



幻魚降臨

July 2003

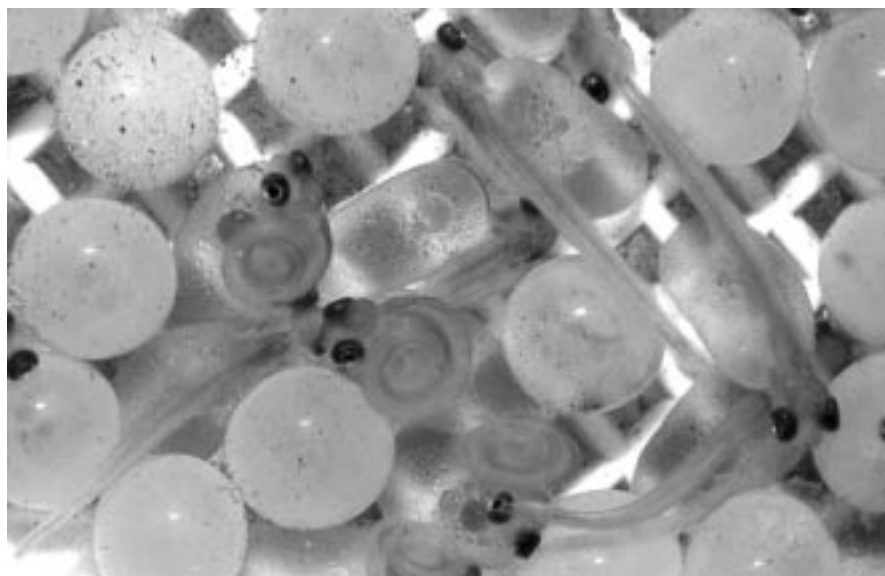
尻別川の未来を考える
オビラメの会

オビラメベイビー ただいま孵化のまっ最中です。

5月9日に採卵と人工授精に成功したオビラメ（尻別川産イトウ）の受精卵が、北海道立水産孵化場の水槽内で続々と孵化している。

受精卵は水温8度前後の流水中で飼育され、孵化は6月半ばごろから始まった。孵化直後の体長は2cm足らず。まだ泳ぐことは出来ず、水底に寝そべった状態だが、ときおり体を激しく震わせ、元気な様子を見せている。仔魚はお腹の大きな袋の中の栄養を吸収しながら育ち、7月中旬から7月末にかけて「浮上」（自力で泳ぎ出すこと）する見込みだ。

仔魚は少なくとも今後1年間、同孵化場で飼育を続ける予定だ。川村洋司・道立水産孵化場主任研究員は、「イトウは仔魚時代が特に弱いのですが、1歳～1歳半くらいになって体長10cmほどまで育てられれば、あとはそれほど心配いりません。尻別川にとって大切な魚なので大事に育てたい」と話している。■

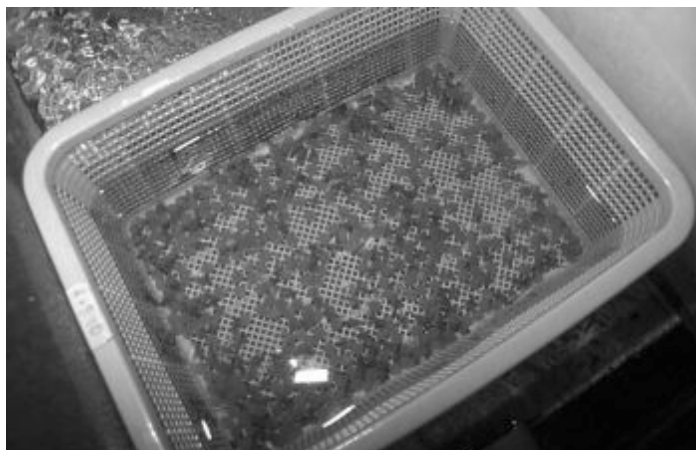


体長はまだ2cm足らず（2003年6月20日に撮影）

photo / Yoshifusa Suzuki

こんな水槽で育てています

photo / Yoshifusa Suzuki



浮上は7月中旬 ～下旬ごろ

2003 年度通常総会リポート

「尻別川を考える オビラメの会」は6月14日午後、北海道ニセコ町のニセコ町民センターで通常総会を開き、参加の約20人が前年度の総括と新年度事業について話し合いました。その模様をドキュメントでお伝えします。

text by Tsuyoshi Hirata

草島清作会長 まず嬉しいことをみなさんにご報告します。先般尻別川で、イトウの雌1個体が釣り上げられ、みなさまのご尽力でその個体から採取した卵に、「チビ」の精子と、これまで冷凍保存していた精子を使って、人工授精することができ、いま恵庭市の道立水産孵化場のほうで無事に発眼しています。長年の待望がかなったわけですが、だいたい色の卵を実際に目の当たりにして、感無量でした。しかし、当会の活動はこれからが大変だと思います。この後、1年間ほどは道立水産孵化場で育ててもらいますが、そ

の後は自分たちで生育していかなければなりません。不屈の精神で乗り越えていけば、「オビラメ30年計画」をきつと遂行できると思っています。今後もみなさまのご協力をよろしくお願い申し上げます。では、さっそく議事に移ります。

吉岡俊彦事務局長 会員数は6月14日現在82人です。半分近くは内地（本州以南）の方で、尻別川流域だけでなく、本当に全国のみなさんに支えられています。昨年の北海道イトウ保護フォーラム開催後、行政など各方面への話が通りやすくなっていますし、

マスコミにも好意的に取り上げられて、玉井さんが調査してくれたアンケート結果なども大きな実績です。プラス今回、このように採卵に成功したわけで、会員増を予想し、新年度の予算案ではいちおう100人分（20万円）の会費収入を見込んでいます（表参照）。

会員数 82人に

2003年度予算 収入の部（単位：円）

会費（100人）	200,000
Tシャツ販売（予定）	338,400
Tシャツ売掛金	40,000
Tシャツ販売（既売）	13,400
前期繰越金	1,180,833
合計	1,772,633

前期繰越金には5月までに寄せられた助成金を含みます。

支出の部（単位：円） **ゴチック**は新規

事業費	イトウ蓄養	800,000
	調査・研究	300,000
	イトウ保護連絡協議会	200,000
	オビラメ勉強会（6回）	100,000
	HP管理、NL発行	60,000
事務費	事務用品など	20,000
通信費	切手代金など	50,000
会議費	各種会議費（交通費含む）	60,000
予備費	慶弔費など	130,000
	小計	1,720,000
	（次期繰越金）	52,633
	合計	1,772,633

新年度予算は 177万円あまり

質問 「チョースケ」は雌だったんですか？

草島会長 一時、体がほんのり赤くなったりしていたので雄だと思っていたんですが、今年は赤くなりませんでした。今回獲れた雌と合わせ、新しい名前を募集してますので、いいのを考えてやって下さい（笑い）

質問 新しい雌は元気なんですか？
草島会長 1m17cm、体重20kgの

大物です。いまはすっかり元気になって、餌用にヤマベを15kgほど入れたのですが、突進して食べていました。

質問 ジェットボート問題の推移を教えてください。

吉岡事務局長（営業主の）スコット氏は「尻別川ではやらない」と言っています。尻別川では先日、ラフティングの事故（ボートが転覆し、観光客

が長時間川の中に取り残された）もありましたし、当分は出来ないと判断しています。

質問 受精卵の発育はどうですか？
江戸謙顕氏 じつは芳しくありません

チョースケは 雌でした

2002年度活動報告(◎…たいへんよくできました ○…よくできました △…がんばりましょう)

当初計画	成果
1 イトウ親魚の飼育と人工繁殖 繁殖計画／親魚分散飼育の実施／餌 の確保(春と秋)。とりわけ「ノリカ」 の健康管理を最優先する。	○飼育池の環境改善工事完了(6月) ○餌の確保(随時) ○飼育全個体を健康な状態で飼育 ◎尻別川本流で新たに捕獲された体長1疋あまりの親魚の寄贈を受け、 採卵に初成功 ◎「チビ」から精子を採取し、初の人工授精成功(5月) △分散飼育はできなかった
2 オビラメ復活30年計画 プロジェクト2001において、重要 河川(稚魚を放流できそうな環境) 選定し、必要な措置(魚道の設置な ど)の要請を始める。	○尻別川流域の探索を継続した ○探索の結果を地図上に集約し、北海道イトウ保護フォーラムにてパ ネル展示した △「尻別川流域堰堤マップ」は完成できなかった
3 会報発行(年4~5回)	○会報第11号~14号を発行した
4 オビラメ勉強会(年6回程度)	○オビラメ勉強会「尻別川流域の治山事業」を開催した △予定回数を開催できなかった
5 自治体、学校等各団体への資料 配付／各首長、議会への働きかけ強 化、ジェットボート問題への対応、 「しりべつリバーネット」との連携	○関係機関などに資料を配付するなどし、理解と協力を呼びかけた ◎倶知安町立東小学校の「総合学習」に協力した
6 ホームページ更新	○ホームページを随時更新した。開設以降のアクセス数は約1万5000
7 Tシャツ、ステッカー等の製 作・販売	○Tシャツの販売を継続した △ステッカーは作成していない
8 全道イトウフォーラムの開催	◎北海道イトウ保護フォーラムを開催した ◎イトウ保護連絡協議会の設立に貢献した
9 尻別川の釣り人の意識調査アン ケート	◎尻別川の釣り人の意識調査を実施し、結果を公表した
10 サポーターの拡大	○サポーターの拡大に成功した
11 そのほか	○マスメディアへの取材協力(随時)

魚道の研究を しよう

ん。約6000粒を採卵しましたが、発
眼率は5%くらいにとどまっていま
す。今回得られる稚魚を使って、放流
とか教育用に学校に配布するとかいっ
たことは、ちょっと無理な状況です。

質問 飼育管理について。

吉岡事務局長 「チーム・ノリカ」は
地元在住の4人でローテーションを組
んで管理に当たりました。少なくとも
2日に1度は見回りをして、配水管に
落ち葉が詰まってないかなど、気を
配ってやっています。10日に1回くら
い当番が回ってきて、けっこう大変な
んですが、飼育ノートをつけるように
してから、さぼるとバレて怒られます

から(笑い)一生懸命やっています。

質問 飼育イトウの餌は?

吉岡事務局長 去年秋、川で苦勞し
てウグイを150kgくらい捕まえて池
に入れて越冬に備えましたが、春に
なってイトウがまるまる太っていて、
よかったなあと思いましたね。大きな
イトウが1本増えたので、ウグイもい
つもたくさん獲れるわけでなく、先日
ヤマベを15kg買って入れましたが、
キロ2600円です。経済的にもなかな
か大変です。

質問 イトウのすめる環境の復元に
ついて、堰堤が大きな障害だと思っ
たのですが、道北の例では、1mくらい
の落差工も、ブロックを削りとったら
かなりのイトウ親魚が上ったそうで
す。堰堤を全部撤去しなくてもこう
いう「加工」でいいのなら、尻別川
でも実現できる場所があると思っ
たのですが?

吉岡事務局長 イトウの生育できる
環境を復元するのに、まずは支流を1
本ずつ見ていこうか、ということから
始めているところです。

江戸氏 尻別川の最上流部にはイトウ
が繁殖できそうな環境はあります。で
もイトウ親魚が生息できるのは最下
流。間を隔てている「京極ダム」を行
き来できるようにすれば、効果はある
と思います。

吉岡事務局長 魚道についてのオビ
ラメ勉強会を開くことに決めましょ
う。もうひとつ、学校などでの環境教
育への協力ということで、昨年度も
倶知安東小学校の授業に協力したの
ですが、バス代やガソリン代などの実
費は学校に出してもらわないと苦し
いです。今年度からはあらかじめ代
金を公表しておきたいと思いますが、
この件については役員会に一任下
さい。■

採卵成功記念オビラメ報告会

—われら遂に授精に成功せり—

江戸謙顕（学術振興会科学技術特別研究員、オビラメの会会員）

2003年6月14日、「オビラメの会」通常総会に引き続き、江戸謙顕さんが「採卵成功記念オビラメ報告会—われら遂に授精に成功せり」と題して報告を行ないました。ダイジェストでお伝えします。

Tsuyoshi Hirata / text, Yoshifusa Suzuki / photo

尻別川オリジナルにこだわる理由

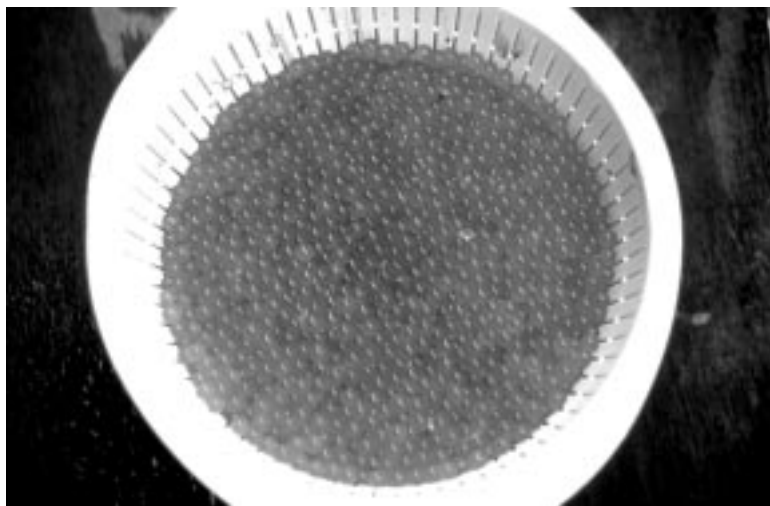
みなさん、こんにちは。先日「オビラメの会」は念願の採卵に成功したわけですが、そもそもなぜ採卵しなくてはならなかったのか、ということからお話しします。

尻別川ではいま、イトウの若い個体がほとんど見つかりません。これまで調査でイトウ稚魚を探し続けてきたのですが、1999年にたった1匹、2年魚が見つかったきりです。逆算して1997年にかろうじてワンペアが繁殖に成功したと考えられますが、98年、99年は繁殖していないと思われます。

尻別川で生き残っている雌の親魚はせいぜい数尾だろうと推定され、生物学的に言えば個体群はすでに崩壊しているといわざるを得ません。

こうなってしまうと、もう禁漁措置とかの一般的な対策では、個体群の復元は不可能です。もはや人工的に復元していくほかに、その1手法として種苗放流があるわけです。

ただ、「オビラメの会」は放流する種苗は「尻別川オリジナルのものに限る」という点にこだわってきました。猿払とか空知川とか、ほかの水系のイトウを移植したらいいのと思われるかも知れませんが、認めていません。



鮮やかな橙色をしたオビラメの卵。カラーで見せできないのが残念！

なぜ移植放流がダメなのか。それは、生物の進化と深く関係しています。イトウに限らないのですが、生物は住んでいる場所ごとに、イトウの場合は水系ごとと言えわけですが、独自の進化をしているのです。イトウを調べてみると、水系ごとに繁殖個体のサイズや年齢など、個体群の構造が違っていますが、それは水系ごとにかかる選択（＝淘汰）が異なっており、その結果、各水系のイトウの遺伝子組成は水系ごとに異なっていると考えられるのです。単に川にイトウがいればい

い、というのではなく、「尻別川では、尻別川オリジナルの遺伝子を持ったイトウを守る」ことが重要なんです。

絶滅寸前の個体群を復元するには、まず絶滅原因の解明とその除去をおこない、その後に種苗を放流するなどして定着を図る、という手順を踏むことになります。「オビラメ30年計画」はそのように立てられています。そのための種苗として、尻別川オリジナルの魚から採卵して、人工授精する必要があります。



採卵のため麻酔をかけた雌イトウ。頭部の盛り上がり注目。

尻別川はやっぱりすげえ川です

今回捕獲・採卵されたイトウは尻別イトウの将来を担う雌ということになります。それにしてもこれだけデカイイトウが釣れてしまう尻別川は、やっぱりすごいと思います。

この雌は、サイズの割にコンディションがいいなあ、というのが第

一印象でした。川魚でこんなに太い魚はほかにいないんじゃないでしょうか。とりわけ頭の部分の盛り上がり、大物ぶりを物語っていますね。やっぱり尻別はすげえなあ、という感じですよ。

麻酔液を溶かした水槽に移しておとなしくさせてから、体重を計るのに、

採卵作業は3人がかりで

人に抱きかかえてもらって一緒に体重計に乗ってもらいました。合わせてちょう100kgでしたが、この人の体重が82kgだったので、魚はざっと18kgということです。でも最初オレ、間違っって28kgって読んじゃったんです。回りに10人くらいいたんですけど、みんな「おお、28kgか、そうかそうか」って、だれも引き算の間違いに気づかなかった(笑)。みんなそのくらい興奮していました。

採卵は3人がかりでやりました。オレは尻尾のほうを押さえたんですが、麻酔が効いているにもかかわらず、す

ごい力で。筋肉がビクビクって震えてから、尻尾がばーんと動くんです。必死でした。

このサイズの魚なら、1万粒くらいは腹に持っけていてもおかしくないんですが、実際は6000粒しか採れませんでした。過熟気味だったことが原因かも知れません。

卵を採った後、身長を測ろうとしたんですが、90cmのモノサシしか用意してなくて、足りない分に巻き尺を足して測りました。ウロコも採取し、これから年輪を見て年齢査定をします。



用意のモノサシでは長さが足りず、巻き尺を継ぎ足して体長を測定した。

「チビ」が精子提供者に



月11日に検卵した時点での数字です。

採卵数は6000以上だったのに、トータルで発眼卵数が306粒、発眼率は5.0%ということです。自然状態の授精では90~98%の発眼率、凍結精子を使った人工授精でも通常50~70%くらいですから、残念ながら今回の成績はかなり低い数値となりました。

「チビ」の生精子を使った卵と、凍結精子を使った卵の発眼率に差がないことから、精子側の問題というより、卵の側に原因があったのかも知れません。卵が過熟だった、もしくは親魚が高齢だったことなどが考えられます。

このくらいの発眼卵数だと、今回はこの稚魚を直接、放流には回すことはできないでしょう。とにかく尻別川の

ここまでは、このメスを釣り上げた蘭越町内の方の自宅の庭先で処置したんですが、その後、オビラメの池に水槽ごと運んで、そこで授精させました。

精子を採ったのは「チビ」で、これでも80cmくらいある魚ですけど、メーターオーバーの魚から採卵した後はもう余裕で「フンフン」っていう感じで(笑)、孵化場の小出さんがひとりで抱えて、採精作業をしました。

「チビ」の精子は量が少なく、卵全部に授精させられないということで、一部にかけ、あとは道立水産孵化場に持ち帰り、残りの卵には保存してあった凍結精子を用いて人工授精しました。

今回の人工授精に関するデータは表の通りです。発眼卵数と発眼率は、6

DNA(遺伝子の本体)をつなげていくことが大事なので、この稚魚は全部大切に親魚にまで育てて、そこから生まれた次世代の稚魚を放流に回す、ということになると思います。

この間に、放流場所の検討を急がなくてはなりません。再生産可能な支流を探し、本流の環境も復元し、また釣りのルールづくりとか、河川工事などのイトウへのインパクトを制限するとか、またそうすると、行政などとの協力、折衝も不可欠です。

稚魚の飼育体制も含めて、やるべきテーマは目白押しです。これからは正念場だと思います。ご静聴ありがとうございました。■

	授精数	発眼卵数	発眼率
生鮮精子授精卵	1160粒	53粒	4.6%
凍結精子授精卵	4980粒	252粒	5.1%
合計	6140粒	306粒	5.0%

2003年5月に人工授精した尻別イトウ卵の発眼率

北海道イトウ保護フォーラム2003 in 南富良野

同時開催 イトウ保護連絡協議会2003年総会

2003年10月11日~12日 北海道南富良野町立福祉センターなど
詳細は次号

「南限のイトウ」復活のためにいま、必要なこと

オビラメ勉強会 イン 札幌

「尻別川の未来を考える オビラメの会」は今年、待望の尻別川産イトウ（オビラメ）の人工孵化に成功しました。しかし、現在の尻別川にはイトウ稚魚が自力で生きていける自然環境はほとんど残っていません。いま尻別川に稚魚たちを放流しても、全滅してしまうことはほぼ確実です。「大物イトウの宝庫」と呼ばれたかつての尻別川を復元するために、わたしたちはどんな工夫をすればいいのでしょうか。当会初の札幌でのオビラメ勉強会で話し合います。

講師 川村洋司（北海道立水産ふ化場主任研究員、オビラメの会会員）

江戸謙顕（学術振興会科学技術特別研究員、オビラメの会会員）

とき 2003年7月30日（水曜）午後6時半～8時半

ところ 北海道環境サポートセンター・ホール

（札幌市北区北7条西5丁目5番、札幌千代田ビル1階 電話011-707-9025）

入場料 無料（お申し込みは不要です。直接会場にお越し下さい）

お問い合わせ オビラメの会事務局 吉岡俊彦

電話0136-44-2472 電子メールPXN04427@nifty.com

主催 尻別川の未来を考える オビラメの会

<http://homepage1.nifty.com/hiratatuyosi/Obirame/index.html>

☆「オビラメの会」はいつも新入会を歓迎します☆

イトウ保護グループ「尻別川の未来を考えるオビラメの会」は、会費と寄付金などで運営される市民団体です。みなさまのご支援・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

■年会費 2,000円 ■郵便振替 02720-9-11016 ■加入者名「オビラメの会」

振り込み用紙に住所、氏名、電話番号を明記のうえ、「入会希望」とお書き添え下さい（送金手数料70円はどうぞご負担下さい）。会員期間はお振り込みいただいた日から年度末（毎年5月末）までです。お振り込み後、おおむね1カ月以内に会員証とニュースレター最新号をお届けします。

「オビラメの会」ニュースレター 第15号（03年7月発行）

OBIRAME Newsletter No.15 July 2003

- 発行 尻別川の未来を考える オビラメの会
- 編集 平田剛士 FAX 0125-22-7501 PXN04427@nifty.com
- 印刷と発送 吉岡俊彦/石崎秀典
- 郵便振替■ 02720-9-11016 加入者名「オビラメの会」
- 「オビラメの会」事務局■
〒048-1501 北海道虻田郡ニセコ町富士見65「ライズ」内
TEL/FAX 0136-44-2472
<http://homepage1.nifty.com/hiratatuyosi/Obirame/index.html>
copyright 2001-2003 Obirame no kai

水と空気、みどりの大自然
ニセコが好きだ
楽しんだあとは川を語ろう

御食事処・酒房

ライズ

ニセコ町富士見65 TEL/FAX 44-2472
Email / itou110@estate.ocn.ne.jp