り組みが進んでいます。この「育てる漁業研究会」は、栽培漁業を推進するための研究、技術開発の成果と残された課題等を、皆で話し合い、考えてもらう場として毎年開催しています。

えりも以西海域において、マツカワ資源の回復を図るため、人口種苗の大量放流による放流効果実証事業が、いよいよ平成18年度から始まります。

この事業を成功に導くために、漁業者、技術者、行政それぞれが何をすべきかを論議する場として、本年度の「育てる漁業研究会」を開催します。

テーマ：マツカワの資源回復をめざして

日 時：平成18年1月20日（金） 午前9時30分～12時30分

場 所：第二水産ビル8階 大会議室（札幌市中央区北3条西7丁目1）

講演内容

- | | | | |
|-----|-------------------|--------|------|
| I | マツカワの放流効果実証事業 | | |
| | 北海道水産林務部水産振興課 | 主 幹 | 鉢呂昌弘 |
| II | マツカワの資源回復計画 | | |
| | 北海道水産林務部漁業管理課 | 主 任 | 島部洋介 |
| III | マツカワ人工種苗の安定供給に向けて | | |
| | —種苗量産技術の実証と応用— | | |
| | 北海道立栽培漁業総合センター魚類部 | 研究職員 | 萱場隆昭 |
| IV | マツカワ放流マニュアルと市場調査 | | |
| | 北海道立函館水産試験場室蘭支場 | 資源増殖科長 | 高谷義幸 |

アクア母ちゃん

仙法志漁協女性部長
石垣 鶴子さん



● 少しずつ活動の輪を

仙法志の女性部の活動は、4月29日の海浜清掃から始まります。利尻町の行事への参加協力といった形ですが、潮の流れで冬の間に寄ってきたゴミがトラック数台分は集まります。また、昨年9月後半に、車で20分ほど山に登った場所で植樹を始めました。

レクリエーションとして、今年の9月にガイド付きの貸し切りバスで島内の観光を行いました。島に住んでいても結構知らない事も多く、楽しかったと好評でした。希望が多ければ、若い人のリーダー育成をかねての島外への研修旅

行も計画したいと思っています。

新年会は8割以上の部員が参加してくれます。景品を用意して、ビンゴゲームやほう引きなどをして楽しく部員同士の交流を深めています。

総会は、1年おきに行っています。8支部ありますが、支部長などの役員は当番制になり、総会の際に交代します。

実は、女性部は6年間ほど休眠していました。組合や関係機関の強い要望で、私が部長を引き受ける事になり、3年前に活動を再開したばかりです。そういった事情

や高齢化している事もあり、これといって特別な活動は行っておりませんが、支部ごとにもそれぞれ活動を行っています。「浮き島まつり」の踊りへの参加や、町の「緑豊かな花いっぱい運動」に協力して道路沿いの植樹帯に花を植えています。

支部長会議などは、ざっくばらんに話せるような雰囲気作りを心がけています。皆さんの意見を聞きながら、負担がかからないよう少しずつ、楽しく活動の輪を広げていけたらと思っています。

この日は
ガヤ
カジカ
イタハ
イカに
ホヤや
シジミなど
盛りだくさん

野菜のあての買い物客で
にぎわう水曜日には
鮮魚も置いてある。

漁協購買店舗は倉庫を
改装しただけあって広い。
食料品から日用品、何でも
取りそろえている。

毎週水曜日は旭川の
業者が野菜を
売りに来る。

11月中旬には訪れた利尻島、観光客なし...
ちなみにホッケやイカの
炭火焼、頼むウニや
ラニ丼などが食べられる
「豊漁漁協味の市場」は
6月中旬～8月のみの
営業。

浜のお買い物

豊漁漁協購買店舗
 TEL 01638-2-1214
 日曜・祝日定休
 ホームページ
<http://www7.ocn.ne.jp/oshigyo/>

舟で豊漁港に、ターミナルをでて右側の漁協事務所隣の「浜の市場」に、さくら貝の購買店舗

自腹のお買い物は

利尻昆布ラーメン(塩味)
1コ190円

お腹も暖かくな
いけるし、ない

利尻昆布
ラーメン

5食入り
1050円

利尻昆布
そば

250g×3食入
950円

年々、人気を伸ばしているのが
利尻コブを練り込んだラーメンとそば。

開きほけ 300円

ほけフレンチ
焼き 460円

そのほか組合製品の おすすめは

利尻といえは
こんぶとうふ
1コ1夜寝れば
人気があります。
りピーターからの
味をきまっています

お土産
177円
60g
2000円
17
1260円

みかげのコーナーが常設しており
コンビ製品がずらり。

花折昆布 200g 1550円
早瀬昆布 80g 315円
ヒ33昆布 40g 310円
利尻本じ昆布 80g 600円
などなど

8