

市立

1993年（平成5年）12月1日発行

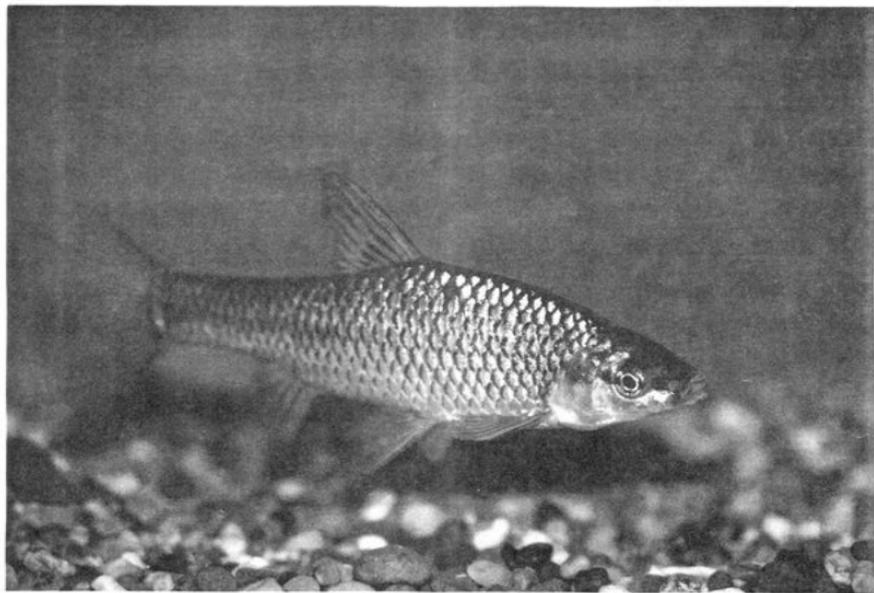
市川自然博物館

12・1月号

（通巻第29号）

だより

やさしい 分類学 5 魚類



▲ モツゴが属するコイ科には、原始的な特徴が残っている

やさしい 5 魚類



生物の名前(種類)は、その外観を図鑑の絵と合わせるだけでも、なんとなく知ることができます。しかし、それぞれの生物のグループには、必ず、分類上重要視されているポイントがあります。このやさしい分類学シリーズでは、そういうポイントを紹介してきました。今回は、魚類のポイントとして、鱈(ウハ)を取り上げます。

最初の脊椎動物・魚類は鱈(ウハ)をもつ

脊椎動物は、体に背骨のような軸となる骨格(脊柱)をもつ動物です。哺乳類や鳥類をはじめ、爬虫類、両生類と、高度に発達した体の構造をもつ陸上の動物は、いずれも脊椎動物に属しています。

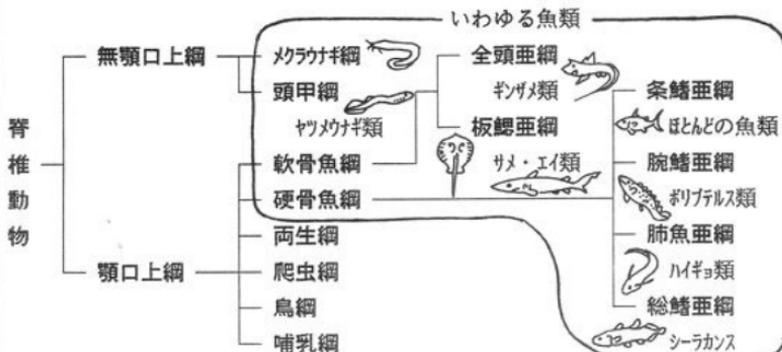
魚類は、地球上に最初に出現した脊椎動物です。そして、水中にとどまり、水中で繁栄してきました。そのため魚類では鱈が発達しており、四肢を備えた陸上の脊椎動物とは、体の構造上、大きく区別して考えることができます。

進化の生き証人たち

魚類の中には、現在の主流をなすグループとは遠い昔に進化の道筋を分け、細々と生き延びてきたグループがあります。

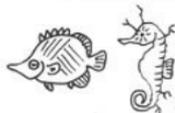
市内にも生息するスナヤツメの仲間などは、口に顎(あご)がない点で、他の魚類はおろか、ほかの脊椎動物とも大きく異なっています。また、全身の骨格が軟骨だけのサメ・エイ類、脚を想像させる鱈をもつシーラカンス、肺をもつハイギョ類など、これらは古生代の頃から独自の道筋で進化してきたと考えられます。

脊椎動物と魚類の分類 (大きな分類は、さまざまな見解があるので、一例として考えてください)



さかなのシンボル・鰭（ひれ）は、

分類上、重要なポイント



胸鰭と腹鰭の位置に着目する

生物の体に見られるさまざまな特徴のうち、何に着目するかは、生物を分類する上で重要です。外見的特徴はもちろん、骨格などの内部構造や染色体、最近では遺伝子を分析する場合があります。

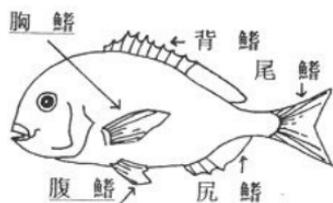
魚類（条鰭亜綱）では、ひとつのポイントとして、胸鰭と腹鰭の位置に着目します。それらの位置は、進化の程度によって異なるとされている特徴です。

胸鰭は、原始的な特徴を残すグループでは腹に近い位置にあります。高度なグループでは、それは背に近づきます。

腹鰭は、原始的なグループでは体の中

央に位置し、高度なグループでは胸鰭と同じあたりにあります。中には、胸鰭よりも前に位置するグループもあります。

魚類（条鰭亜綱）の鰭の着目点

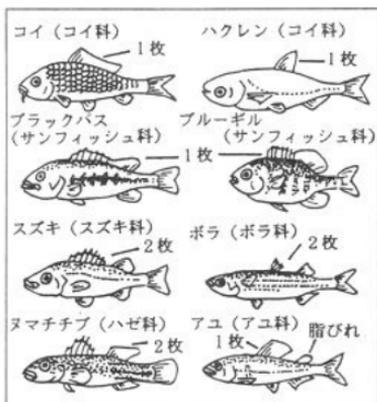


<p>マイワシ（ニシン科）</p> <p>原始的な特徴が残る</p> 	<p>マサバ（サバ科）</p> <p>高度なグループの特徴をもつ</p> 	<p>マダラ（タラ科）</p> <p>特殊化している</p> <p>眼と口のあいだの高さ</p> 
<p>サンマ（サンマ科）</p> <p>やや原始的な特徴が残る</p> 	<p>マアジ（アジ科）</p> <p>高度なグループの特徴をもつ</p> 	<p>トラフグ（フグ科）</p> <p>特殊化している</p> <p>腹びれはない</p> <p>口と同じ高さ</p> 

背鰭の形に着目する

背鰭の形や数も、古くから魚類を見分けるポイントとして使われてきました。背鰭が1枚のもの、1枚だが前後の形状が異なるもの、2枚のもの、背鰭は1枚だが別に脂鰭(あぶらびれ)をもつもの、などに区分できます。

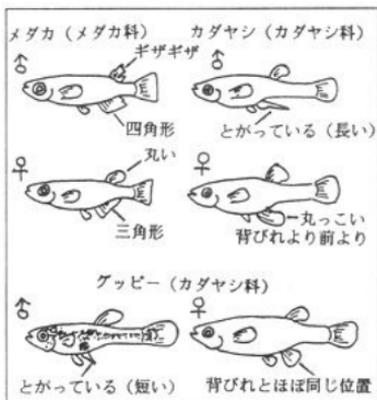
江戸川に生息する魚について見ると、
 1枚のもの：コイ科など
 1枚で前後の形状が異なるもの：サソフィッシュ科
 2枚のもの：ボラ科、スズキ科、ハゼ科など
 1枚と脂鰭のもの：アユ科
 といったぐあいに区分できます。



メダカ、カダヤシ、グッピー

「市川市内からメダカが絶滅した」と言っても、なかなか信じてもらえません。「〇〇で見たよ」とよく言われます。しかし、過去の例では、それはメダカではなく、よく似たカダヤシばかりでした。両者は、形態も生息環境も似ているので、混同されることが多くあります。

よく似たメダカとカダヤシも、すくって横から眺めれば、鰭(特に尻鰭)の形で見分けることができます。また、カダヤシと近縁でよく似たグッピーも、鰭の形や位置で見分けることができます。



図鑑を見る場合に...

標本写真を中心に構成された「日本産魚類大図鑑」(益田一ほか編 東海大学出版会)と、詳細な線画と検索表で構成された「日本産魚類検索」(中坊徹次編 東海大学出版会)があれば最強です。しかし、安い本ではありません。一般向け

には、釣り関連のものも含め多数の本が出版されています。また、こども向けの絵本にも、図鑑として使えるものがあります。雰囲気や伝わる生態写真、細部がわかる線画やカラー図版、その中間の標本写真等、目的に応じて選択します。



街かど自然探訪

おじゃまします!

びょう たく えい まさ
行徳駅前・センダンとフサアカシアの楽しみ

どこに行っても似たり寄ったりでバツとしない街路樹や植栽樹が多い中、行徳駅前地区を歩いていて、おっ!という種類を見つけました。新兵小のグラウンドにあるセンダンと、交通公園にあるフサアカシアです。ともに羽状複葉の葉が美しく、見慣れた(食傷ぎみの?)植栽樹とは違って、目を引きまます。

植栽樹を楽しむコツは、通りがかりにちらっと見る程度にしておくことです。植物のペースにあわせて、長くのんびり観察する方が長続きするみたいです。



行徳野鳥観察舎

オオミズナギドリ

11月8日、千葉県の東葛支庁経由で来所した1羽を皮切りに、この10日ほどの間に5羽のオオミズナギドリが持ち込まれた。三宅島や神津島で集団繁殖している海鳥。グライダーのような細長い翼で海面すれすれに滑空し、水面近くの魚やイカなどをとる。細長い翼のため、地面からじかに飛び立てず、斜めになった木などを発射台がわりにして離陸する。

11月なかばといえば今年の若鳥が巣立つ時期だ。季節はずれの南風が吹くと、餌がうまくとれずに弱った若鳥が内陸に吹き流され、地上に落ちて保護される。

小魚を塩水につけて無理にのみこませ、

だより



文と絵・蓮尾 純子

お腹の羽がふんで汚れないように敷草を替え、体温が維持できないものは暖め…さて、このうち放されるものは何羽か。少々気が重い。

(行徳野鳥観察舎 0473-97-9046)

いちかわの 野生生物

チュウヒは、冬になるとやって来るタカの仲間、開けた見通しのよいヨシ原を好み、行徳の水鳥保護区では毎冬観察することができます。

ゆっくりとした羽ばたきと両翼の先端を上げて翼をV字形に保った滑翔を交互にしながらヨシ原の上を直線的にゆっくりと低く飛びます。野ネズミや地上にいる鳥類などの獲物を見つけると、身をひるがえし、すばやく舞い降りて捕らえます。獲物はヨシ原の中の地上で解体して食べます。高い木の上などにとまることはほとんどなく、低い杭や地上に降りて休息します。

チュウヒのようなタカやフクロウ類などの狩りをする鳥を猛禽と言います。猛禽が生きていくために必要で十分な数の獲物を得るためには、その獲物となる多様な生き物が数多く暮らす豊かな自然環境が欠かせません。裏をかえせば、猛禽が暮らす場所は、様々な生き物が生活できる豊かな自然環境といえるのです。



むかしの市川 ～ その24 ～

市川の冬

地球の温暖化が問題になっていますが、私が子どもの頃の市川の冬は今よりずっと寒かったように思います。しかも、当時の家庭の暖房は、火鉢や、こたつ程度で、家のづくりもすき間が多く、寒さが身にしみました。朝起きてみると、廊下に置いたバケツの水に、うす氷がはっていることもよくありました。

ある時、真間川が全面結氷したことがありました。子どもの頃ですから、体重も軽かったこともあり、下駄ばきで、おそる、おそる、氷の上を歩いたことを、おぼえています。

雪もよく降りました。それも、ひざを没する(子どものひざ)ような大雪が、



毎年1～2回はあったように思います。

大雪の時は、さそい合わせて江戸川の土手に行き、土手の斜面につもった雪をみんなで踏みかためて、小さなゲレンデを作り、近くの薬局から、珪瑯(ほうろう)びきの鉄板でできた「〇〇胃散」とか「△△丸」とかいう薬の看板を借り、これを裏がえしにして、その上に腰をおろして斜面を滑り降りるのです。長い看板だと2人のりができて、とても痛快でした。

(博物館指導員 大野景德 記)

観察ノート

◆冷夏の影響をまとめてみました。

- 出現の異変 (大町自然観察園) -

・アキアカネ (7/28, 8/13)

(真夏は標高の高い涼しい場所に移動するはずなのですが……)

阿部則雄さん (船橋市在住)

・ハイケボタルの明滅 (9/15)

(夏の発生量も少なかったようです)

金子謙一 (自然博物館)

・ツバメ (10/2)

(昨年最後の記録は、9/18です)

須藤 治 (自然博物館)

・オニヤンマ (10/27)

金子謙一

・ヒグラシの声 (11/3)

阿部則雄さん

・アブラゼミの声 (11/14)

手塚真理 (自然博物館)

- 繁殖の失敗 (江戸川放水路) -

・トビハゼが、繁殖に失敗しました。

卵の孵化か仔魚の浮遊期に冷夏が影射したようです。しかし、去年生まれの世代は健在で、来年、最後の繁殖のチャンスに挑みます。

金子謙一

◆大町自然観察園より

・観察園のトンボの初認記録

コノシメトンボ (9/12)

阿部則雄さん

・オシドリ (雌らしい) 飛来 (11/8)

金子謙一

◆柏井雑木林より

・負傷のヨタカを保護しました (9/15)

小原さん (鎌ヶ谷市在住)

◆南大野より

・ジョウビタキがマンションのベランダに飛来しました (11/3, 11/4)

高畑道由さん (南大野在住)

◆小塚山市民の森より

・クツワムシが鳴きました (10/4~10)

萩原法子さん (北国分在住)

◆北方遊水池より

・コミミズクが飛来しました (10/23)

石井信義さん (菅野在住)

◆菅野より

・ヒガラ (11/10)、メジロとウグイス (11/24) が庭にきました

町山万喜雄さん (菅野在住)

◆新田より

・庭にジョウビタキが飛来 (11/5)

安藤ゆきのさん (新田在住)

◆浅間橋より

・ユリカモメの先陣1羽飛来 (10/27)

稲田重子さん (本北方在住)

◆原木より

・水田でセイタカシギ (成鳥と幼鳥) を観察しました (9/4, 9/12, 10/11)

田中利彦さん (船橋市在住)

やってみよう!
みてみよう!

おちほいで
トランプの
の葉



いろいろな
おちほいを
あつめて
おこなう

※ 全音階のカードを伏せて置き
みんはで順番に2枚ずつめくって
同じだったらもらえる。
たくさんあつめた人が勝ち!

- ① 葉っぱは新聞紙にはじんご上から
重い本などをのせて1日くらいおいておくよ。
- ② 画用紙を同じ大きさにちぎってカードをつくる。
- ③ 同じ種類の葉を2枚(又は4枚)
ずつえらび、のりやセロテープで
白いカードにはわは準備OK



☆☆☆☆ 自然博物館の行事案内 ☆☆☆☆
*自然観察会 定員 各回 先着20名

内容	日にち	時間	場所	受付開始日
カモ類の観察	12月19日(日)	午前9:30	江戸川放水路	12/1~
砂州の観察	1月23日(日)	~11:30	八幡・鬼越	1/4~

申込み方法

往復はがきに参加者全員の住所・氏名・年齢・電話番号をご記入のうえ、
受付開始日以降に、自然博物館までお送りください。

*スライドによる自然講座

市川市内の自然に関する4つの話題について、わかりやすく解説します。

- 日程 第1回 1月22日(土) 「市川の山野草#3一葉科~ナス科と分類」
・内容 第2回 1月29日(土) 「市川の野生動物#2トトンボとその分類」
第3回 2月5日(土) 「市川の川を下る#3一大柏川」
第4回 2月12日(土) 「いちかわの自然調査-水生生物編-」

時間・場所 午後6時~8時 市民談話室にて

※申込みは不要です。直接会場においでください。

※年末は12月26日(日)まで
年始は1月5日(水)から
開館いたします。

※平成6年2月22日~26日は、展
示標本の入替えのため、臨時休
館いたします。

市立市川自然博物館だより
第5巻 6号 (通巻第29号)
発行日/平成5年12月1日(偶数月発行)
編集・発行/ 市立市川自然博物館
〒272 千葉県市川市大町 284番地
☎ 0473(39)0477