

平岡いきものはっけん隊から
お届けする地域の自然情報誌

オイカワ

季刊 湘南自然誌

2019-20年 冬の記録号 通巻16号

Vol.16

Shonan Nature Magazine
2019-20 Winter Report

スミウキゴリ

Contents

P1 ~ 四季のコラム

P3 ~ 特集「金目川の生きもの図鑑」

P13 ~ みんなでつくる生きもの図鑑

P19 ~ はっけん隊 ACTION REPORT

P22 おえかきひろば

P23 訂正 など

ヌマチチブ

「おにわにコゲラがあそびにきた」
西部美咲 (6才)



特集 湘南の清流 金目川の 生きもの図鑑

ミナミテナガエビ



さいとう かずひさ
齋藤和久
先生

ギンブナ

自然はみんなのワンダーランド！

四季のコラム

園児と共に自然に触れ合う中から生まれた自然にまつわるコラムです

ほった よしのすけ
堀田 佳之介



平岡幼稚園 園長
1級こども環境管理士
2級ビオトープ施工・計画管理士
神奈川昆虫談話会会員
ひらつか生物多様性推進協議会幹事

冬は鳥の観察が楽しい！

寒さ厳しい冬は多くの生きものの姿が見えづらくなりますが、暖かい時期よりむしろ多いくらいの種数が観察できるのが鳥類です。一年中見られるスズメ・メジロ・シジュウカラ・カワセミ・モズなどに加えて、冬になると北の国から渡ってくるジョウビタキ・ツグミ・マガモ・コガモや、山から平地へと降りてくるアオジやアカハラなど、冬鳥と呼ばれる種類が加わるためです。

平岡幼稚園でも多くの鳥類が観察できますが、姿を現すのはだいたい園児がクラスにいる静かな時。そのため、身近にたくさんの種類の鳥たちが見られることに気が付くことが難しいのです。そんな子どもたちでも、比較的ゆっくり観察しやすいのが水辺の鳥たち。冬季におすすめの観察スポットは公園の池や河川です。マガモ・コガモなどのカモ類、アオサギやダイサギなどのサギ類、バン・オオバン・ユリカモメなど様々な鳥が見られ、少々近づいてもその姿を楽しませてくれます。

また、公園の植栽帯などでは、生きものが串刺しになった「モズのはやにえ」も見つかるはず。モズは何のために餌を刺しておくのか？「貯食？」「習性？」「食べやすくするため？」など、古くから多くの人がその謎を探求してきました。最新の研究では、繁殖前のオスが栄養状態を上げて声の質を高めるため（メスを射止めるため）、という論文もあります。

寒い冬は、つつい戸外に出るのを敬遠してしまいがちですが、天気の良い日は、ぜひ暖かいお茶を片手に、近所の散歩に出掛けてみてください。きっと楽しい発見に出会えると思いますよ。



ダイサギ



ユリカモメ



マガモ



バン



オオバン



多くの鳥類が見られる「おおね公園やすらぎの池」



モズ♂



こんなところに「モズのはやにえ」発見！



エンマコオロギ♀

身近な環境でも大きな発見が！

平岡幼稚園は、住宅や畑に囲まれた孤立した緑地ですが、そんな小さな緑地でも時に大きな発見が得られることがあります。先日、園内で採集した寄生蜂の標本をヒメバチの専門家である渡辺恭平博士（神奈川県立生命の星・地球博物館）に見ていただいたところ、2種が神奈川県未記載種であることが判明しました。そのうちの1つは、なんと世界で1個体しか確認例のないものとのことです。ヒメバチ類は、研究者も少なく、研究が進んでいないグループの1つであるため、未知の種（新種）も少なくないようですが、それらを鑑みても、私たちの住む身近な自然にはまだまだ驚きの発見が隠されていることがわかります。

貴重なことが判明したヒメバチの標本は2020年3月末に、神奈川県立生命の星・地球博物館に寄贈します。また、今回の発見は、後日、学術誌にて発表される予定です。



平岡幼稚園内で採集した寄生蜂
(ヒメバチ類・コマユバチ類・アナバチ類)

平岡幼稚園の環境教育活動

平塚市が市内の幼稚園・小学校・中学校等が行う環境にやさしい取り組みを認証する「わかば環境 ISO」に、平岡幼稚園が参加して5年目を迎えました。園児たちは、日頃より「(資源・エネルギー・ゴミの)もったいない」を見つける活動や、豊かな恵みをもたらしてくれる自然環境を大切にしている活動を行っています。2014年11月より“エコキャップ活動”は、2019年12月までに累計455.3kgも集まっていたことが判明。回収者より感謝状が届きました。

また、湘南自然誌の生物写真の投稿コーナーを集計したところ、創刊号から第16号までに昆虫類だけで516種、2328件にのぼる記録情報が集積されていました。皆のコツコツが大きな力となったと言えるでしょう。

そして、2019年12月からは新たな取り組みとして、幼稚園の園舎と研修センターの電力を、ゴミ処理場(平塚市環境事業センター)の焼却熱で発電する電力に切り替えました。本件は、平塚市長の定例会見で記者発表され、神奈川新聞朝刊(2019年12月20日)などにも報道されました。2020年度は、平塚市や電力事業者と協力して、ゴミ発電に関する教育活動も行う予定です。

私たちの周りには様々な環境問題が起きています。各問題の大きさから見れば、園の活動は微力ですが、今後も園児と共に、環境へ配慮した取り組みを多面的に進めていきたいと思っております。



ペットボトルのふたを集めるエコキャップ活動

エコキャップ活動への感謝状



わかば証書授与式



みんなで作る生きもの図鑑



みどりのカーテンコンテストで優秀賞を受賞

元から生える植物を利用したグリーンカーテン



平塚市長定例会見にて

手をつなぎたくがる街 湘ひらつか

温暖化の影響は、身近な生物の世界にも…

今年の冬は記録的な暖冬と言われています。近年、大きな問題となっている地球温暖化は、20世紀の後半あたりから顕著になってきました。その影響からか、身近な生物の世界にも変化が起きています。

温暖化の進行とともに、暖かい地方に棲む生きもの、いわゆる“南方系の生物”の進出が神奈川県でも目立ちはじめました。園内で見られる昆虫類に限っても、1980年代に増えたムラサキシジミ、1990年代に増えたクロコマチョウ・ツマグロヒョウモン・ビロードハマキ、2000年代以降に増えたムラサキツバメ・ナガサキアゲハ・クマゼミ・ヒメクダマキモドキ・ミナミトゲヘリカメムシ・ハラグロオオテントウ・ヨツモンカメノコハムシなどが挙げられます。また、県内ではまだ記録が少ないミナミアオカメムシ・ミナマキバサシガメなども見つかっており、今後も更なる南方系種の進出が増えていくことが予測されます。

また、寒さが訪れると死んでしまうはずのジョロウグモが2月まで見られたり、春に羽化するはずのモンシロチョウが冬季に確認されることも稀ではなくなってきました。冬季には南へ移動してしまうはずのツバメが居残る“越冬ツバメ”の確認例も増えているようです。

身近な生物にもいろいろな変化をもたらしている温暖化が、このまま進んでしまうとどうなってしまうのでしょうか…。



ミナミトゲヘリカメムシ



ハラグロオオテントウ



クマゼミ



ヒメクダマキモドキ



ツマグロヒョウモン



2月に撮影したモンシロチョウとジョロウグモ♀

金目川の生きもの図鑑

神奈川県内の河川の調査経験が豊富な齋藤先生に、湘南地域の主要河川の1つ『金目川』で記録されている魚類・甲殻類をピックアップして解説していただきました。大人も子どもも川を楽しむ入口となれば幸いです。(編集部)



元神奈川県環境科学センター研究員
相模湾海洋生物研究会会員

さいとう かずひさ
齋藤 和久
先生



写真：ゴクラクハゼ

はじめに

金目川は、大山山地の春岳山を水源とし、主な支流の鈴川と渋田川と合流し相模湾に注いでいます。金目川の特徴は川底が石や砂であることで、鈴川と渋田川の川底の泥質とは異なっています。このことは魚類などの水生生物の分布に影響を与えています。例えば、金目川では石についている藻類を餌にするアユが多く見られますが、泥質の渋田川では少なく、また、渋田川のアユは餌が少ないため成長がよくありません。そのほかには、砂地に生息するドジョウの仲間のヒガシマドジョウは金目川では多く見られますが、渋田川ではほとんど見られませんが、泥質を好むドジョウが多く見られるという特徴があります。このように川的环境によってみられる生き物が異なります。

また、川で見られる魚類は一生を淡水ですごす純淡水魚、川と海を行き来する通し回遊魚などがいますが、川での産卵や川に遡上する魚類などは、春先から夏にかけて多く見られます。この時期には多くの種類や稚魚、成魚が観察できます。このように川的环境や時期によって観察できる生き物が異なりますので注意が必要です。

川遊びの楽しみを皆に

川は上から眺めていてもほとんど生き物がいるようには見えません。しかし、ひとたび網を持って川に入れば、次々と姿を現す生き物たちに心が躍ることでしょう。ぜひ、川遊びの世界を楽しんでみて下さい。(齋藤 和久)

〈齋藤 和久 先生 Profile〉

1953年横浜生まれ。幼少期は田んぼや雑木林などで多くの生き物に接する。北里大学水産学部卒業後、神奈川県に就職し、公害センター(現在の環境科学センター)に異動後は水生生物の研究を行う。丹沢大山の総合調査や学術調査、茅ヶ崎市や藤沢市の自然環境評価調査などに参加した。田んぼの生き物の調査研究活動は市民との協働で行い、「かながわ田んぼの生きものウォッチング」の冊子を作成。出前講座や観察会などの講師を務めてきた。現在はひらつか生物多様性調査に従事し、水辺の生き物観察会などの講師を務める。

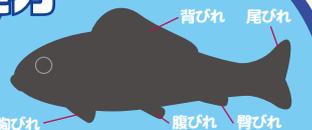
川遊びのお約束

- ・必ず大人の人と一緒にいくこと。
- ・流れの速い所や、深い所には入らない。
- ・上流で降雨がある時や雨の後は行かない。



齋藤先生が講師を務める観察会の様子

図鑑の 見方 種名



体長 外来種 or 在来種 主な生息域

神奈川県レッドデータブック
2006区分

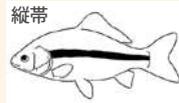
用語説明

- ◆**遡河回遊魚** (そかかいゆうぎょ)
産卵のために川を上る魚のこと。サケやウグイ(降海型)など。
- ◆**降河回遊魚** (こうかかいゆうぎょ)
産卵のために川を下る魚のこと。ウナギやカマキリ、甲殻類ではモクズガニなど。
- ◆**両側回遊魚** (りょうそくかいゆうぎょ)
産卵に関係なく川を上る魚のこと。アユやヨシノボリ類、甲殻類ではヌマエビ科のエビやテナガエビ類など。

◆縦帯と横帯

体軸(脊椎)を垂直にしたときに見える状態が横なのか縦なのかをいう(人が立っているときと同じ)。エビも同様。

縦帯



横帯



◆仔魚(しぎょ)

産まれて間もない魚のこと。成長段階に応じて、仔魚→稚魚→幼魚→成魚と分けて呼ばれる。



サケの仲間

サケ目 サケ科

アマゴ

体側に朱点



20 ~ 25 cm 国内外来種 上流

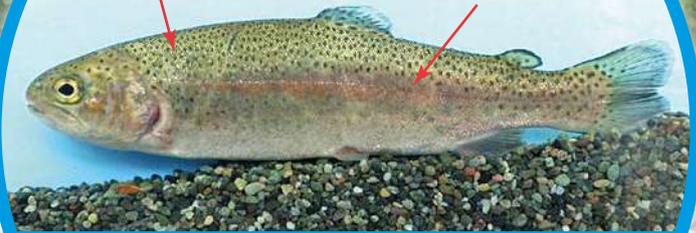
川で生まれ、海に下り大きくなって戻ってくるものをサツキマスといい、一生を川で生活するものをアマゴといいます。体側に朱点があることがアマゴの特徴です。金目川の上流での記録があります。

サケ目 サケ科

ニジマス

黒色小斑点

ピンク色の縦帯



30 ~ 80 cm 国内外来種 上流

体側背側に黒色小斑点が散在し、体側中央にピンク色の縦帯があります。北アメリカ太平洋原産で、重要な水産魚種です。金目川、渋田川の上流で記録されていますが、個体数は少ないです。



アユのはみあと

サケ目 アユ科

アユ

あぶらびれ



15 ~ 25 cm 在来種 中流~河口

両側回遊魚。秋~冬にかけて産卵。ふ化した仔魚は海に降り、春先まで沿岸域で生活した後、川を遡上します。そして川で成長し、産卵して死亡します。背びれのほかに、ヤマメなどにもある「あぶらびれ」があります。

アユは石についた藻類を食べるために独特の口をしています。その食跡は「アユのはみあと」と呼ばれます。

サケ目 サケ科

ヤマメ

アマゴと違い体側に朱点がない

あぶらびれ



20 ~ 30 cm 国内外来種 上流

川で生まれ、海に下り大きくなって戻ってくるものをサクラマスといい、一生を川で生活するものをヤマメといいます。県内には在来のヤマメが分布していたとの報告がありますが、金目川に本来分布していたかは不明です。



アユの発眼卵

アユの卵は川底の砂礫の間に産みつけられます。眼が外から見える段階まで成長した卵（発眼卵）は、冬の寒い時期に見られるので、なかなか出会うことができません。

コラシ



金目川にもサケが？

サケは金目川には生息しませんが、海流の影響で偶然遡上してくることがあります。写真は、2007年に見つかった時のものです。

金目川で記録があるその他のサケの仲間

ニッコウイワナ（国内外来種）が過去に鈴川の上流で記録されています。

コイの仲間

コイ目 コイ科

ウグイ

うろこが小さい



20 ~ 50 cm

在来種

上流~下流

一生を川で過ごす淡水型と、海に降りてから遡上する降海型があります。産卵期にはオス・メスともに、身体の側面に赤い帯状の線（婚姻色）が出るため、アカハラとも呼ばれます。

準絶滅危惧

コイ目 コイ科

コイ

口は下方にあり、口ひげが2対4本（1対は長い）

背びれ基底は長い



50 ~ 100 cm

国内外来種

上流~河口

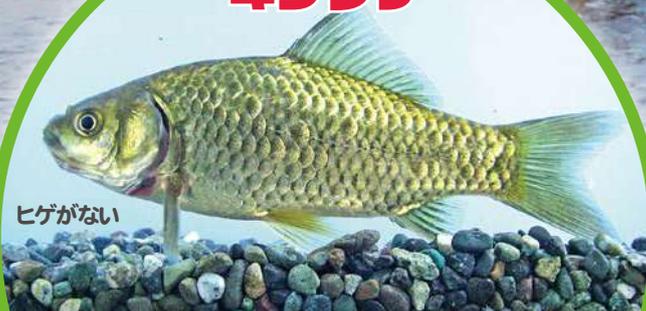
日本在来の野生型と大陸由来の飼育型があります。野生型はかつて関東以西に生息していましたが、飼育型の放流などにより生息状況の情報は不足しています。現在金目川のコイは飼育型（国外外来種）と考えられています。

情報不足

コイ目 コイ科

ギンブナ

ヒゲがない



10 ~ 15 cm

在来種

中流~下流・用水路

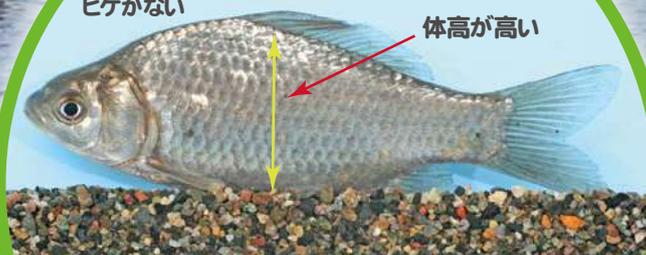
小型のフナで、体色の金色が強いことが名前の由来です。ギンブナとは背びれや鰓（えら）の違いなどの組み合わせで区別できます。ギンブナに比べ、分布水域、個体数とも少ないです。

コイ目 コイ科

ギンブナ

ヒゲがない

体高が高い



15 ~ 40 cm

在来種

中流~下流・用水路

体高、尾柄（尾びれの付け根）は比較的高く、口ひげはありません。オスは少なく、メスのみによる再生産が行われています。金目川のなかでは、渋田川で多い傾向が見られます。

ギンブナの不思議な繁殖

ギンブナはオスが少なく、卵は他の魚（何でもいい）の精子から刺激だけを受けて産まれます。したがって、他の種類のオスの遺伝情報は関与せず、ギンブナにしかありません。このような繁殖を「雌性発生」と言います。

コイ目 コイ科

カワムツ

体側に1本の暗色縦帯

胸びれと腹びれの前は淡黄色



15 ~ 20 cm

国内外来種

上流~中流

本来は西日本に分布する国内外来種。2010年に相模川、多摩川、境川で記録され、その後酒匂川、金目川でも確認され、分布拡大が心配されています。

コウモリ

金目川のカメ事情



在来のニホンイシガメは未確認ですが、外来のミシシッピーアカミミガメやクサガメが確認されています。ミシシッピーアカミミガメは子ガメも確認されているので（写真）、繁殖している可能性もあります。スッポンも見られますが、元々いたものなのかは不明です。

コイの仲間2

コイ目 コイ科

コイ

口ひげは1対2本

背びれが短い



30 ~ 50 cm

在来種

中流～河口

コイに似ているのでニゴイと呼ばれますが、背びれや顔つきなど似てるとは言えない部分も多いです。川底で生活をしています。

絶滅危惧Ⅰ類

コイ目 コイ科

アブラハヤ



8 ~ 15 cm

在来種

上流～中流

体側には黒色と金色の縦帯があり、腹面は白っぽく、体表のぬめりが強い。川の上流から中流域にかけて分布しています。

準絶滅危惧

コイ目 コイ科

モツコ

口は小さく上向き

口から尾びれまで暗色縦帯



4 ~ 8 cm

在来種

中流～下流・用水路・池

別名クチボソ。釣りをすると餌だけ取っていくエサ取りの名人。水質汚濁や環境変化への適応力が高く、雑食性で水生昆虫やプランクトン、藻類などを食べます。

コラダコ

金目川には危険な魚っているの？

ナマズの仲間であるギバチ、アカザなどが胸びれと背びれに毒棘を持ちますが、金目川には分布していません。ただし、種によっては背びれなどの棘が固くかっているものも多いので、さわるときは注意が必要です。また、サワガニ・モクズガニと、コイ・ウグイ、アユなどの天然魚には寄生虫がいるので生食は危険です。

コイ目 コイ科

タモロコ

体側に暗色縦帯

1対2本の口ひげ

その下に2～3列の点が並ぶ



5 ~ 9 cm

国内外来種 中流～下流・用水路・池

本来は中部以西に分布します。モロコとは雑魚(ごこ)のような意味を持ちます。かつて関東平野に積極的な放流がなされました。金目川流域には上流部を除いて広く見られます。

コイ目 コイ科

オйкаワ

産卵期のオスは鮮やかな赤や青緑色になる(婚姻色)

臀びれは大きく長い(特にオス)



12 ~ 15 cm

国内外来種?

上流～中流

元々県内には分布せず、アユの種苗にまじって入ってきたと考えられてきましたが、本来は関東以西に分布するといわれています。

婚姻色とは？

産卵期にあらわれる特有の体色のこと。ふつうオスにあらわれます。例えば、オйкаワの体色は、ふつう銀白色ですが、オスは産卵期になると体側が鮮やかなピンクや青緑色になり、臀(しり)びれも赤色になります。婚姻色は同じコイ科のタナゴの仲間やウグイにもあらわれます。

コイ目 コイ科

カマツカ



12 ~ 20 cm

在来種

中流～下流・用水路

口が長く下に向き1対の口ひげがあります。体側や背には暗色斑があります。川の砂底の減少で生息域が限られてきています。

準絶滅危惧

コイの仲間③

コイ目 ドジョウ科

ヒガシシマドジョウ

体側に暗色斑紋が点列に並ぶ

尾びれ基部の暗色斑は不明瞭

口ひげは3対6本

6 ~ 10 cm

在来種

上流~下流

従来の「シマドジョウ」がヒガシシマドジョウなど4種に分かれました。砂にもぐっていることが多いです。餌は砂ごと口に入れ、砂中の小動物などを食べます。

準絶滅危惧

コイ目 ドジョウ科

ホトケドジョウ

口ひげは4対8本



4 ~ 8 cm

在来種

上流 (丘陵地)

体側に暗色小斑点があり、口ひげは4対あります。流れの緩やかな谷戸の細流や湧水のある水路に生息しています。里山や谷戸の消失により生息域が急速に失われています。

絶滅危惧ⅠB類

コラシ

フクドジョウ



一時期見られた外来ドジョウ

フクドジョウは本来北海道に分布しますが、一時期金目川の上流で記録されていました。金目川に入ってきた経緯はわかりませんが、現在ではほとんど見られなくなったようです。

コイ目 ドジョウ科

ドジョウ

口ひげは5対10本
口は下向きで小さい

尾びれ基部の上に黒点がある



10 ~ 30 cm

在来種

田んぼ周辺の川や用水路

5~7月ごろ田んぼや周辺で産卵します。雑食性で、水生昆虫の幼虫などを主に食べます。古くから農村地帯で食用に用いられてきました。近縁のキタドジョウも県内に分布するようですが、外見での見分けは難しいです。

ヒドジョウ



ヒドジョウはドジョウの体色異常で、自然界でもまれに見られます。体色異常には、黒色素をつくる能力のない個体（アルビノ）と、黒色素をつくる能力はあるが、体全体あるいは一部に黒色素がない個体（黄変個体）があります。

コイ目 ドジョウ科

カラドジョウ

ヒゲが長い



10 ~ 30 cm

国内外来種

下流

ドジョウに似ていますが、5対の口ひげは長く、尾柄は高い。中国大陸の原産で、最近は分布域を広げているといえます。環境省が作成した生態系被害防止外来種リストで「その他の総合対策外来種」に指定されているドジョウです。

金目川で記録があるその他のコイの仲間

ゼニタナゴ (県絶滅種)・ムギツク (国内外来種)

スズキの仲間

スズキ目 カワアナゴ科

カワアナゴ



15 ~ 25 cm

在来種

下流

体は暗褐色だが、体色の変化は著しい。口は大きく上を向き、腹びれは左右に分離し、吸盤状にはなりません。両側回遊性で、川の汽水水域から下流にかけて生息します。

絶滅危惧IB類

スズキ目 カジカ科

カマキリ(アユカケ)



体は灰褐色～暗褐色

体側に3本の鞍状斑

20 ~ 25 cm

在来種

中流～下流

別名アユカケ。頭が大きく口も大きい。降河回遊性で、海で産まれた稚魚は川を遡上しますが、遡上能力が低いため、堰などの影響により減少していました。ここ最近は見られる機会が多くなったようです。

絶滅危惧IA類

スズキ目 カジカ科

カジカ大卵型

体は灰褐色～暗褐色

体側に3本の鞍状斑



10 ~ 15 cm

在来種

上流

これまで金目川と鈴川の upstream で記録されています。川の上流の石礫底に生息し、大きな卵を産み一生を淡水で生活します。この他に県内には分布していませんがカジカ中卵型、カジカ小卵型がいます。

絶滅危惧I類

金目川に外来魚は多いの？

神奈川県が2010年に行った主要河川の一斉調査では、国内・国外外来種の合計は、相模川の18種が最も多く、次いで鶴見川の10種、酒匂川の9種、多摩川、境川、金目川の8種でした。川の規模が大きいところが多く、特に相模川は過去にアユの種苗の放流などで多いと考えられますが、故意による放棄や放流も無視できないと思われれます。

外来種について

外来種について

子どもに人気はあるけれど…アメリカザリガニについて

約80年前にアメリカからウシガエルのエサとして移入。様々な環境の動植物を食べてしまい、生態系に大きな被害が出ています。環境省の生態系被害防止外来種リストで緊急対策外来種に指定されており、飼育しているものは逃げ出さないようにし、放流は絶対に行わないことが必要です。

金目川では用水路などを中心に広く見られます



ブルーギル

金目川でも見つかったことがあります

特定外来生物について

外来生物法で指定された特定外来生物は、飼育・運搬・販売等はできません。違反者には罰則が科せられます。ブルーギルの他、コクチバス・オオクチバス・カダヤシなどもその対象です。