

十勝の川の生き物「見る角度」ガイド ③

いろんな見方で

魚や水中の生き物に 会いに行こう

十勝の川をフィールドとした総合的学習のために



川の中には魚やいろいろな生き物がいる

魚にも虫にもいろいろな見方がある

名前や種類がわからなくてもいいじゃない

少し近くに行ってみよう

あしたを創る 北の知恵
北海道開発局



帯広開発建設部

謝 辞

本冊子の作成にあたり多大なご助力・ご助言をいただいた太田昇氏（CONE・RACトレーナー）、財団法人 十勝エコロジーパーク財団、堤公宏氏、弟子屈町経済観光課、弟子屈町図書館、平林照雄氏、福岡イト子氏（財団法人 日本私学研究所）、幕別町ふるさと館、吉原利之氏（アイウエオ順）に心より御礼申し上げます。

※ CONE：自然体験活動全国協議会、RAC：川に学ぶ体験活動全国協議会

この冊子では個々の生物を紹介するのではなく、生物に対するいろいろな「見方」を紹介しています。総合的学習では決まった答えを求めることよりも、「自分で課題を見つける力」「自分で考える力」「自分で調べる力」を付けることが大切だと考えるからです。

総合的学習に限らず、それ程生物に興味がない人や、興味があっても一般的な図鑑からでは取つきにくい人にも手に取っていただきたいと考えています。

29ページに、いくつか関連した書籍を載せてあり、また各項目ごとに参考にした文献を載せてあります。くわしく調べる際の手がかりとしてください。

十勝の川の生き物「見る角度」ガイド・シリーズ

- ① いろんな見方で **木に会いに行こう**
- ② いろんな見方で **草花に会いに行こう**
- ③ いろんな見方で **魚や水中の生き物に会いに行こう**（本書）
- ④ いろんな見方で **鳥に会いに行こう**
- ⑤ いろんな見方で **トンボやいろいろな生き物に会いに行こう**
(チョウ・両生類・爬虫類・哺乳類)

身近な魚から
見方の入門魚のいろいろ
な見方を紹介

身近な魚-トゲウオ トゲウオをつかまえよう!・・2

トゲウオのいるところ-流れの緩い水草の生えているところ…2 捕まえ方-網をかまえて追い込む…2
トゲウオの種類-トゲの数がまず違う…3 トゲウオを食べる-名産になっている地域も…3
トゲウオの生き様-巣を作って踊るオス…3

巨大な魚 サケ-そしてイトウ・・4

サケはアラスカまで行って戻ってくる…4 サケの仲間の特徴-脂ビレ…4
サケの遡上-産卵のため…5 イトウ-謎の多いまま幻に…5

人との関わりを知る … 6

食べる-あなたは何かが好き?…6 保存食-あとに取っておく…7
薬としての魚…7 サケ皮の靴の作り方…7

すんでいるところを見る … 8

上流・中流・下流…8 川底をすみかとする魚たち…8 卵を産む場所-石の底、泥の底、水草…9
昼と夜とでいる場所が変わる…9 一生のほとんど海で暮らすサケ…9

大きさで見る … 10

川の魚の大きさ比べ…10

かたちを見る … 12

どちらが上? どちらが右?…12 長細い魚たち…12 微妙な違い、体の中の違い…12

ヒシを見る … 13

背びれは一つ、とは限らない…13 脂ビレ-小さくても大きな特徴…13
ドジョウの尾ビレ-円いか三角か…13

もよう・色を見る … 14

パーマーク-サケ科の子どものマーク…14 婚姻色-命の誕生につながる色…14

個性を見る … 15

ヒゲ-ドジョウによって本数が変わる…15 トゲ-ギンブナにもある…15 声-におい…15

エサを知る … 16

落ち葉がたまるような場所が必要-ヤツメウナギ…16 雑食性-虫でも草でも…16
エサを食べなくなる…16

一生を知る … 17

サケの一生-川は産院と保育所?…17

伝説を知る … 18

言い伝えの中にある真実…18

名前を知る… 19

オショロコマはアイヌ語のオソルコマ(尻・それによって泳ぐ)から…19

身近な水生生物から
見方の入門水生生物のい
ろいろな見方
を紹介

身近な底生動物 ヒゲナガカワトビケラをつかまえよう・・20

ヒゲナガカワトビケラのいるところ-石と石の間…20 長くて、顔も長くて、黒っぽい緑…20
水質は多少悪くても生きています…21 釣りのエサによし…21
ヒゲナガカワトビケラを食べる…21 おとなになったヒゲナガカワトビケラ…21

すんでいるところを見る … 22

水底の砂や泥にもぐっている…22 石の表面にはりついて歩く…22 小石の間を歩き回る…22
巣を背負い、落ち葉を求めて歩く…22 石の裏や間に巣を作る…22
ヨシなどが茂る流れのないところ…23 ザリガニは年中わき水が流れるところ…23
流れがないところで水草や小石にくっつく…23 成長とともに変わるすみか…23

水質を見る … 24

すんでいる生き物で水質判定…24

かたちを見る… 25

イモムシ型-足はある?…25 エラが見えるか見にくい…25 3つの山? 1つの山?-ザリガニ…25

動きを見る… 26

泳ぎ方-背泳ぎの名手も…26 空気の吸い方…26 さわると攻撃(?)してくる虫…26

成虫を見る… 27

だから「ヒゲナガ」カワトビケラなんだ…27 おとなになっても水の中…26

もっとくわしく知るために … 28

さくいん … 30

トゲウオをつかまえよう！

トゲウオを知っていますか？ 5～10cmくらいの体で、小さなトゲをもった魚です。

小さくて、あまり釣りの対象にはなりません。トゲウオの仲間にも何種類があります。

※ 水に近づくときや入るときはおとなといっしょに！ じゅんぴ わすぬれてもいい準備を忘れずに。

トゲウオのいるところ – 流れの緩い水草の生えているところ



トゲウオのいそうな場所

生き物をつかまえるためには、まず暮らしている場所を知らなくてはなりません。

トゲウオの仲間は体が小さいので、あまり流れの速いところには暮らしていません。そして、隠れる場所がある水草の中にいることが多いようです。

ただずっとそこにいるわけでもないようです。特にイトヨには海にまで降り、再び産卵のために川を上ってくるタイプもあるといいます。



岸際の流れがゆるいところにいる

捕まえ方 ― 網をかまえて追い込む

釣りばかりが魚の捕まえ方ではありません。

生き物の捕まえ方には、大きく分けて、①こちらから近づいて網をかぶせたり、刺したり、撃ったりする、②餌やわなにさそいこむ（釣りも）、③追いかけて網やわなに追い込め、という方法があり、これらの組み合わせで捕らえます。

トグウオは③または①でしょうか。いずれにしても服から下着からびしょぬれになることは^{かくこ}覚悟しましょう。



1. いそうな場所の下流にタモ網をそっと構え



2. 上流から足で一氣に追い立てて



3. さっとすばやくすくい上げる

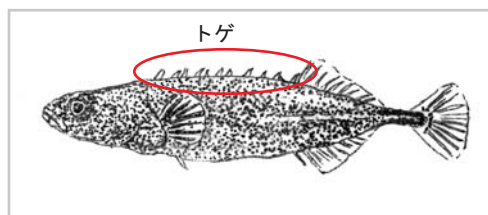
トゲウオの種類 — トゲの数がまず違う



イトヨ



イバラトミヨ



エゾトミヨ

十勝の川にいるトゲウオには、イトヨ、エゾトミヨ、イバラトミヨなどがいます。

まずはイトヨとトミヨの仲間の区別をしましょう。背ビレの前のトゲが3本なのガイトヨの仲間、7～13本あるのがトミヨの仲間です。また一般的にトミヨの仲間の方が細長い体をしているようです。

エゾトミヨとイバラトミヨの違いはそのトゲの長さで、短い方がエゾトミヨ、長い方がイバラトミヨです。

トゲウオを食べる — 名産になっている地域も

イトヨは唐揚げや天ぷら、あるいは粕煮（かすじ）にして食べられます。新潟県ではイトヨ漁が行われ、特に阿賀野川（あがのがわ）ではイトヨ専用の刺し網もあるといいます。

川でとれたイトヨがおいしいかどうかは… 食べた人だけが知っています。

トゲウオの生き様 — 巣を作って踊るオス



産卵の時期に、からだ黒くなったイバラトミヨのオス

春から夏にかけて、トゲウオは水底や水草に鳥の巣のような巣を作ります。また、巣を作ったオスはメスを誘うために「ジグザグダンス」と呼ばれる複雑な動きをします。そのころイトヨのオスは青く、エゾトミヨやイバラトミヨのオスは黒くなります。

水中めがねや箱めがねで、そっとのぞいてみましょう。

そのほか、トゲウオにはウロコがない代わりに、鱗板（りんばん）というものがついていて、その数やついている場所が種類によって異なります。

アイヌ語では、イトヨをアイウシチエフ（トゲ・生えている・魚）ロコム（三本の・それ・帯びる）などと、またイバラトミヨをトイロコム（土・トゲウオ）と呼びます。

参考文献

「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989
 「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
 「野外ハンドブック・10 魚 淡水編」 桜井淳史 山と溪谷社 1981
 「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
 「日本産 魚類検索—全種の同定—」 中坊徹次 編 東海大学出版会 1993

「川の生物図典」 奥田重俊・柴田敏隆・島谷幸広・水野信彦・矢島稔・山岸哲 監修 (財)リバーフロント整備センター編集 山海堂 1996
 「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997
 「川づくりのための魚類ガイド」 北海道河川環境研究会 (財)北海道建設技術センター 2001

サケ・そしてイトウ

十勝の川にいる大きな魚と思ったら、サケとイトウでしょう。

サケ（シロザケ）の方は一生のほとんどを海で過ごし、最後に川に戻ります。イトウはかなりの時間を川で過ごしているようですが、数が少なくなり、幻の魚とも言われます。

サケはアラスカまで行って戻ってくる



日本産やサハリン産のサケの回遊

現在多くのサケ（シロザケ）は、人間の手で受精・ふ化が行われ、春に放流されます。自然では秋、わき水のある砂利底で産卵し、卵は約80日（水温6～7℃）でふ化、2～3ヶ月程は砂利の中で育ちます。砂利から出て水生昆虫などを食べるようになり、すぐに海に降るものと、数週間成長してから4～6月の雪解け水に乗って降るものがあります。

海に出たサケは北に向かい、夏はアリユーション列島あたり、冬は南下と移動しながら成長します。3～4年前後海で過ごし、生まれた川に向かいます。

どうやって生まれた川に戻ってくるかはよくわかっていません。沿岸にたどり着いてからはにおいによって探し当てるようだとされています。



おびひろサケの会による
サケの稚魚放流（売買川）

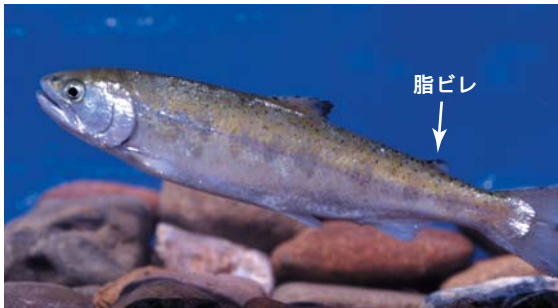
サケの仲間の特徴 - 脂ビレ

サケの仲間には、イトウ、ヤマメ（サクラマス）、オシロコマ、アメマス、ニジマスなどがあります。これらサケ科の魚とワカサギなどキュウリウオ科の魚には背ビレと尾ビレの間（尾ビレ寄り）に小さなヒレがあります。

これを脂ビレといいます。十勝の川にいる魚では、この2つのグループだけが脂ビレをもっています。



サケ（シロザケ）



ヤマメ



ワカサギ

サケの遡上 - 産卵のため



遡上するサケ（シロザケ）



わき水のあるところで産卵行動を取るオスとメス

夏の終わりになるとサケが川を上り始めます。産卵期が近づくと、体は黒ずみ、赤・黄・緑のまだらもようを浮かべます。オスは赤が強く、上あごが伸びて下あごにさぶさり「鼻曲がり」とも呼ばれます。

産卵場所は砂利の底でわき水のあるところです。メスが尾ビレで砂利を掘って産卵する場所（産卵床）を掘り、そこへオスが寄り産卵と放精を行います。産卵後サケの一生は終わります。

多くのサケは捕獲されます。メスから卵（筋子）を取り出し、しばらくオスの精液をかけて、人工的にふ化を行います。



人工ふ化のためにサケを捕獲するため設置された「ウライ」（猿別川）

イトウ - 謎の多いまま幻に

イトウはサケと違って春に遡上して産卵します。川の上流部で産卵し、その後も死なず、何年も産卵できます。

ふ化後成長しながら川を下り、時には沿岸の海で捕獲されることもあります。ただ、すべてが海に降りるのか、一部だけなのか、わかっていません。

大きくなるものは1mを越え、その巨大さから、川をせき止めて湖をつくった、という伝説がある程です。しかし、最近は数が減っていて、幻の魚と言われるようになりました。

アイヌ語では、イトウは「チライ」と呼ばれます。イトウが遡上する所に咲くフクジュソウを「チライアバツポ（イトウ・花）」と呼びます。

ちなみに、サケはアイヌ語で「チエプ（我ら・食う・もの）」あるいは「カムイチエプ（神・魚）」と呼ばれます。

アイヌの人たちは、サケやイトウを食料とするだけでなく、皮を使って靴や服を作っていました。



春、赤く婚姻色を示すイトウ（幕別町ふるさと館）



1m以上あるイトウの魚拓（十勝川インフォメーションセンター）

参考文献

「漁業生物図鑑 北のさかなたち」 長澤和也・鳥澤雅 編 鮭北日本海洋センター 1991
 「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989
 「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
 「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
 「サケ・マス魚類のわかる本」 井田齊・奥山文弥 山と溪谷社 2000
 「自然復元特集 4 魚から見た水環境－復元生態学に向けて／河川編－」 森誠一 監修・編集 信山社サイテック 1998

「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997
 「アイヌ植物誌」 福岡イト子 草風館 1995
 「北海道生活文庫 第2巻 北海道の自然と暮らし」 関秀志・矢島・古原敏弘・出利葉浩司 北海道新聞社 1997

米盛保（1975）北海道起源シロザケに対する標識放流から得られた結果の分析についての試み、北太平洋漁業国際委員会研究報告、第32号、p 123-151



釣り

アイヌ語名は（ ）内に

✂ 食べる — あなたは何かが好き？ ✂



ヤマメ（ポンイチャニウ、イチャンコツ）
淡泊。塩焼き・ムニエル・フライ・ルイベ

川の魚は、特に内陸では重要な食料源でした。海から遡上^{そじょう}してくるサケやイトウ、サクラマスはおいしさ、大きさ、ともに人気が高い魚です。ただし、サケやサクラマスなどを川で釣^つったり捕^とったりすることは禁^{きん}じられています。また、イトウも数^{かず}が激減^{げきげん}しており、捕^とらない方がいいでしょう。

そのほかの魚も基本的には捕^とりすぎないことが大切ですが、食べることでわかることもあります。



ワカサギ（シルコポップ）おいしい。
天ぷら・フライ



ハナカジカ（ヌマプクンペ、ウッカコリペ）食べるころは少ないがおいしい。焼く・汁にいれる



キュウリウオ（ヌイラ、フラルイ）
淡泊。干し魚（2～3日がうまい）



ウグイ（スブン、オトウヤッケ）冬から春おいしい。唐揚げを酢につけて・みそ田楽・ルイベ



アメマス（チポルケソ、トクシシ）
秋～夏はおいしい。焼く



ニジマス（外来種）サケ科のわりに
はうまくない。塩焼き



オシヨロコマ（オソルコマ）海や湖に降りないものはあまりうまくない。



ウキゴリ。遡上^{そじょう}する幼魚をつくだ煮にする



ヨシノボリ（アカムコルベ、アカムシチェブ）。遡上^{そじょう}する幼魚をつくだ煮にする

保存食 — あとに取っておく



トバ (冬葉)

サケを開いてさき、塩やしょうゆなどにつけたあと干す(上イラスト)
最近スティック状にしてつけ干しすることが多い(右写真)



左ページのキュウリウオでも干し魚にすることを紹介していますが、もちろん他の魚でも保存食にしました。

サケは低脂肪であるので欧米では低く見られましたが、その分保存にむき、塩蔵にした新巻鮭は長く親しまれています。あるいはトバやスモークサーモンなども保存食にはいるでしょう。あるいは筋子やイクラのしょうゆ漬けは卵の保存食でもあります。

アイヌの人たちも、サケは乾燥させて炉の上の火棚に上げておいたと言います。

ウグイもかつてはいろりの上に干しておいて、ダシに用いられました。

薬としての魚

ヤツメウナギの仲間は、薬としても用いられました。

カワヤツメ(ウクリペ)には、特に肝油にビタミンAが多く含まれ、薬の原料に使われます。昔から、夜盲症(とり目)の特効薬として用いられてきました。また、スナヤツメ(トイソツソポ)も昔からかんの虫の薬として用いられてきました。

他にはコイの血が強壮剤として利用されてもきました。



カワヤツメ(ウクリペ)。ビタミンAが豊富

サケ皮の靴の作り方



サケ皮を干す(道立十勝エコロジーパークの自然観察会)

靴の片方を作るのに、サケ二尾分が用いられるといひます。背ビレが真下になるように皮を置き、その上に足をのせ周りを折り曲げて立ち上げます。

次に甲の部分に別の皮を当てて、二枚を縫い合わせてできあがりです。

靴底の背ビレが雪の上を歩く時の滑り止めになり、山を登る時は背ビレがかかと向きを、山を下る時は背ビレがつま先向きのものをういたといひます。

そのほかサケの皮で衣服も作られ、サハリンアイヌの女性は40~50尾のサケを用いて服を作ったといひます。これは神事の時など特別な時に女性が身につけたのだということです。(ウイコンシン大大賞教授)

(「北海道生活文庫 第2巻 北海道の自然と暮らし」 関秀志・矢島睿・古原敏弘・出利葉浩司 北海道新聞社 1997)

道立十勝エコロジーパーク：十勝川中流域にある、自然と人間との共生の理念を受けとめその実現を目指す公園。道立公園

参考文献

「漁業生物図鑑 北のさかなたち」 長澤和也・鳥澤雅 編 錦北日本海洋センター 1991
「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989
「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989

「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997
「アイヌ植物誌」 福岡ト子 草風館 1995
「北海道生活文庫 第2巻 北海道の自然と暮らし」 関秀志・矢島睿・古原敏弘・出利葉浩司 北海道新聞社 1997



上流・中流・下流

山の方の冷たく流れの速いところ、平らなところで波立たずゆっくり流れるところ。同じ川でも上流と下流ではその様子はまるで違^{ちが}います。魚もそれぞれすむところを選んでいるようです。水温・川底の様子・川の形・植物…。それぞれの基^き準^{じゆん}は为什么呢。

上流

下流



深い浅い（淵と瀬）が連続して、水面が波立つ。低温



深い浅い（淵と瀬）があまりなく、水面が少し波立つ



深い浅い（淵と瀬）があまりなく、水面がほとんど波立たない



オショロコマ（オソルコマ）



ヤマメ（ポンイチャニウ、イチャンコツ）



ワカサギ（シルコポプ）



ハナカジカ（スマブクンペ、ウッカコリペ）



ウグイ（オトウヤッケ、スブン）



ヌマガレイ

川底をすみかとする魚たち

大きく分けて川底をすみかとする魚と、川の水の中に浮かんで暮らす魚とに分かれます。

川底派^はには、ハナカジカ、フクドジョウ、ウキゴリ、ヨシノボリ、ヌマガレイなどがあります。ただハナカジカ以外は、ふ化後しばらくは泳いで成長してから底で暮らすようになるといわれています。

また、フクドジョウは夜には水中にでて活発に行動します。



ハナカジカ（スマブクンペ、ウッカコリペ）



フクドジョウ（オンネチェブケウスツ、チチラカイ、レクシチュッポ）



ヨシノボリ（アカムコルペ、アカムシチェブ）



ヌマガレイ

卵を産む場所 — 石の底、泥の底、水草

卵を産む場所も様々です。よく似た魚でも、少し違うところを選んでいることがあります。けんかした結果なのかけんかしないためのなのか、それとも別の理由なのでしょう。

サケとカラフトマス



サケ（シロザケ）（チェブ、シベ、カムイチェブ）—砂利の底で、わき水のある所。秋から冬に産卵



カラフトマス（トビウ、エモイ、ヘモイ）—砂利の底で、水がしみこむ所、わき水はいらない。夏から秋に産卵（撮影：堤公宏氏）

フクドジョウとエゾホトケドジョウ



フクドジョウ（チチラカイ、レクシチュッポなど）—小石の底。石の底に集まって産卵。春から夏に産卵



エゾホトケドジョウ—水草に産み付ける。初夏から夏に産卵

イトヨとイバラトミヨ



イトヨ（アイウシチェブ、ロコム）—小川で砂や泥の底。水草の繊維などでトンネルを作る。春から初夏に産卵



イバラトミヨ—浅い場所の水草の茎。草の破片で穴の開いた球形の巣を作る。春から初夏に産卵

昼と夜とでいる場所が変わる

魚のいる場所はある1日の中でも変わる場合があります。餌をとる時には動き回る魚も、休息する時には陰や流れの少ない場所に移るのです。ヤマメやウグイも夜になると川岸の植物の中や川底の石などに身を寄せて寝ていることが多いといえます。



一生のほとんど海で暮らすサケ

魚は、卵の時、幼魚の時、成長する時、成魚の時、産卵の時、季節によってすむ場所を変えます。

サケはふ化して4ヶ月もすると海に出て、平均3～4年海で暮らし、その後産卵して死ぬためだけに川に帰ります。

参考文献

「北海道の川に棲む 魚たちの話」 妹尾優二 エコテック 1999
 「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989
 「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
 「野外ハンドブック・10 魚 淡水編」 桜井淳史 山と溪谷社 1981
 「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
 「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
 「原色日本淡水魚類図鑑」 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦 保育社 1963(1976全改訂新版)
 「サケ・マス魚類のわかる本」 井田齊・奥山文弥 山と溪谷社 2000
 「日本動物大百科 第6巻 魚類」 日高敏隆 監修 平凡社 1998

「漁業生物図鑑 北のさかなたち」 長澤和也・鳥澤雅 編 財団法人北海道水産センター 1991
 「川づくりのための魚類ガイド」 北海道河川環境研究会（財）北海道建設技術センター 2001
 「川の生物図典」 奥田重俊・柴田敏雄・島谷幸広・水野信彦・矢島稔・山岸哲 監修（財）リバーフロント整備センター編集 山海堂 1996
 「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997
 「自然復元特集4 魚から見た水環境—復元生態学に向けて—河川編」 森誠一 監修・編集 信山社サイテック 1998

大きさ

で見る

十勝川インフォメーションセンターにあるイトウの魚拓（132cm）



アイヌ語名は（ ）内に

川の魚の大きさ比べ

もちろん、どんな魚も生まれた時は小さく、**だんだん**と成長していきます。

ここでは「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」（川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989）に記載してある全長※を参考に、かなり大きくなった場合の大きさを示してあります。

（小さめのもののシルエットを拡大しているので、実際のバランスとは若干異なる場合があります）

※全長：体の最先端から再後端（尾ビレも含む）の長さ
（体長は尾ビレを含まない、吻端から脊椎骨末端まで）

ウグイ（オトウヤッケ、スブン）
30cm

イトウ（チライ）150cm

フクドジョウ（チチラカイ、オンネチェプケウスツ、
レクシチュッポ）20cm

ワカサギ（シルコポプ）
14cm

ヤマメー河川残留（ポンイチャニウ、イチャンコツ）
30cm



イトヨ（アイウシチェプ、
ロコム）8 cm

ハナカジカ（スマブケンペ、ウッカコリペ）
15cm

参考文献

- 「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川俣部浩哉・水野信彦 編・監修
山と溪谷社 1989
「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984

かたち

を見る



ウキゴリ

アイヌ語名は()内に

✂ どちらが上？ どちらが右？ ✂



ヌマガレイ。体の左側に目が二つ

カレイやヒラメは体の上に目がある、のではなく、両目が体の右か左に集まって、そちらを上向きにして横たわっているのです。

よく「左ヒラメの右カレイ」といい、カレイの目は右に寄っているのですが、日本産のヌマガレイは左に寄っています。

ちなみにカレイ科とヒラメ科の厳密な違いは、左右の目につながる神経のうち、左目の神経が上にある方がカレイ、下になるのがヒラメだということです。

✂ 長細い魚たち ✂

長細い魚もいます。十勝の川にいるものでは、ヤツメウナギの仲間と、ドジョウの仲間がこれにあたります。

また、平成14(2002)年には十勝川でウナギが初めて記録されています。



カワヤツメ (ウクリペ)



変態直後のカワヤツメ (ウクリペ)



スナヤツメの幼生



フクドジョウ (オンネチェブケウスツ、チチラカイ、レクシチュッポ)

✂ 微妙な違い、体の中の違い ✂



ウグイ (スブン、オトウヤッケ)



ウグイの浮き袋。とがっている

ウグイの仲間は外見からはなかなか区別が付きません。エゾウグイは吻(鼻先)がとがっているのがウグイとの違いと言われていますが、なかなかわかりません。

体の中で見ると浮き袋の形に違いがあります。

ウグイの浮き袋の後端が細くとがっているのに対し、エゾウグイの浮き袋では円いかわずかに飛び出るくらいと、割と違いがはっきりしています。

また、背ビレの前にあるウロコの数、ウグイは37以下、エゾウグイは38以上です。

その他魚にはいろいろな形があります。10~11ページにシルエットがあります。そちらも見てみてください。

参考文献

「日本産 魚類検索-全種の同定-」 中坊徹次編 東海大学出版会 1993
「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989
「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984

「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997

ヒシを見る

ワカサギにも脂ビレがある



アイヌ語名は（ ）内に

背ビレは一つ、とは限らない



ハナカジカ（スマプクンペ、ウッカコリベ）
背ビレを2つもつ

背ビレは一つだけの魚が多いのですが、中にはカジカの仲間のハナカジカやハゼの仲間のウキゴリ、ジユズカケハゼ、ヨシノボリなど2つ背ビレをもつ魚もいます。



ウキゴリにも2つ背ビレがある

脂ビレー小さくても大きな特徴

ヤマメやニジマスなどサケの仲間の魚には、背ビレの後の方、尾ビレの少し前に小さなヒシがあります。これは脂ビレと呼ばれ、スジがありません。

十勝の川では、サケの仲間の他ではワカサギなどキュウリウオの仲間だけに見られます。



オシヨロコマ（オソルコマ）

ドジョウの尾ビレー円いか三角か



フクドジョウ（チチラカイ、レクシチュッポなど）。
尾ビレは直線的に広がり三角形

ドジョウの仲間にはいくつか区別する点がありますが、まずは尾ビレの形を見てください。

フクドジョウなら三味線のバチのように後が広がっていて、ドジョウかエゾホトケドジョウなら円くなってしゃもじのような形になっています。

そのほか、ヤマメとニジマスの幼魚はよく似ていますが、ニジマスの場合は背ビレや尾ビレに黒い点がたくさんあります。



ドジョウ。尾ビレは円い形



ニジマス。背ビレや尾ビレ全体に黒い点が多い

参考文献

「日本産 魚類検索－全種の同定－」 中坊徹次 編 東海大学出版会 1993
「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989

「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
「サケ・マス魚類のわかる本」 井田齊・奥山文弥 山と溪谷社 2000

もよう・色を見る

ハナカジカ



アイヌ語名は（ ）内に

パーマーク — サケ科の子どものマーク



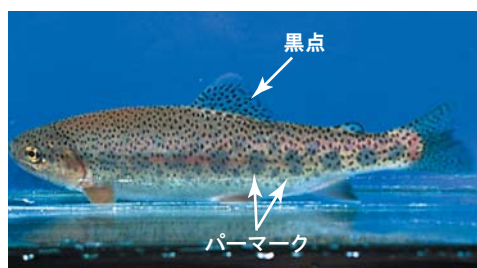
ヤマメ (ポンイチャニウ、イチャンコツ)

ヤマメというと、横腹に楕円形のマークがズラツと並んでいるイメージを持っている人もいると思います。

これはパーマークと言って、サケの仲間の魚が子ども時代につけている印です。サケ(シロザケ)の子どもにもあります。

ただヤマメ(サクラマスで海に降りないもの)はおとなになっても消えないので、ヤマメのマークというイメージが強いかも知れません。

ニジマスも川に残るので、釣った魚をヤマメだと思ってもニジマスである場合があります。区別点は背ビレや尾ビレの黒点で、これが多いものはニジマスです。



ニジマス (外来魚)。パーマークがまだ明確



オショロコマ (オソルコマ)。まだパーマークが見られる



アメマス (チポルケソ、トクシシ) パーマークは不明瞭

婚姻色 — 命の誕生につながる色

おとなになり、季節がきていよいよ卵を産む季節になると、多くの魚は体の色が変わります。オスメスともに変わる魚もいれば、オスだけ変わる魚もあります。

春先ウグイはオスメスともに赤い婚姻色に体を染め、別名アカハラと呼ばれます。アイヌ語名のスプンも「赤腹」の意味だといいます。

またサケの場合オスは赤っぽく、メスには黒いラインが出ますが、メスの取り合いに負けたオスには黒いラインが出たりします。



ウグイ (スプン、オトウヤッケ)
産卵期は4～7月



イトウ (チライ)
4～5月産卵。オスのみ朱色に



イバラトミヨ (トイロコム)
4～6月産卵。オスのみ黒色に

参考文献

「日本産 魚類検索—全種の同定—」 中坊徹次編 東海大学出版会 1993
「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と渓谷社 1989
「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984

「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997

個性を見る

トウヨシノボリ。腹びれが2つ
くっついて吸盤になっている



アイヌ語名は()内に

ヒゲ ドジョウによって本数が変わる



ドジョウ。ヒゲは10本



フクドジョウ (チチラカイ、レクシチュッポ)
ヒゲは6本

ドジョウの仲間にはヒゲがありますが、種類によって本数が異なります。

ドジョウは10本(5対)、フクドジョウは6本(3対)、エゾホトケドジョウは8本(4対)です。また、コイには4本(2対)のヒゲがあります。



エゾホトケドジョウ。ヒゲは8本

トゲ ギンブナにもある

トゲのある魚と言えばもちろんトゲウオの仲間です。背ビレ前のトゲで区別も付きます。イトヨには3~4本、イバラトミヨには8~10本、エゾトミヨには10~13本あります。またイバラトミヨに比べてエゾトミヨのトゲは短く、イバラトミヨが目の直径の60%以上であるのに対し、エゾトミヨは58%以下となります。

トゲウオ以外にもトゲをもつ魚がいます。ギンブナなどフナには背ビレ・尻ビレの前の縁にしっかりしたトゲがあります。



イバラトミヨ (トイロコム)
背ビレ前に8~10本のトゲがある

声・におい

川釣りをする人はよく知っていると思いますが、ウグイを釣り上げてつかむと「キュツキュツ」と「鳴き声」を上げます。

また、キュウリウオは特に産卵期になると青臭いにおいが強くなり、「キュウリ」という名の由来だともいわれます。アイヌ語でも「ヌイラ=強いにおい」などと呼ばれます。



ウグイ (スプンなど) つり上げると「鳴く」



キュウリウオ (ヌイラなど) 青臭い独特のにおい

参考文献

「日本産 魚類検索—全種の同定—」 中坊徹次 編 東海大学出版会 1993
「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989

「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990

エサを知る

ヤマメは流れてくる水生昆虫や
川に落ちた陸上昆虫を食べる



アイヌ語名は()内に

❖ 落ち葉がたまるような場所が必要 — ヤツメウナギ ❖



スナヤツメ (トイソツソボ) の幼生

スナヤツメやカワヤツメは幼生時代、川底の泥の中にもぐって、泥の中の落ち葉などを食べています。そのため州や川岸の入り江といった、落ち葉などがたまりやすい場所がないと、生きていけません。

ちなみにヤツメウナギの仲間の幼生を「アンモシーテス」といいます。

なお、カワヤツメは若魚になると海に出ますが、このときには他の魚に吸い付いて、体液を吸収するのだといひます。

❖ 雑食性 — 虫でも草でも ❖

多くの魚、サケ科の仲間やトゲウオの仲間、カジカやハゼの仲間などの多くは水生昆虫や落下昆虫、底生動物といった動物性のエサをとります。

一方コイ、ウグイ、フナ、といったコイの仲間やドジョウ、フクドジョウは、虫など動物の他、植物を食べることができます。

特にウグイは、石の表面についた藻(も)、水生昆虫、死体、死体についた菌類、人間が出した有機物など「何でも」食べます。



ウグイ (スブン、オトウヤツケ)
何でも食べる

❖ エサを食べなくなる ❖



川を遡上するサケ (シロザケ) (チェブ、カムイチェブ)。もうエサはとらない

サケ (シロザケ) は海で成長した後産卵のために川を上りますが、川に入ったらエサをとらなくなると言われています。これはカラフトマスも同じです。また、カワヤツメやスナヤツメも成体になるともうエサはとらないようです。

これらの魚は産卵が終わると間もなく死にます。



カラフトマス (トビウ、エモイ)
川ではエサをとらない



カワヤツメ (ウクリペ)
成体はエサをとらない

参考文献

「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修
山と溪谷社 1989
「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989

「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997
「日本動物大百科 第6巻 魚類」 日高敏隆 監修 平凡社 1998

一生を知る



遡上するサケ〈シロザケ〉

アイヌ語名は() 内に

❖ サケの一生 — 川は産院と保育所？ ❖

サケ(シロザケ)やカラフトマスなどはその一生のほとんどを海で送りますが、^{さんらん}産卵(と^{たんじょう}誕生、その後しばらく)の時には川に^{もど}戻り、そして死にます。死ぬために帰って来ると考えると^{さんこく}残酷なようですが、死ぬ前に命をつなぎにやって来るのです。一生の間に何度も産卵する魚でも大きな目で見れば同じです。

他に一度目の産卵後に死ぬ魚としては、スナヤツメやカワヤツメ、キュウリウオ、サクラマス(海に^お降^りたもの)などがあります。なお、一生や寿命がわかっていない魚も多くいます。

サケ〈シロザケ〉(チェブ、カムイチェブ)の一生のイメージ

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
卵の時期											卵	
1年目	ふ化	産卵床	川で成長	川を下る	海を北上	アリューシャン列島					少し南下	
2年目				北上			アリューシャン列島				少し南下	
3年目				北上			アリューシャン列島				少し南下	
4年目				北上	アリューシャン→カムチャッカ→千島	遡上・産卵・死亡						

10月に産卵し、浮上後川にとどまり、4年目で母川に戻る場合

ウグイ(スプン、オトウヤツケ)〈海に降りない場合〉[※]の一生のイメージ

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1年目						卵・ふ化		川で成長				
1～2年目						川で成長						
2～3年目						川で成長						
3～4年目					成熟・遡上	産卵		成魚として生存				
4～数年目					遡上	産卵		成魚として生存(数年)				

3年で成熟する場合。 ※ ウグイには成長して海に降りるもの(産卵は川でする)と一生川で暮らすものがある

参考文献

- 「漁業生物図鑑 北のさかなたち」 長澤和也・鳥澤雅 編 ㈱日本海
洋センター 1991
- 「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修
山と溪谷社 1989
- 「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984
- 「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989
- 「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990
- 米盛保(1975) 北海道起源シロザケに対する標識放流から得られた
結果の分析についての試み、北太平洋漁業国際委員会研究報告、第
32号、p 123-151

福島県山中の川では木くずを投げたら
ウグイに変身したという伝説がある



❖ 言い伝えの中にある真実 ❖

魚には様々な伝説があります。これは、昔の人々^{みな}が、自然に対しておそれと尊敬の気持ちを持ち、何より自然を身近に感じていたからでしょう。伝説には、その魚の持つ特徴や生活史、人との

関わりが色濃く現れています。ここでは、福岡イト子さんの「アイヌ植物誌」(草風館 1995) から、ヤナギの葉が魚になったという物語を引用・紹介します。

〈日高地方のススハムチェブ(ヤナギ・葉・魚=シシヤモ)の伝説〉

一番上の天にいる雷神の妹が退屈して、シシムカ(沙流川)の水源にある神山に降りてあたりを見渡していた。ところが、川下のコタンの家々からは煙が上がっていない。よくよく様子をうかがい、耳をすましていると、食べ物が無くなって困っているという人間のひそひそ話が聞こえてきた。どうやら神々がうっかりして、このコタンに気づかなかっただけ。

そこで、妹神は、天上の神々に向かって「フツホー」と、大声で危急を告げた。その叫び声が、天上の神の国であるススランベツ(ヤナギ・降りる・川)辺りに達したので、神の国ではびっくりして、一番足の早い梟の女神にいつけ、ヤナギの枝を杖に食料の魂を背負わせ、地上へ降ろした。

さて、それをどこの川へ流そうかと神々と相談したところ、沙流川(シシムカ)は水がきれいだが男川で流れが荒いから、女川の鵲川におろしたほうがいだろうというので、梟の女神が杖にできたヤナギの枝の葉と、魂と一緒に鵲川に流した。そして、その管理を沖の老神にまかせ、川口の神と入江の神にも支配させた。人間にもそのことを知らせたので、コタンの人たちは飢えから救われた。

一方、天の神々はそれを見ていたが、どうも魚の数がおろした数よりも少ないので、雷神にいつけて調べさせたところ、梟の女神が天から降りたとき、その飛び方があまりにも早かったため、ヤナギの枝の半部分が風にあおられて、途中、八雲の遊楽部川に落ちたが、魂がないために腐りかけているということがわかった。

そこで、雷神が、遊楽部川の川の神にいつけて、急いで神の魂(カムイラマツ)を入れたので、この川にも柳葉魚(シシヤモ)がはいるようになった。(鵲川汐見・新井田勝雄)

(「アイヌ植物誌」福岡イト子 著 草風館 1995 より)

摩周湖には巨大なアメマス(チボルケツ、トクシシ)のアイヌ伝説もあります。「摩周の郷ガイド」(摩周川湯両観光協会連絡協議会 1997)より引用・紹介します。

むかし、摩周湖に大きなアメマスが住んでいた。

このアメマスが湖畔に水を飲みにきた鹿を丸呑みにしたところ、その鹿の角がアメマスの腹に刺さり、アメマスは死んでしまった。

ところがアメマスの死体は土の下をぐぐり、西別川上流にある湧水地に引っかかったため、摩周湖の水があふれそうになった。

そのことを鳥の神様であるカツコウが人々に知らせたので上の集落の人たちは感謝しながら逃げるのができた。ところが下の集落の人たちは神様の言うことを聞かず水源に行き、大アメマスを見つけて大喜びをして引っぱった。

大アメマスがめけると同時におそろしい勢いで噴き出した水のために、下の集落の人たちは全滅し、このときの洪水で広く平らな根釧原野ができた。(弟子カムイマ老伝)



アメマス(チボルケツ、トクシシ)

(「摩周の郷ガイド」摩周川湯両観光協会連絡協議会 1997 より・一部改変
出典:「アイヌ伝説集」史料源蔵 編・著 北書房 1971)

名前

を知る

ワカサギは「幼い・細魚」
アイヌ語でシルコポプ



❖ オショロコマはアイヌ語のオソルコマ（尻・それによって・泳ぐ）から ❖

この冊子は、魚の名前を覚えようという考えでは作られていません。個々の魚の名前をわかってもらおうとも考えていません。

それより、いろいろな見方をわかることで、少し魚を身近に感じてもらおうとしています。

しかし、名前がつまらないわけではありません。名前にはその魚に対する人の思いが込められています。その魚の特徴が表されています。

名前の持つ思いがけない意味を知ると、また少し、魚を身近に感じられるはないでしょうか。

魚の名前	名前の意味	アイヌ語名
ヤマメ 〈別名: ヤマベ〉	「山女魚」 ①「山鱒群(ヤママスムレ)」の意。 ②「メ」は魚介の総称で、「山の魚」の意。	①ポンイチャニウ。 「子の・サクラマス」の意味。 イチャニウは「ホリ・人」の意。 ②イチャンコツ。 「ホリ・の上・にたかっている」の意。
ウグイ 〈別名: ハヤ、アカハラ、シオジャッコ、ノヲ、クキ、アイソ、ウゴイ、ホンバヤ、アカウオ…〉	「石斑魚」 ①「イグイ」の転か。 ②「ウツグヒ(空食)」の略。 ③「ウミゴヒ(海鯉)」の意味。 ④「鵜食い」で鵜が食う魚の意。 ⑤常に底でなく水面近くを泳いでいるから「浮いている魚」の意で「浮魚(ウクイ)」。	①スプン。 「赤腹」の意味。 ②オトウヤッケ。 「その沼・網・あらしめる・者」の意味。
キュウリウオ 〈別名: キュウリ〉	「胡瓜魚」 特に産卵期になると、キュウリに似た青くさいにおいがするため。	①ヌイラ。 「強いにおい」の意味。 ②フラ・ルイ。 「においが強い」の意。 ③パイカハ・チェヘ。 「春の魚」の意味。
イトヨ 〈別名: イトウオ、トンゲ、イデヨ、ハリサバ、タサバ、ハリタテ〉	「糸魚」 巣を作るときにオスが糸状の粘液を出すことに由来するという。	①アイウシチェプ。 「とげ・生えている・魚」 ②ロコム。 「三本の・それ・帯びる」 ●イバラトミヨは「トイロコム」

参考文献

「北海道の淡水魚」 稗田一俊 北海道新聞社 1984

「図説 魚と貝の大辞典」 望月賢二 監修 魚類文化研究会 編 柏書房 1997

「検索入門 川と湖の魚①」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1989

「検索入門 川と湖の魚②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社 1990

「動物名の由来」中村浩 東京書籍 1981

「アイヌ植物誌」 福岡ト子 草風館 1995

「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社 1989

身近な底生動物 - ヒゲナガカワトビケラ

ヒゲナガカワトビケラをつかまえよう

じゅぎょう
授業や自然観察会などで、水の中の虫を取った人はほとんどがこの名前を聞くとします。
つ
釣りをする人ならエサとして使う「黒川虫」がこれです。

見た目は少し悪いけれどよく見れば、なかなかかわいい(?)やつです。

ヒゲナガカワトビケラのいるところ - 石と石の間



川底の石をひっくり返してみる

川の中でも石ころがゴロゴロしているようなところに、いる虫です。浅いところに入るか、水際にしゃがんで、川底の石を拾って見ましょう。

ひっくり返してみると、ちよろちよろすばやく逃げる虫の他に、砂粒や小石が固まってくっついていることがあります。大きな違う小石が、どちらかといえばいい加減にくっついて固まっていたら、ヒゲナガカワトビケラがいる可能性、大です。



ヒゲナガカワトビケラ幼虫の巣



ニンギョウトビケラ幼虫の巣

長くて、顔も長くて、黒っぽい緑

3～4 cmのやわらかくて長い体に、ちょっとかたそうな長い頭がついている、色は黒かちょっと緑がかった黒。これがヒゲナガカワトビケラ(幼虫)です。さわった感じはどうでしょうか。

もしルーベをもっていたらさらによく見てください。足もきちんと6本あるし、長い顔の先近くに、目も2つついているのです。



ヒゲナガカワトビケラの幼虫



ヒラタカゲロウの仲間の幼虫



カワゲラの仲間の幼虫



コガシマトビケラの幼虫

❖ 水質は多少悪くても生きています ❖

ヒゲナガカワトビケラは、きれいな水にすむ水生昆虫すいせいこんちゅうに入られます。とは言え、十勝の川で見emると、清流と言えるような川ではなくても、たくさん見つけることができます。

この虫は、川底の石の間に網を作ってかけ、流れ下ってくる細かい植物をこし取って、エサにしています。エサとなる「汚れ」が流れてこなくては、生きてはいけないのです。

❖ 釣りのエサにもよし ❖



エサぶりにチャレンジ

魚の多くは水生昆虫すいせいこんちゅうをエサとしています。ということは釣りのエサとしてもおいているということです。

ヒゲナガカワトビケラも釣りのエサとなります。できるだけ大型のものを利用したほうが、水の中でも目立つので、大物のヤマメなどをねらうのに適しています。

ただそのままエサ箱に入れるとすぐ死んでしまうので、ノコギリのクズを入れてから入れた方がいいようです。ハリにかけるときは頭寄りの背中にチョン掛けにするのが良いといいます

❖ ヒゲナガカワトビケラを食べる — 名産になっている地域も ❖

虫を食べる文化は、現在も生きています。イナゴ、蜂の子などが、かつては貴重なタンパク源として、今は少し変わった食材として、あるいは高級食材として利用されています。

そんな中で信州ではザザ虫＝川虫の漁をし、佃煮などにして食材にしています。最近のザザ虫漁では、このヒゲナガカワトビケラの割合が多いようです。



ヒゲナガカワトビケラの唐揚げに、食べるかどうか迷う子ども

❖ おとなになったヒゲナガカワトビケラ ❖



ヒゲ（触角）の長いヒゲナガカワトビケラの成虫

ところで、水の中のヒゲナガカワトビケラを見て、「大したヒゲもないのに、なぜヒゲナガなんて名前なんだろう」と思いませんか。

この名前は成虫になった姿から付けられているのです。水の中にすむ虫には、成虫になって水から出ていく虫がたくさんいます。ヒゲナガカワトビケラもその一つです。

ヒゲナガカワトビケラの成虫は名前の通りヒゲ（触角）が長くなっています。

参考文献

「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会 1995
「アングラーのための水生昆虫フィールドノート」 宮下力 出版文化社 2000
「渓流釣り大全 フィーダー・レーン釣法で挑む大ヤマメ、大イワナの世界」 白石勝彦 山と渓谷社 1995

「川の生物図典」 奥田重俊・柴田敏隆・島谷幸広・水野信彦・矢島稔・山岸哲 監修 (財)リバーフロント整備センター編集 山海堂 1996
「名前といわれ昆虫図鑑」 大谷剛・栗林慧 偕成社 1999



水底の砂や泥にもぐっている



逆「小」字もよう

川の中でも水がゆっくり流れる場所では、砂や泥が底にたまり
ます。フタスジモンカゲロウはこの砂や泥の中にもぐって暮ら
しています。

フタスジモンカゲロウの幼虫（標本）
逆「小」の字のようが特徴

石の表面にはりついて歩く

流れがある程度あると、砂や泥はたまらず、小石がゴロゴロし
た底になります。

川底の石を拾うと、石の表面をチョロチョロ逃げまどう虫がい
ます。ヒラタカゲロウの仲間はこのタイプになります。ヒラタカ
ゲロウはヤマメの釣りエサとしても優秀で、「チョロ」と呼ばれ
ています。



エルモンヒラタカゲロウの幼虫

小石の間を歩き回る



足が大きくて丈夫で、小石の間を歩き回っているナガレトビケラ
のような虫もいます。この類の虫はほかの水生昆虫などを捕まえて
食べています。

ナガレトビケラの幼虫

巣を背負い、落ち葉を求めて歩く

ミノムシのように巣に体を入れたまま歩き回り、
主に落ち葉をエサかみ砕いて食べる水生昆虫がい
ます。エグリトビケラやカクツツトビケラの仲間など
です。落ち葉だまりを探してみましょう。

巣の材料には、小石や砂を使う種類と落ち葉など
植物を使う種類があります。紅葉時の落ち葉を使った
ものはなかなか美しいです。



ニンギョウトビケラ幼虫
の巣



エグリトビケラの幼虫の巣

石の裏や間に巣を作る



ヒゲナガカワトビケラ幼虫の巣



シマトビケラの仲間の幼虫の巣と網

石の裏やすき間に小石や砂粒を集めてく
つつけ巣を作る水生昆虫です。ヒゲナガカ
ワトビケラやシマトビケラの仲間がこれに
入ります。

巣の近くに網をしかけ、流れ下ってくる
落ち葉などの小さなかけらを捕らえて食べ
ます。

❧ ヨシなどが茂る流れのないところ



ゲンゴロウモドキ。右上は幼虫

河原や川の近くで池があるところや、水が多いと川になるけれど水が少ないときは川とつながっていない場所があると思います。

そんな池や沼でヨシなどが生い茂り、わき水がわいているところ、そんなところにゲンゴロウモドキはすんでいます。

また、ゲンゴロウモドキやゲンゴロウは幼虫時も成虫になっても水にすみます。成虫になると陸に上がったり、空を飛んだりもするので、池の周りや上空にも注意してみましょう。

❧ ザリガニは年中わき水が流れるところ

ザリガニ（ニホンザリガニ）は、わき水の流れる非常にきれいな小川などでないと見られません。かつてはいろいろなところにいたようですが、最近はなかなか見られなくなりました。

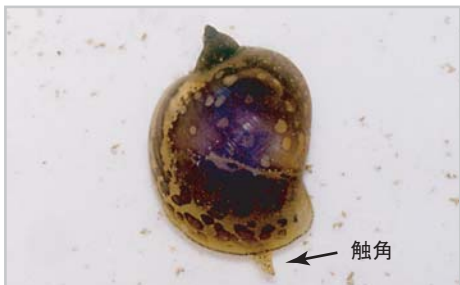
また、外国からやってきたウチダザリガニの広がりも、ニホンザリガニにダメージを与えともいいます。

ちなみに十勝では、アメリカザリガニは十勝川温泉付近など、温泉排水路にしかすんでいません。



(ニホン)ザリガニ。右上はウチダザリガニ。

❧ 流れがないところで水草や小石にくっつく



モノアラガイ

貝の仲間もいます。モノアラガイは川のよどみや池など、流れがない水の中で、水草や小石にくっついて生きています。

触角は三角形で、その下に小さな目がありとてもかわいらしい様子をしています。北海道ではまだ普通に見られますが、本州ではかなり減ってきているようです。

❧ 成長とともに変わるすみか

もちろん成虫になって水の外に出る場合は、全く生きる場所が変わりますが、水の中にいる間でも、生きる場所や形を変える場合があります。

ヒゲナガカワトビケラは幼虫時代にはゆるい感じの巣を作りますが、サナギになるとかなりしっかりとした巣を作ります。

また、ゲンゴロウは幼虫時・成虫時ともに水の中で過ごしますが、幼虫最後の時期には地上にはい出て、土の中にもぐってサナギとなります。地中で羽化して成虫になると、地上にはい出て水に入ります。

参考文献

「水生昆虫の世界－流水の生態」 大串龍一 東海大学出版会 1981
 「アングラーのための水生昆虫フィールドノート」 宮下力 出版文化社 2000
 「アングラーに贈るフィールドブック 鱒たちのメニュー TROUT'S BAIT」 宮下力 廣済堂 1996
 「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」 谷田一三・竹門康弘 監修 滋賀県小中学校教育研究会理科部会 編 新学社 1991
 「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会 1995

「改訂版図説日本のゲンゴロウ」 森正人・北山昭 文一総合出版 2002
 「原色川虫図鑑」 谷田一三 全国農村教育協会 2000
 「水辺の環境調査」(財)ダム水源環境整備センター監修 技報堂出版 1994
 「日本の貝」 奥谷喬司 小学館 1992
 「川の生物図典」 財団法人リバーフロント整備センター 1996

水質を見る

エルモンヒラタカゲロウ



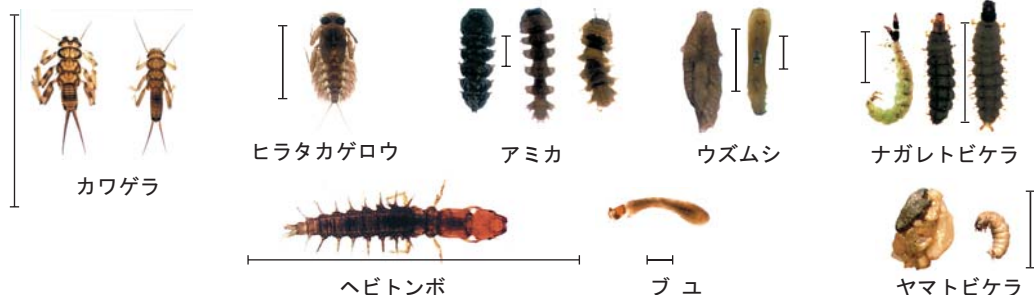
——は実物の大きさの目安

すんでいる生き物で水質判定

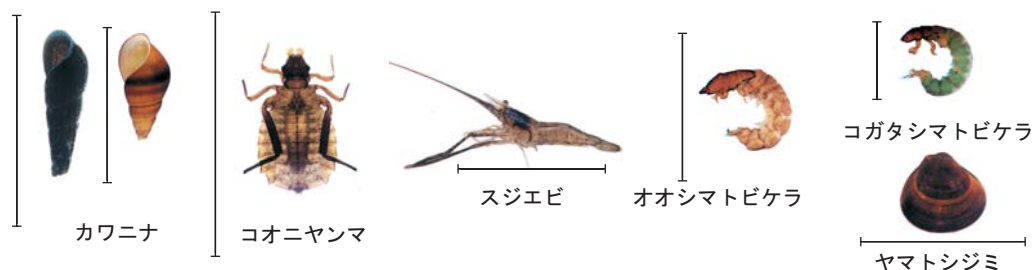
水の中にいる生き物には、汚れに強い生き物もいれば、そうではないものもあります。

このことを利用して、その場所で見つかった生き物のうち、多く見つかったものが何かによってその川の水質を判定する方法があります。その指標となる生き物を紹介します。（北海道に生息しないものはのぞく）

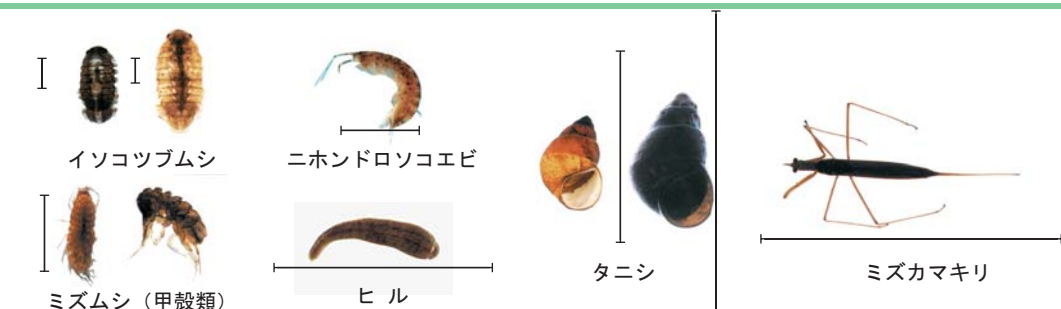
きれいな水



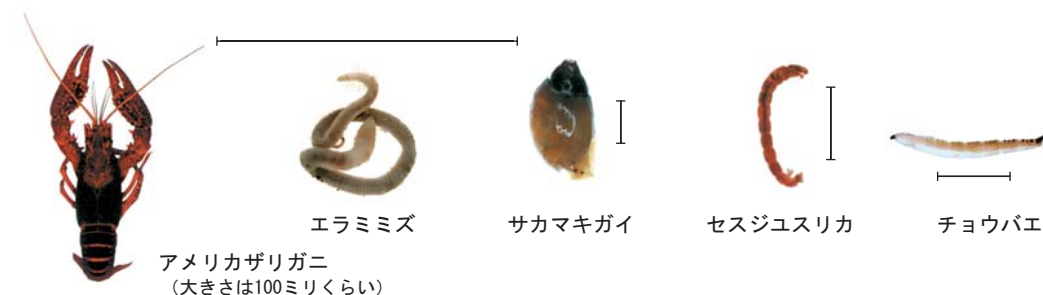
少しきたない水



きたない水



大変きたない水



参考文献

「川の生き物を調べよう」 環境省水環境部・国土交通省河川局 編
 (財)河川環境管理財団 (写真提供: 谷田一三、(社)淡水生物研究所、
 福岡県保健環境研究所、横浜市環境科学研究所)
 「川の環境を調べる ■水生生物で水質を測る■」 建設省河川局編

(財)河川環境管理財団 (写真提供: (社)淡水生物研究所)
 「国土交通省・パンフレット『川の生きものを調べよう』-水生生物による水質判定-」のページ

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha01/05/050724/050724_4_.html

かたちを見る

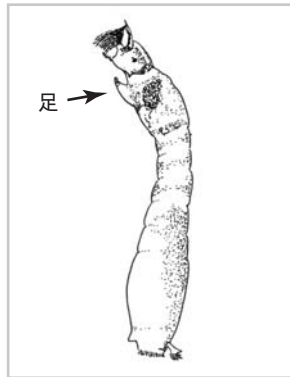
センブリの幼虫



イモムシ型 - 足はある？



足を6本もつヒゲナガカワトビケラ幼虫



ツノのような足をもつブユの仲間の幼虫

同じようなイモムシ型の虫の中にも、足が6本あるトビケラの仲間、ツノのような前足をもつブユの仲間、足をもたないガガンボの仲間など様々なものがあります。



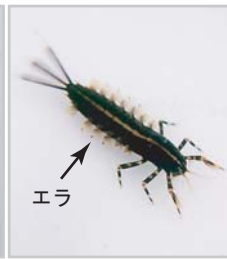
足をもたず腹の節が盛り上がったところ（歩環帯、不鮮明）で歩くミカドガガンボ幼虫

エラが見えるか見にくい？

カゲロウの仲間の幼虫とカワゲラの仲間の幼虫との違いは、上（背面）から見てエラが見やすいか見にくいからです。また、3本しっぽがある場合は、カワゲラではありません。



エルモンヒラタカゲロウ幼虫



チラカゲロウ幼虫

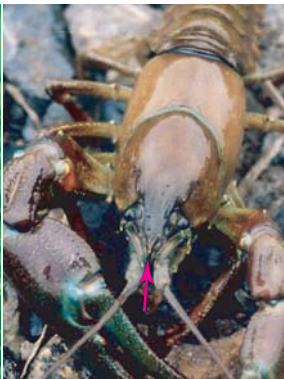


アメカワゲラの仲間の幼虫

3つの山？1つの山？ - ザリガニ



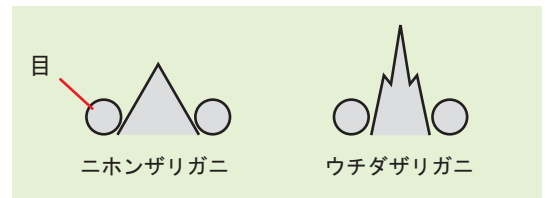
ニホンザリガニ(ザリガニ)
山が1つ



ウチダザリガニ
山が3つ

ニホンザリガニとウチダザリガニの違いは頭の先（目と目の間）の形で見分けます。1つの山になっているのがニホンザリガニで、山が3つあるのがウチダザリガニです。

ちなみにアメリカザリガニは山が1つのタイプですが、十勝では温泉排水路以外にはすんでいません。



参考文献

「アングラーのための水生昆虫フィールドノート」 宮下力 出版文化社 2000
「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会 1995
「日本動物大百科 8 昆虫」 日高敏隆 平凡社 1996

「日本動物大百科 7 無脊椎動物」 日高敏隆 平凡社 1997
「原色川虫図鑑」 谷田一三 全国農村教育協会 2000
「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」 谷田一三・竹門康弘 監修 滋賀県小中学校教育研究会理科部会 編 新学社 1991

動きを見る

エルモンヒラタカゲロウ



泳ぎ方 — 背泳ぎの名手も

水の中の生き物には、水底を歩くか流されるものと、自分から泳ぐものとがいます。

泳ぎ方にもいろいろあります。足をかいて泳ぐもの、尻から水を噴射して泳ぐもの、また背泳ぎをする虫もいます。



後ろ足をオールのように使うゲンゴロウモドキ



尻から水を噴射するアカトンボの仲間の幼虫（ヤゴ）



背泳ぎをして落ちてくる虫などを捕まえるマツモムシ

空気の吸い方

魚のように水から酸素を取り入れることができない水生昆虫は、時々空気を取り入れないとなりません。

ゲンゴロウの仲間はお尻を水面から出して空気を取り入れはねと体の間にため込みます。ガムシは頭の触角を出して取り入れ、腹の下にある細かい毛の間にたくわえます。また、ミズカマキリは尻の先にある長い呼吸管から空気を吸います。



〈上〉長い呼吸管をもつミズカマキリ
〈右〉触角から空気を取り入れるガムシ



さわると攻撃(?)してくる虫



さされると非常にいたいマツモムシ



ガツシリしたアゴをもつゲンゴロウモドキの幼虫

さわると痛い虫もいます。マツモムシは口の針で小さな動物の体液を吸うのですが、これに刺されるとかなり痛くはれてしまう程です。また、ゲンゴロウモドキの幼虫はガツシリしたアゴでかみつきますし、オオルリボシヤンマなど大きいトンボのヤゴ（幼虫）は手で持つと体をくねらせ、とがった尻を押しつけてきます。

参考文献

「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会 1995
「アングラーのための水生昆虫フィールドノート」 宮下力 出版文化社 2000
「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」 谷田一三・竹門康弘 監修 滋

賀県小中学校教育研究会理科部会 編 新学社 1991
「改訂版図説 日本のゲンゴロウ」 森正人・北山昭 文一総合出版 2002
「トンボのすべて」 井上清 谷幸三 トンボ出版 1999

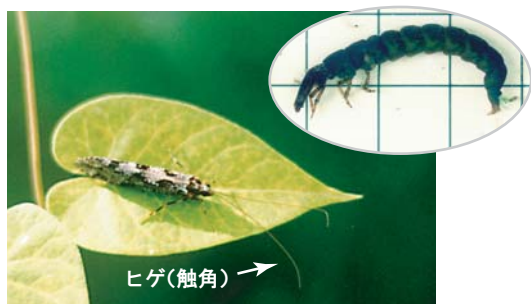
成虫

を見る

キイロホソガガンボ成虫



だから「ヒゲナガ」カワトビケラなんだ



名前の通りヒゲ（触角）が長い、ヒゲナガカワトビケラの成虫。円内は幼虫

カゲロウ、カワゲラ、トビケラ、ガガンボ、トンボ、ブユなど多くの水生昆虫は幼虫で、成虫になると水を出て陸上や空中で暮らします。春から夏にかけて、水際をよく見ると、羽化して成虫になっているところを見つけられるかも知れません。

名前も成虫の姿から付けられていることが多く、成虫にも目を配ってみましょう。



フタスジモンカゲロウの成虫。円内は幼虫（標本）



カワゲラの仲間の成虫。円内はカワゲラの仲間の幼虫

おとなになっても水の中

成虫になっても水の中にすむ昆虫も、いろいろいます。ゲンゴロウ、ガムシ、オオコオイムシ、ミズカマキリ、ミズムシ、マツモムシなどが水にすむ成虫です。



ゲンゴロウモドキの成虫。円内は幼虫



ミズカマキリ成虫



ガムシ成虫



ミズムシ（昆虫）の成虫

参考文献

「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会 1995
「アングラーのための水生昆虫フィールドノート」 宮下力 出版文化社 2000
「改訂版図説 日本のゲンゴロウ」 森正人・北山昭 文一総合出版 2002

「日本動物大百科8 昆虫Ⅰ」 日高敏隆 平凡社 1996「原色川虫図鑑」 谷田一三 全国農村教育協会 2000
「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」 谷田一三・竹門康弘 監修 滋賀県小中学校教育研究会理科部会 編 新学社 1991

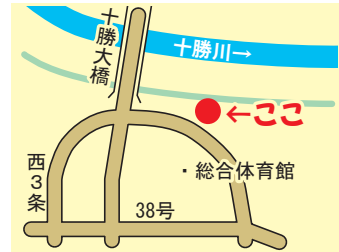
もっとくわしく知るために

(開館日時その他の内容は変更される場合があります)

十勝川インフォメーションセンター (入館無料)

十勝川の水質・十勝川に棲んでいる生きた魚・多自然型工事の紹介・水辺の楽校の情報・川でのイベント紹介、十勝川のパソコンクイズもあります。身障者らにも配慮したユニバーサルデザインによる施設づくりがされています。(お問い合わせは 0155-23-2160 まで)

また「川の駅」十勝川(帯広市指定・たびさき案内人)があります。ここでは、自然環境体験活動の「何でも相談所」として、川の学習や活動、川遊びなどに関する情報を提供しています。

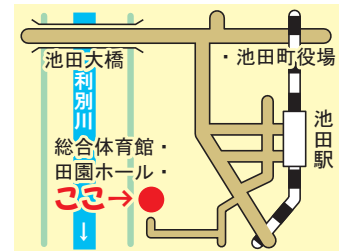


十勝川インフォメーションセンター
開館: 9時から17時 休館: 月曜・年末年始 入館無料 ☎0155-23-2160

十勝川資料館(池田町) (入館無料)

池田町の利別川沿いには、十勝川流域の自然・歴史・災害などについて模型やビデオを通して学べる「十勝川資料館」があります。

(お問い合わせは 01557-2-5713 まで)



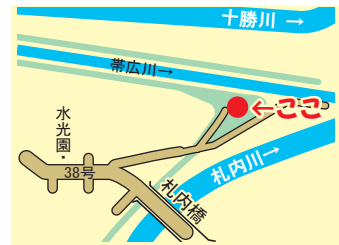
十勝川資料館
開館: 9時から17時 休館: 火曜・年末年始 入館無料 ☎01557-2-5713

北海道エールセンター

－ 子どもの水辺 地域拠点センター (入館無料)

十勝地方で川に関する様々な活動をしてきた人々の、ネットワークとノウハウを活かし、流域をフィールドとした「情報拠点」「活動拠点」「防災拠点」を創出することを目的とした地域センターです。

センターには、訓練施設、研修室(2Fリーダー研修・会議室)、救護室、キャンプ用の炊事施設、資材施設(貸出用カヌー・ラフティング・Eボート・ライフジャケット・ヘルメット等)、防災訓練施設、などが置かれます。(平成16年4月より)



北海道エールセンター(治水の森)
開館: 7時~18時(夏)・9~16時(冬)
休館: 月曜・年末年始 入館無料
☎0155-20-3755

川や自然に関する役所

帯広開発建設部 治水課

十勝川水系の大きな川(十勝川、利別川、札内川、音更川)とこれらの川に流入する中小河川の下流部を管理しています。環境調査データなどについてもお問い合わせ下さい。

帯広市西4条南8丁目
0155-24-4121(代表)

帯広土木現業所 治水課

十勝川水系の中小河川や大きな川の上流部と歴舟川など十勝川水系以外の川を管理しています。

帯広市東3条南3丁目1
0155-24-3111(十勝合同庁舎代表)

十勝支庁 環境生活課 自然環境係

ケガをした野生鳥獣を発見した時、どうしたらいいかについての問い合わせに答えてくれます。

帯広市東3条南3丁目1
0155-24-3111(十勝合同庁舎代表)

博物館など

帯広百年記念館

帯広の動植物情報、考古学情報、歴史情報を教えてください。帯広百年記念館友の会はさまざまな行事を行っていて、会報「とかちぼうず」の発行もしています。

帯広市緑ヶ丘2番地
開館：9時～22時（展示室は9時半～16時半）
休館：月曜（祝日の場合は翌日）、年末年始
0155-24-5352

帯広市野草園

緑が丘公園内のウツバツ川河畔林の自然を生かして作られた、帯広・十勝の植物を観賞できる野外博物館です。年3回、野草園運営委員会便り「くろ百合」を発行しています。

帯広市緑ヶ丘2番地（帯広市緑ヶ丘公園西側）
開園：9時～16時
休園：11月から4月28日までの冬期間
0155-24-2434（帯広市児童会館内）

ひがし大雪博物館

上士幌町と大雪山国立公園の動植物情報を教えてください。ひがし大雪博物館友の会があり、観察会などの行事やニュースレターを配布しています。

上士幌町字糠平
開館：9時～17時
休館：4月～10月は月曜、11月～3月は月曜・祝日
01564-4-2323

ポロシリ自然公園

札内川水系戸蔭別川に平成14年7月からオープンした公園です。ここでは、自然体験施設が開設されていますので、戸蔭別川流域を利用した自然観察などの野外活動ができ、指導も受けられます。60人収容の研修室もあり、宿泊しての活動も可能です。

帯広市拓成町第2基線2-7
開設期間：6月1日～9月30日
管理人駐在時間：9:00～17:00、7・8月の週末及び夏休み期間中は6:00～23:00
現地管理棟 0155-60-2000
帯広市観光課 0155-24-4111

特定非営利活動法人 帯広NPO28サロン「まちの駅」十勝

自然体験活動に関する情報提供を行っています。

帯広市西1条南28丁目4番地
0155-25-1455

日本野鳥の会 十勝支部

野鳥に関することを教えてください。年数回十勝管内で探鳥会を実施しています。年4回、会報「野鳥便り」を発行します。

事務局：帯広市東6条南7丁目
0155-23-0660（アークコーポレーション内）

※ その他、各市町村の施設でも川や生き物、歴史の情報を得ることができます。各市町村教育委員会などにお問い合わせください。

参考となる本

わかりやすい

「北海道の淡水魚」 稗田一敏 北海道新聞社
「検索入門 川と湖の魚①・②」 川那部浩哉・水野信彦 保育社
「アングラーのための水生昆虫フィールド・ノート」 宮下力 出版文化社
「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」 谷田一三・竹門康弘 監修 滋賀県小中学校教育研究会理科部会 編 新学社

もっと詳しく

「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」 川那部浩哉・水野信彦 編・監修 山と溪谷社
「サケ・マス魚類のわかる本」 井田齊・奥山文弥 山と溪谷社
「原色 川虫図鑑」 谷田一三 監修 丸山博紀・高井幹夫 著 全国農村教育協会
「日本産水生昆虫検索図説」 川合禎次 東海大学出版会

その他

「北海道の川に棲む 魚たちの話」 妹尾優二 エコテック
「アイヌ植物誌」 福岡イト子 草風館
「川の生き物を調べよう」 環境省・国土交通省 編 （財）河川環境管理財団

（各項目で挙げた「参考文献」もご参照ください。なお絶版などの際はご容赦ください）

さくいん（写真のある生き物中心）

ア行

アカトンボの仲間（ヤゴ）	26
アミカの仲間	24
アミメカワゲラの仲間	25
アメマス	6, 14, 18
アメリカカクスイトビケラ	22
アメリカカクスイトビケラ（巣）	22
アメリカザリガニ	24
イソコツブムシ	24
イトウ	5, 10, 14, 18
イトウ（魚拓）	5, 10
イトウ（婚姻色）	5
イトヨ	3, 9
イバラトミヨ	3, 9, 14, 15
イバラトミヨ（産卵期のオス）	3
ウキゴリ	6, 12, 13
ウグイ・6, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 18	
ウグイ（稚魚）	8
ウズムシの仲間	24
ウチダザリガニ	23, 25
ウライ	5
エグリトビケラ	22
エグリトビケラ（巣）	22
エゾトミヨ	3
エゾホトケドジョウ	9, 15
エラミミズ	24
エルモンヒラタカゲロウ	22, 24, 25, 26
オオシマトビケラ	24
オショロコマ	6, 8, 13, 14

カ行

ガムシ	26, 27
カワフタマス	9, 16
カワゲラの仲間	20, 24, 27
カワゲラの仲間（成虫）	27
カワニナ	24
カワヤツメ	7, 12, 16
キイロホソガガンボ	27
キイロホソガガンボ（成虫）	27
キュウリウオ	6, 15
ゲンゴロウモドキ	23, 26, 27
ゲンゴロウモドキ（成虫）	23, 26, 27
ゲンゴロウモドキ（幼虫）	23, 26, 27
コオニヤンマ	24
コガタシマトビケラ	20, 24

サ行

サカマキガイ	24
サケ（シロザケ）	4, 5, 9, 16, 17
サケ（遡上）	5, 16, 17
サケ（回遊）	4
サケ（産卵行動）	5
サケ（稚魚放流）	4
サケ（トバ）	7
ザリガニ（ニホンザリガニ）	23, 25
シマトビケラの仲間	22
シマトビケラの仲間（巣と網）	22
シロザケ（サケ）	4, 5, 9, 16, 17
シロザケ（遡上）	5, 16, 17
シロザケ（回遊）	4
シロザケ（産卵行動）	5

シロザケ（稚魚放流）	4
シロザケ（トバ）	7
スジエビ	24
スナヤツメ	7, 12, 16
スナヤツメ（幼生）	12
セスジユスリカ	24
センブリ	25

タ行

タニシの仲間	24
チョウバエの仲間	24
チラカゲロウ	25
トウヨシノボリ	15
ドジョウ	13, 15

ナ行

ナガレトビケラの仲間	22, 24
ニジマス	6, 13, 14
ニホンザリガニ（ザリガニ）	23, 25
ニホンドロソコエビ	24
ニンギョウトビケラ	20, 22
ニンギョウトビケラ（巣）	20, 22
ヌマガレイ	8, 12

ハ行

ハナカジカ	6, 8, 13, 14
ヒゲナガカワトビケラ	20, 21, 22, 25, 27
ヒゲナガカワトビケラ（巣）	20, 22
ヒゲナガカワトビケラ（成虫）	21, 25, 27
ヒラタカゲロウの仲間	20, 24
ヒルの仲間	24
フクドジョウ	8, 9, 12, 13, 15
フタスジモンカゲロウ	22, 27
フタスジモンカゲロウ（成虫）	27
ブユの仲間	24, 25
ヘビトンボ	24

マ行

マツモムシ	26
ミカドガガンボ	25
ミズカマキリ	24, 26, 27
ミズムシ（甲殻類）	24
ミズムシ（昆虫）	27
モノアラガイ	23

ヤ行

ヤマトシジミ	24
ヤマトビケラの仲間	24
ヤマメ	4, 6, 8, 14, 16
ヨシノボリ	6, 8

ワ行

ワカサギ	4, 6, 8, 13, 19
------	-----------------



ウグイ（アイヌ語名：スプン、オトウヤッケ）



ヒゲナガカワトビケラの幼虫

十勝の川の生き物「見る角度」ガイド ③

いろんな見方で 魚や水中の生き物に会いに行こう

2004年（平成16年）2月 初版発行

発 行：北海道開発局 帯広開発建設部

〒080-8585 北海道帯広市西4条南8丁目

Tel.0155-24-4121（代表） Fax.0155-27-2377

編 集：財団法人 北海道開発協会

〒001-0011 北海道札幌市北区北11条西2丁目

セントラル札幌北ビル

Tel.(011)709-5219 Fax.(011)709-5227

いろんな見方で

魚や水中の生き物に会いに行こう

あしたを創る、今の仕事
北海道開発局



帯広開発建設部

～ 魚 ～

人との関わりを知る

すんでいるところを見る

大きさで見る

かたちを見る

ヒシを見る

もよう・色を見る

個性を見る

エサを知る

一生を知る

伝説を知る

名前を知る

～ 水生生物 ～

すんでいるところをみる

水質を見る

かたちを見る

動きを見る

成虫を見る