

## アンケート調査に見る猿払川下流でのイトウ釣り

川村洋司・下田和孝・青山智哉

現在我が国では北海道のみに自然分布しているサケ科魚類のイトウは、環境省のレッドリストで絶滅危惧1B類に、北海道版レッドリストで最高ランクの絶滅危惧機種にそれぞれ指定されている希少淡水魚で、本道では最も絶滅が心配されている淡水魚の一つです。しかし同時にイトウは成長すると1mを越す大きさになることから、我が国では最も大型化する淡水魚の一つとして釣り人の「あこがれの的」にもなっています。そこで、イトウ釣りの資源への影響が心配されている訳ですが、イトウと一番関わっているのは遊漁者であり、その存在に一番関心があるのも遊漁者です。したがって、今後イトウの保護を進める上で遊漁の取り扱いをどのようにするかは、生息環境の保全とともに極めて重要な課題の一つと言えるでしょう。

近年、我が国でも遊漁資源管理の一手法として、魚が釣れた時に殺さずに生きてそのまま直ぐ放流するキャッチアンドリリースが盛んに行われる様になりました。希少種であるイトウ釣りにおいてもこの手法が取り入れられる様になって来ており、なかでも猿払川は以前より釣り人が自主的にその取り組みを実践して来た先駆けとして、現在イトウのキャッチアンドリリースにおいて先進地として知られています。今後、遊漁と資源管理の両立が可能かどうかの検討を行う上で、このキャッチアンドリリースの効果を評価することが不可欠となっています。

本報告ではイトウ釣りのキャッチアンドリリース効果を明らかにする前段として、猿払川でのイトウ釣りの実態を現地での釣り人からのアンケート調査から明らかにしたいと思います。

## 調査場所及び調査方法

## 調査場所

調査はオホーツク北部の猿払川下流本流域で、調査区域は河口を起点に下流から3番目の橋に当たる新猿払橋のさらに上流約1,300mを上限とする区間、途中左岸から本流に流入しているポロ沼及び狩別川下流の一部を含み、総延長は5,000m弱の区間で、3つの橋で4区間に分かれます(図1)。川幅は下流ポロ沼合流点付近で約120m、上流新猿払橋付近で50mほどの中河川で

す。調査区間は全体として海水の満ち引きに強く影響されており、潮が引いている時には水流は下流に向かって流れていますが、潮が満ちている時には流れは逆流し、上流に向かって流れます。したがって、干満潮によって水深は常に変動しています。水深に関するデータはありませんが、ポロ沼の最大水深が4mとなっていますので(北海道、1987)、本流下流部の最大水深もそのくらいでしょう。

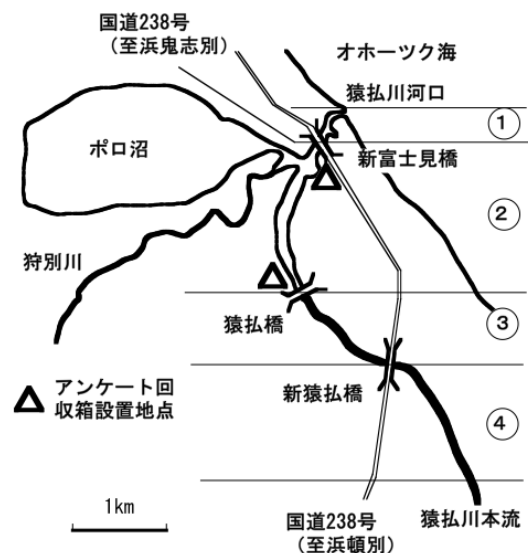


図1 猿払川イトウアンケート調査区域

## アンケート調査

本水域でのイトウ釣りシーズンは春から初夏にかけての産卵後の時期と晩秋の越冬溯上時期の2期に分かれています。そのうち春から初夏にかけての釣りシーズンは、イトウが産卵を終了して河口周辺へ下って来たゴールデンウィークの頃から本格化し、5月中下旬をピークに水温の上昇とともに下流域から姿を消す6月末ころまで2ヶ月間ほど続きますが、晩秋のシーズンは10月末から11月上中旬にかけて現地に雪が舞い始める頃の比較的短い期間です。本報告での調査期間は2008年4月29日から6月28日までの約2か月間ですので、ほぼ初夏のイトウ釣りの時期をカバーしており、春から初夏にかけてのイトウ釣りの実態調査とな

っています。

アンケートは調査は釣りをした月日と時間、釣りをした場所、釣りの方法(餌、ルアー、フライ)、ハリの形状(1本ハリ、3本ハリ、カエシの有無)、大きさ別釣獲尾数等の質問を記したアンケート用紙を現地で釣り人に直接手渡して記入を依頼するとともに、2カ所に設置したアンケート回収ボックス内にも調査用紙を自由に取れる様に入れ、看板に記入投函を依頼しました(図2)。さらに猿払村の1軒の旅館に依頼して宿泊する釣り人へのアンケート調査を依頼しています。アンケートの回収はほとんどが回収ボックスと旅館から直接行われましたが、一部当场へ直接ファックスで送られて来たものもありました。



図2 アンケート調査依頼看板と回収ボックス

### 調査結果

#### 何処でどんな釣りをしているか?

アンケート回答件数は合計で122件でした。アンケートは釣りをを行った1日単位で回答してもらっているので、同一人物が複数回答したものも含まれています。別におこなった釣り人数調査の結果、期間中の釣り人数は延べ1,300人程度と推定されており、回答率は1割弱と考えられます。この中で住所が記載されている81件の内訳は道内54件(66.7%)、道外27件(33.3%)で1/3が道外からの釣り人でした。

調査期間中のアンケート回答状況は図3のとおりで、5月中下旬の25-27%を中心に前後に減少しており、6月下旬には2.5%と極めて少なくなっていました。

釣り方別の釣り人の割合はフライが70.3%と多くを占め、ルアーは29.7%で、エサ釣りありませんでした。私たちが現地において観察した限りにおいても、調査区間内においてはエサ釣りを行っている釣り人は観察されていません。

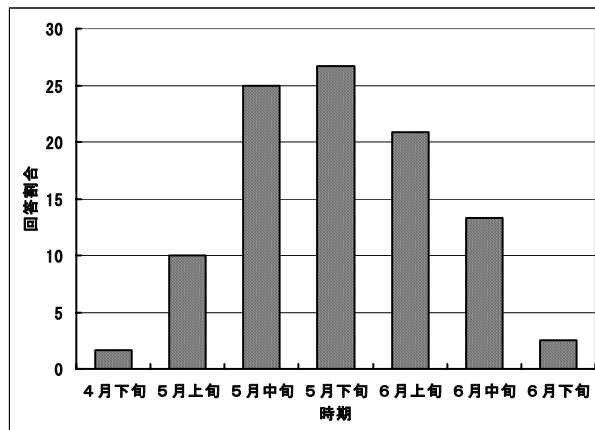


図3 旬別アンケート回答状況

釣り方別に釣っている区間を見るとフライは圧倒的に新富士見橋〜猿払橋間の区間2が多く、河口域の区間1を含めほとんど下流区間で釣っているのに対し、ルアーでは河口域の区間1が多く、猿払橋より上流の上流区間3や4にも比較的多く入っていましたが、フライの多かった区間2が極めて少ないのが特徴で、両者で釣り場所が異なっていました(図4)。

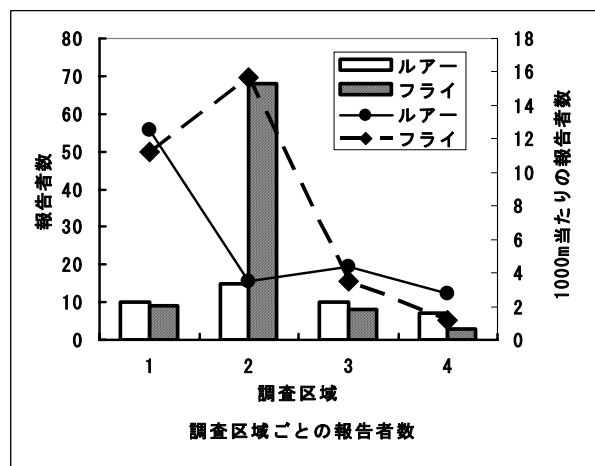


図4 ルアーとフライでの釣り場所の違い

どのようなハリ(1本ハリか3本ハリか)を使用しているかの問いには、当然ながらフライの人は全てが1本ハリですが、ルアーでも1本ハリを使用していると答えた人が35件中14件(40%)で、「両方使用している」3件を加えるとほぼ半数が1本ハリを使用して

いることとなります。さらに釣りバリのカエシの有無ではフライの「なし」75件中34件(45.3%)に対し、ルアーでは「なし」が29件中13件(44.8%)で、「両方使用している」の2件を加えると半分以上が1本ハリを使用しており、ルアーでもカエシなし1本ハリを使用する釣り人が多くなっていることがうかがえます。

釣り人一人当たりの1日の平均釣り時間は8.80時間で、釣り方別に見てもフライでは8.85時間でルアーが8.64時間となっていて、両者には違いがありませんでした (U検定:  $p=0.9491$ )。

### どの位釣れているのか？

アンケート結果から得られた釣り人一人当たりが1日に釣るイトウの数は平均1.36尾で分散は1.61と計算されました。久野(1986)の分散指数法を用いた解析により、この分布はランダム分布と判定され( $I=140.42$ ,  $n=120$ , 危険率5%)、平均1.36のポアソン分布との類似性が高いことが分かります(図5)。

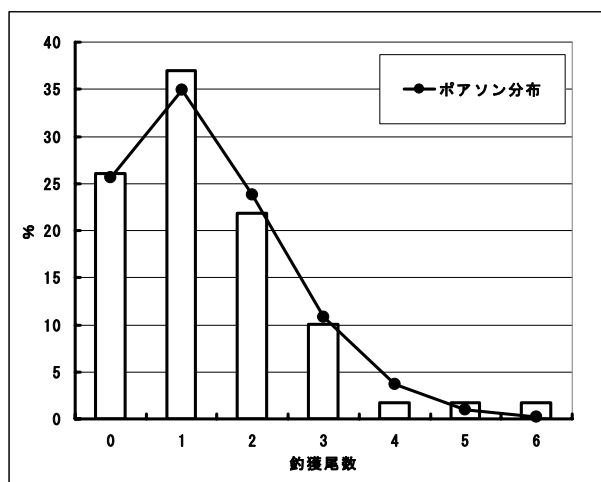


図5 釣り人が1日に釣るイトウの数の分布

釣り方による1日の釣獲尾数を比較すると、フライが1.44尾/1日でルアーは0.67尾/1日でフライの方が明らかに多く釣れていました (U検定:  $p=0.00027$ )。なお、両方法ともその分布は前記した久野(1986)に従えば同様にランダム分布と判定されました。

フライ釣りで釣りバリのカエシの有無による1日の釣獲数の違いは、カエシありの平均が1.64尾、カエシなしが1.21尾で、カエシのある方が多く釣れる傾向にありましたが、その差は大きいものではなく、統計的に有意ではありませんでした (U検定:  $p=0.077$ )。

一方、ルアーの場合では3本ハリと1本ハリでは1日の釣獲数に大きな違いが見られ、3本ハリの平均が

0.29尾に対し、1本ハリの平均は1.07尾とフライ釣りの平均釣獲数に近く、明らかに1本ハリが多く釣れていました (U検定:  $p=0.0012$ )。この違いは1尾も釣れなかった人の割合に良く現れており、3本ハリが17件中13件が0尾と回答したのに対し、1本ハリでは14件中わずかに2件のみが0尾でした。なお、ルアーではカエシの有無では釣獲数に差は見られていません (U検定:  $p=0.688$ )。

休日と平日とで釣獲数を比較すると、休日の平均釣獲数は1.40尾で、平日のそれは1.14尾でした。両者の差は少なく、統計的にも意味のある差ではありません (U検定:  $p=0.4121$ )。これら休日・平日別の一人当たり釣獲数の分布は、前記した全期間通した釣獲数の分布と同様ランダム分布を示しています。

釣られた魚の大きさを釣り方別に示しました(図6)。ルアー・フライともに全長40~80cmのイトウが多く釣られ、40cm未満のものはあまり釣られていません。ルアーでは80~100cmのものも比較的多く釣られる傾向にありましたが、両者の違いは統計的には有意ではなく、ほぼ同じ大きさのものが釣られていました。

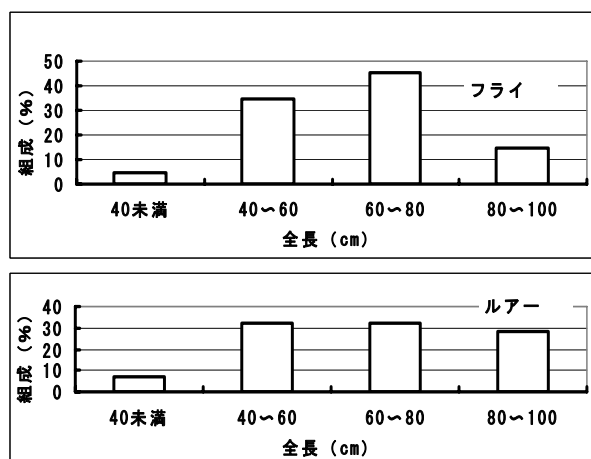


図6 ルアーとフライで釣られるイトウのサイズ

### 考察

平成20年の猿払川下流域での春から初夏におけるイトウ釣りは5月中下旬を最盛期にして4月下旬から6月下旬の間で行われたことがアンケート集計状況からわかります。釣られているイトウのサイズが全長40~80cm程度で、より小さなイトウは釣れていないことから、ほぼ成魚ないしそれに近い魚が釣られていることとなります。時期的には産卵期直後の頃ですので、産卵後に下流に下って来た個体ないし、越冬後に下流に下って来た比較的大型の個体が釣られています。ルアーやフライでも40cm以下のイトウは釣れるはずで

すので(高木, 2008)、この時期小さなイトウはほとんど下流域へは下って来ていないと考えられます。なお、アンケート集計結果からは1/3が道外からの釣り人でした。道外からの釣り人の方がアンケート調査への関心が高く、結果に偏りがある可能性が考えられますが、延べ数百人規模で道外から釣り人が来ていると考えられ、重要な観光資源にもなっていると言えそうです。

現在猿払川下流域のイトウ釣りの7割はフライ釣りで、とりわけメインの釣り場である新富士見橋から猿払橋間の調査区2ではほとんどがフライ釣りで、これは釣り場の条件がフライ向きであるとともに、平均釣獲数の差に見られる様に、現在ではフライの方がルアーよりも明らかに多く釣れることによるものと考えられます。釣獲数と入漁者割合から判断すると、釣られているイトウの84%がフライで釣られ、16%がルアーで釣られていることとなります。

猿払川下流域の釣り場はキャッチアンドリリース先進地だけあってカエシのないハリを用いたり、ルアーでも1本ハリを使用している釣り人が多く見られました。カエシの有る無しによる釣獲数の差はほとんど無い様なので、リリースの手間を考えるとイトウの生残にはカエシのないハリの使用が薦められると思います。またルアーではアンケートに見る限り意外にも3本ハリより1本ハリの方が釣れる確率が高く、平均値でもルアー1本ハリではフライとそれほど変わらない釣獲数が得られています。アンケート調査ですので回答者の偏りに起因する可能性も考えられますが、もしかするとルアーとフライの釣獲数の差は疑似餌の形状以上に3本ハリの使用による所が大きいのかもかもしれませんが、釣りをされる方のご意見はどうでしょうか。釣れる数にはハリの形状や大きさが関与している可能性も考えられると思いますが、今回はサンプル数もあまり多いとは言えませんので、この点に関してはきちんとした調査を行って明らかにする必要があります。いずれにしてもルアーでもカエシのない1本ハリの使用が、釣り人サイドから考えても良いこととなります。

各釣り人が1日当たり釣るイトウの数の分布は平均が1.36尾のランダムな分布を示していました。これはフライやルアーと言った釣り方別に見ても、平日・休日と言った曜日別(入漁者数の多少)に見ても同じ様にランダム分布を示していました。これは一部の釣り人だけがたくさんのイトウを釣って、多くの釣り人はほとんど釣れないと言った状況ではなく、平均的に釣れていることを示しています。つまり多くの釣り人では1日当たり何尾釣れるかはほとんど偶然に左右されており、腕の差はほとんど関係がないといっても良

いと考えられます。この様に書くとは不信感を抱かれる釣り人も多いかもしれませんが、猿払川下流でイトウ釣りをする釣り人はそれなりの釣り技術を持った方がほとんどで、少なくとも腕による釣獲数の差は統計的な分析結果を左右するほど大きい物ではないと考えれば良いと思います。

イトウは夜釣りで良く釣れると聞きます。猿払川の下流でもイトウの夜釣りが行われているようですが、アンケートの実施が難しいこともあって今回の調査結果には入っていません。夜釣りはほとんどがルアー釣りであると聞いています。昼間の釣りでは釣れる魚のほとんどはフライによるものですが、夜釣りの結果によってはルアーとフライでの釣る割合が大きく変わって来るかもしれません。ルアー釣りの影響を正しく評価するためにも実態の把握が必要でしょう。

猿払川下流での初夏のイトウ釣りは5月中下旬を中心に4月末から6月末に掛けて行われていました。餌釣りの人はほとんど無く、フライ釣りの人が7割で残りの3割がルアー釣りですが、フライの方が平均して多く釣れているため、釣れる魚の84%がフライ釣りによるものです。少なくとも昼間の間はほぼ完全にキャッチアンドリリースが遂行されており、それなりにフライ釣りを知っている人であれば、全長60cm程度を中心に40~80cmくらいのイトウを運が良ければ4~5尾位、普通は1~2尾のイトウを1日に釣ることが出来ます。釣り場に沿って川の両岸の堤防には管理用の道路が走っていますので、何処にでも車でアプローチでき、身支度を整えて数10m歩けばほとんどの場所で思いっきりフライ竿やルアー竿をふる事が出来ます。1度訪れればここが釣り人のメッカであることはすぐに理解できます。猿払川下流は釣り人にとってそれほど特別な場所であると言っても良いと思います。キャッチアンドリリースの効果については釣られたイトウのハリ傷数調査の分析結果などとともに別に報告の予定ですが、春から初夏だけで1,300人程度の釣り人が訪れ、延べ1,500尾を遥かに越えるイトウが釣られている猿払川下流のイトウ釣りは、キャッチアンドリリースを前提に成り立っていることは間違いありません。今後も末長くメッカであり続けるためには、キャッチアンドリリースの徹底とともに、簡単なモニタリング方法の開発と、それに基づく資源管理を進めて行くことが是非必要だと思います。

## 謝辞

本調査は地元猿払村にあるイトウ保護団体である「猿払イトウの会」の全面的な協力の下に行われてい

ます。会長の小山内浩一氏を始め多くの会員の方にご協力をいただきました。ここに改めて深く感謝いたします。さらに猿払川を訪れる多くの釣り人のご理解とご協力でこの調査が行われました。深く感謝するとともに、この調査が猿払川でのイトウ釣りの末長い発展に少しでも寄与できることを願っています。

### 参考文献

- 北海道 (1987). ポロ沼. 第3回自然環境保全基礎調査湖沼調査報告書, 北海道版, 45-51. 環境庁.
- 久野英二 (1986). 動物の個体群動態研究法. 114pp 共立出版株式会社, 東京.
- 高木知敬 (2008). 天塩川で遊ぶ. カイ, 第1号, 26-28 株式会社ノーザンクロス, 札幌.

(かわむら ひろし: さけます資源部主任研究員)