

「山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画」(山梨県海岸漂着物等対策推進地域計画)を策定しました。

山梨県では海洋プラスチックごみに関する国内外からの問題意識の高まりを背景に、今年3月、「山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画」(山梨県海岸漂着物等対策地域推進計画)(以下「計画」という)を策定しました。

現在、世界全体で、不適正な処理によって年間数百万トンを超えるプラスチックごみが陸上から海洋へ流出していると推計されており、このままでは2050年までに魚の重量を上回るプラスチックが海洋に流出すると予測されています。

これらのプラスチックごみは、アジアをはじめとする世界各国から流出して我が国の海岸に漂着するだけでなく、内陸域において発生したごみが河川等を通じて海洋に流出していると考えられます。

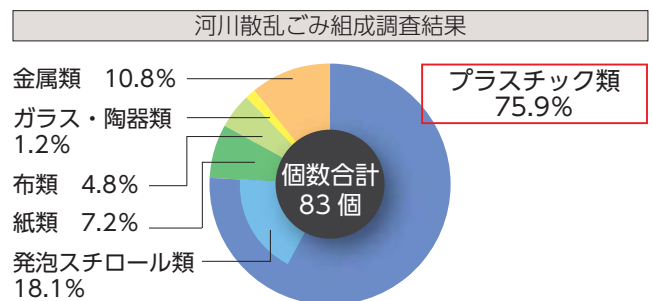
本県でも計画の策定に当たり、県内河川8カ所(富士川水系5カ所、桂川・相模川水系2カ所、多摩川水系1カ所)において河川敷の散乱ごみを調査したところ、プラスチック類が約76%を占め、その多くは食品の包装・袋や食品容器、ペットボトルなど、日常生活に由来するものであることが判明しました。また、水中からは、回収が困難であり、河川を流下していく可能性があるマイクロプラスチック(※)が検出されました。

海のない内陸県である本県も海洋プラスチックごみについて無関係ではなく、海洋に連なる流域圏として、対策を講じていく必要があります。

計画では、再生材やプラスチック代替素材の利用促進を図る「脱プラスチックの推進」、使い捨てからリユースへの転換を進める「プラスチック等の3Rの推進」、清掃活動等によるプラスチックごみ等の飛散・流出抑制を図る「散乱ごみ対策の推進」を発生抑制対策の柱と位置づけています。

また、環境教育・普及啓発活動として、やまなし環境月間などの機会を捉えた普及啓発や民間団体、市町村等が行う啓発活動への支援を実施します。さらに、流域都県(東京都、神奈川県、静岡県)との連携を図るため、各都県が実施する対策の情報共有と相互の連携を図ることとしています。

本県の美しい山々や豊かな森林、健全な水循環を将来にわたって守り、流域圏(※2)によるプラスチックごみの発生抑制対策を総合的かつ効果的に進めていくため、計画に掲げる対策を県民、事業者の皆様と連携し、推進してまいります。



※ マイクロプラスチック 微細なプラスチック類のこと。一般に5mm以下のものをいう。

入会のご案内

あなたのその力が豊かな水環境を創ります。

協議会では、さまざまな活動を通じて、水環境の保全・再生に努めています。

桂川・相模川流域協議会に興味をもった方は、是非入会して下さい。入会手続きは、下記事務局へ問い合わせ下さい。

お悔やみ

去る5月24日に、本協議会会員である勝俣藤久さんがご逝去されました。

勝俣さんには、2002年に桂川東部地域協議会の会長に就任されて以来、長きにわたり会報誌や山梨の地域での活動等、本協議会の運営に多大なるご尽力を賜りました。

謹んでお悔やみ申し上げますとともに心よりご冥福をお祈りいたします。

表紙写真/撮影場所:宮ヶ瀬湖 写真提供:相模原市  
本紙に対するご意見・ご感想を下記事務局までお寄せ下さい。

あじえんだ 113 No.45(2020.10 発行)

発行 桂川・相模川流域協議会  
編集 あじえんだ 113 編集委員会

桂川・相模川流域協議会ホームページアドレス <http://katurasagami.net/>

事務局 山梨県富士・東部林務環境事務所 〒402-0054 都留市田原2丁目13-43 TEL.0554-45-7811 FAX.0554-45-7807  
神奈川県環境農政局緑政部水源環境保全課 〒231-8588 横浜市中区日本大通1 TEL.045-210-4358 FAX.045-210-8855



■やまなし森の印刷紙  
この印刷紙には、FSC®  
森林管理認証を取得した  
山梨県有林からの木材が  
使用されています。



ユニバーサルデザイン  
(UD)の考えに基づいた  
見やすいデザインの文字  
を採用しています。

あじえんだ

2020.10  
第45号

- コロナ禍における環境活動
- 地下水・湧水調査
- ウィズコロナ、草花との出会い
- 山梨百名山⑤展望の今倉山



# コロナ禍における環境活動

豊田直之 ● NPO 法人海の森・山の森事務局

今年度も小学校の総合学習としての環境出前授業及び実習を活動展開させる予定でした。ところが、新型コロナウイルスの蔓延により、政府による非常事態宣言がなされ、外出もままならないし、小学校も休校。八方塞がりとなってしまいました。

## ●コロナ禍だからこそ生まれた二つの新企画

コロナ真っ只中の5月上旬。知人からオンラインで子どもたちに環境についての授業をやらせてもらえないかとのオファーをいただきました。さっそく中旬にはテスト的に実施してみると、まずオンライン授業では親子での参加がほとんどで、テーマのプラスチックごみ問題に対して親子で取り組む機会を得ることができました。その時の課題で出した「各家庭での3日間のプラごみ」を発表したことから、「レコプラダイエット」という、プラごみを出すときにどんなプラごみをどれだけ出しているかを記録し、プラごみを減らしていくという企画が、Facebookをベースにまずは立ち上げました。



プラごみを記録することで減らしていく企画「レコプラダイエット」。

また、オンライン授業で、ある子どもからの質問。「どこの海がプラごみは多いですか？」その質問に答えられず、よくよく考えてみると、身近な神奈川県でもどこの海岸がプラごみが多いのかも知らないことに気づきました。そこで当NPO内で検討した結果、神奈川県の海岸を全て歩いてプラごみの調

査をしてみようということになりました。「プラゴミバスターズ 三匹のおっさん神奈川の海岸線435.09km 踏破中!」という企画が立ち上がり、県西端の湯河原から出発し、8月下旬にはすでに根府川を越えて早川近くまで実施しています。こちらは当NPO会報紙でも毎号大きく取り扱うほか、その道中をYouTubeにもアップし、好評を得ています。https://youtu.be/9enisT9ouYY

## ●まずは一步を踏み出してみる

一番いけないと思うのは、コロナを理由にして動かないこと。今までせっかく積み重ねてきたものが、そこですべてゼロに戻ってしまいます。ゼロに戻すなら戻すでも構わないとは思いますが、自分たちで今できることは何かを考えて、まずは行動してみることが大切なのではないでしょうか？動き出すと、そこには今まで気づかなかったテーマや課題はごろごろと転がっていて、それらをベースに新たな企画もどんどん生まれてきます。コロナを恐れることも大切ですが、環境活動を放棄することで招く環境悪化の方を、私たちはさらに恐れるべきだと思います。



神奈川県の海岸線をごみ拾いしながら踏破する企画も立ち上がりました。

# 報告 桂川・相模川流域の地下水・湧水調査

報告者 ● 中門吉松 / 市民会員

水循環基本法が施行され「健全な水環境」が維持される取り組みがより一層求められています。\*健全な水環境とは、人の活動及び環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環をいう。「桂川・相模川アジェンダ21」の行動指針として「地下水・湧水の保全対策」が掲げられています。平成27年度から取り組んでいる中から湧水環境の調査について紹介します。

## ①流域市町村の水循環マネジメント

富士山北麓の市町村や相模川流域で湧水が多く見られる地域では「地下水保全条例や簡易水道条例」が施行されて水環境への取り組みが公開されている。また、湧水環境を市民共有の貴重な財産として、将来にわたって枯渇することのないように湧水の存在を伝える努力もされている。



民間湧水の紹介

## ②湧水地点の把握状況

環境省HPの湧水保全ポータルサイトで各市町村の湧水把握件数が確認できる。桂川流域24地点(5市町村)、相模川流域196地点(6市町)。調査時点(2009年～2018年)及び件数が記載されているが把握内容に差がみられる。実態把握は各地域で活動される方や湧水愛好者がHPに載



大嵐の湧水(富士河口湖町蓮華寺)

## ③湧水環境を保全する市民の活動

### 【梅花藻(ばいかも)の保全・保護】

都留市では「平成の名水百選」に選ばれている「十日市場・夏狩湧水群」に多くの梅花藻が生息している。清流にしか生息できない梅花藻を保全しようと、地元の住民や大学生有志が湧水を守る活動として、実態調査や環境整備などの保全・保

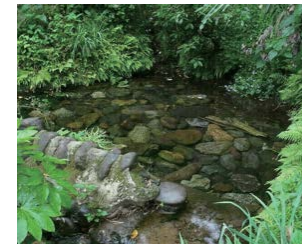
護をしている。

### 【相模原市のヤツボ】

相模原市の大島から田名地区にかけて、相模川沿いの崖から自然に湧き出る地下水を石垣で囲む、岩盤を削って水を溜めるなどして、江戸時代から地域住民の生活の水場として利用されていた。近年は市の登録文化財として保全が行われている。



梅花藻(都留市HPより)



大島古清水上組のヤツボ

### 【湧水調査報告書の事例】

相模川下流域では宅地化が進み湧水地点は数少ない。寒川町では湧水地点の調査や清掃保全で得た情報を記録して「湧水カルテ」として残している。

2019年度寒川町湧水調査票

湧水 No.	4	湧水名	岡田西・湧水公園内				
所在地	高座郡寒川町岡田112付近	緯度経度	北緯35度22分7.9秒、東経139度23分19.8秒				
湧水のタイプ	湧地・池 ※タイプ:自噴	標高T P(m)	8.4m				
河川水系区分	小出川(相模川水系)	地形・地質	岡田地区平地				
状況写真						周辺環境・開き取り結果など ◆周辺環境 自噴水量が減少したように見える ・水量はそれほど多くないが徐々に減少している。 ・前年から池の清掃と周辺の草刈りを年に1～2回実施している。 ・近隣の住民の方が自主的に草刈りを行うことで年間を通じて、きれいな状態を保つことができるようになった。 ◆開き取り、その他 ・この地点は民有地のため所有者に連絡して池が枯渇することもあるが、「みんなで作るみどり豊かで空気と水がきれいなまち」の象徴として、町中の他の場所としての貴重な湧水地(自噴水)が保存されることを願います。	
見取り図など							
調査日時	天気	気温	湧水量	透明度	pH	電気伝導度	臭気・CODなど
1月8日	曇り	17℃	前年より少ない	清らか	-	-	臭気なし

## ④調査を通じての感想

富士山麓の桂川流域や相模原台地からは浸みこんだ雨水が湧水として多く湧いている。都市化の影響で枯渇した箇所も見られ、一層の水循環マネジメントが必要と感じた



# ウォーキングで出会った草花たち

報告●有井一雄／市民会員 写真●有井鈴江／市民会員

83歳、ウィズコロナでステイホーム、そしてウォーキングと、天気さえよければ近所の野山を毎日毎日歩いてきました。

旧城山町から車を使わないで玄関を出てすぐ歩いて行ける範囲で、出来るだけ人と会わない場所を見つけていくと、城山湖の駐車場は東京からの八王子ナンバーの車であふれ、城山湖周遊道や関東ふれあいの道、東京・神奈川の都県境の高尾山南嶺の道は避けざるを得ません。

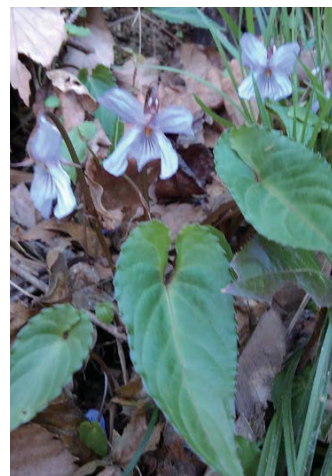
このように小松城址の道も避けて普門寺から中沢の沢道を城山発電所まで登り穴川を下るなどコース探しには苦労しましたが、歩き始めが3月だったものでスミレの花と出会って、草花の開花時期にあわせて歩くことに焦点が定まってきました。どこにどんな花がいつごろ咲いているかはすでに蓄積されています。それに桜とは異なって路傍にひっそりと咲く草花なのでそれほど人が密集する心配はなさそうです。

## スミレの仲間

高尾山の近くにはスミレの種類が多く、手元に「新八王子市史 自然編」(八王子市)、「原色日本のスミレ」(誠文堂新光社刊)があり、種名のほうは何とかなります。

木陰でナガバノスミレサイシンが咲けば春の始まりで、エイザンスミレ、次はニョイスミレ、タチツボスミレは遅くまで咲き続けて、マルバスミレ、ノジスミレ、オカスミレ、アカネスミレ、スミレ、シロガネスミレ、ヒメスミレ、ヒゴスミレ、クワガタスミレ、アメリカスミレサイシン、その白花のスノープリンセス、最後に遅いコマヤマスミレで終わりです。

なお、境川流域ですが相模原市緑区雨降でオトメスミレを見つけました。タチツボスミレの白花を箱根の乙女峠で牧野富太郎博士が発見して命名したそうで、距だけが薄紫の白くきれいなタチツボスミレです。



ナガバノスミレサイシン



エイザンスミレ



オトメスミレ



コマヤマスミレ

## 山菜採りをしながら

宮ヶ瀬湖の北岸、南山の山頂近くにワラビのある場所を知ってましたので2回登って、帰りの東南林道にはゼンマイもありました。また、相模川の河岸段丘の下にセリやクレソンの群生を見に行くのも春の楽しみです。小倉山林道を歩けばウドの新芽やタラの芽摘みもできます。

春一番の野草といえば、フクジュソウ、カタクリは勿論のこと、ニリンソウ、イチリンソウ、ヤマエンゴサク、ジロボウエンゴサク、ハルユキノシタを楽しんで、コバノタツナミソウ、タツナミソウ、それからオカタツナミソウや、ヤマタツナミソウと次々と咲いていきます。

## I B類イナモリソウ

「神奈川県RDB 2006」で絶滅危惧I B類と判定されるイナモリソウを相模原市内で見つけました。国営小倉山林道の三増トンネル側のゲートから三増峠へ登り山道を少し歩いた先に咲いていました。

イナモリソウは過去には、厚木市谷太郎林道～大山、七沢不動尻、清川村宮ヶ瀬、旧相模湖町石老山、旧津久井町城山で採集されていましたが、宮ヶ瀬はダム湖に水没、七沢不動尻を除く3ヶ所からは1995年のRDB調査以来の記録もなく、今回の記録は貴重ということで、相模原市立博物館の秋山さんに報告しておきました。



イナモリソウ

レッドデータ種としては、城山中央公園で、シャクジョウソウ(I A類)、キンラン(絶滅危惧II類)もありました。

## ランの仲間たち

川尻八幡裏手の城山中央公園は春ラン山とひそかに呼んでいたシュンランの多い山です。その登り口は、家から2~3分の所にあり、今年の春はハンショウヅルも咲いて、サイハイラン、キンランも咲いていました。今でもシュンランは数多く咲いていますし、ギンラン、ササバギンランもあります。

中央公園すぐ隣の若葉台の北側尾根道で見かけない草の幼苗を数多く見つけて気にかけていたのですが、7月の花が咲く頃になってオオバノトンボソウと判明。若葉台の下ではタシロラン、マヤ

ランが咲いて、この2種類は菌従属栄養植物と言われて、最近では増えているそうです。

三増峠の登りにはコクランもありました。丹沢のブナ林の入口付近では菌従属栄養植物のオニノヤガラも見つけました。芝生に咲くネジバナもランの仲間です。

葉緑素をもたない世代全体が菌従属栄養の種類だけでなく、ランには種子発芽後の初期発芽時に共生菌に依存している種類も数多くあって栽培が非常に難しい仲間です。やはり「好きなら野山で観察すべき」です。

「神奈川県植物誌 2018」は一昨年に改訂されましたが、今回からは分子系統解析によるAPG IV(2016)分類体系に基づくとのことで、目・科・属の配列や所属等が大幅に変わっています。現在最も新しい植物誌とされる「改訂新版日本の野生植物」(1915~1917 平凡社)が分かりやすいと思います。



キンラン



オオバノトンボソウ



マヤラン



タシロラン





水上山月江寺 山門右手下の池

# 桂川の水源地の桂の木

相模川の中流域の左岸、神奈川県愛甲郡愛川町の八菅にあった「光勝寺」を一山の号とした、坊中の惣代二院の一つ宝喜院に、『見聞志附録愛甲郡地名考』と題する、和綴の写本が伝来し

●川の記憶を訪ねて(19) 小島 瓔禮/愛川町在住 琉球大学名誉教授



●鈴木千春/あらいそECOクラブ

ていた。宝喜院の四十二世に当たる永寧法印が、山臥をやめた後、足立原永寧を名乗って、明治九年(一八七六)に完成している。愛甲郡の地名考であるから、「相模川」についても、水源は甲州の郡内(山梨県東部)であると、くわしい記述がある。相模の郷の水上山月桂寺の境内から湧き出すという。また一筋は、山中の湖水から流れ出る。その所に桂の木があるので桂川というとする。桂川の語源まで、具体的であるのが嬉しい。この水上山は、月江寺と称して、今も健在である。臨済宗の名刹で、広い境内に続く山門へ登る坂の右手下に、大きな、外へ扇を開いた形の池がある。もともと、河口湖の伏流水が、熔岩の割目から吹き出す池で、湧水量は、二、三十個という。一個とは、一立方尺の水が、毎秒一尺移動する量をいう。大きな川の源にも、十分そうな湧き水である。

岩佐忠雄は『北富士すそのものがたり』(昭和四十二年刊)で、この月江寺の湧く池が、桂川の源流であると信じる人もあると記している。かつて臨済宗の名僧、夢窓国師が、音を立てて湧き出す富士の霊泉を集めて造ったとい、**「鳴琴泉」**の名もある。池の水は、隣の**小室浅間神社**の前を流れて、**宮川**と呼ばれる。この神社は、富士山二合目の御室浅間神社の下宮で、上下吉田村と松山村の産土神でもあったが、古くは月江寺が、その行事を、執りしきっていたという。かつて鎌倉時代には、月江寺は**称光院**という

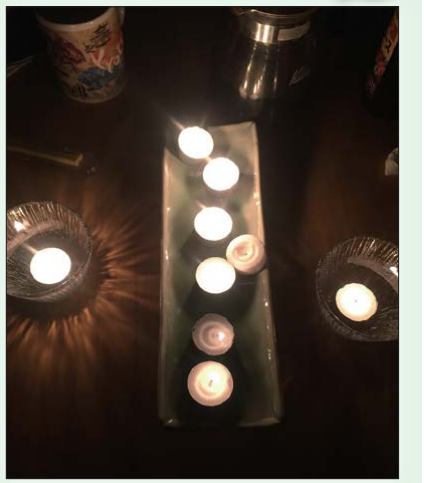
(写真提供/NPO愛ふるさと撮影/小倉久典)



小室浅間神社の桂の木

天台宗の寺院で、浅間明神の祈禱所であったという。富士吉田市歴史民俗博物館の『甲斐国志』富士北口を往く(平成十七年三月)や図録『月江寺展』(二〇〇九年九月)にも描かれているように、月江寺は時代時代の寺僧の力をかりて、富士吉田地域の富士山信仰を発展させてきた、宗教施設である。

て我が家は停電しました。炊飯器をこれから使おうという時間! 30度近くある気温で冷蔵庫の中身は大丈夫だろうかと頭をめぐらせながらも、とりあえず近くのスーパーへ向かいました。駐車場に車をとめた瞬間、店内が真っ暗になってしまっ、私の頭は真っ白でした。ここまで来て買えないなんて。。。と思ったらすぐ電気がついて、ほっとしました。すぐに食べられる握りずし半額パックを4人分カゴに入れ、非常食のカップラーメンや飲み物を急いで手に取って会計へ。クレジットカードも使うことができ家に帰り、ろうそくを灯しながら子どもたちと三人で食べました。ろうそくは暑かったし、握りずしはいったい何を食べているんだろうとさながら“やみなべ”ならぬ“やみ寿司”?ひとまずお腹が落ち着いた20時過ぎに停電は復旧しました。



コロナ禍。子どもたちへの影響は大きかったです。中3の息子は京都・奈良への修学旅行は中止。授業は3月から5月まで休みとなり、外出することもはばかれる世の中。高3の娘の授業は6月に入っても週一日の半日授業から始まり、7月ようやくお弁当を持った1日登校となりました。息子は硬式野球、娘はバドミントンと集大成の試合に向けての活動や当たり前の日常は、当たり前で過ごすことができないまま、ただただ日々が流れていくように感じました。

外出することといえば、スーパーへ食品の買い出しに行くことだけでした。

外食は控え、免疫力をつけるべく栄養のあるものになるべくと思、スーパーのカゴには大量の商品があつという間に1万円くらいの金額になってしまふこともしばしば。そんな中、レジ袋有料化が始まり、エコバッグを持ち歩く習慣が板につかずいつも袋は買うことが多かったのです。雑貨屋さんにも立ち寄った時に、いろんな種類のエコバッグが売っていて、値段と容量を確認し、意を決して購入してみました。少し高い出費ではありましたが、最近はどうも持ち歩くことも定着してきました!



7月は雨、8月は晴れて途方もなく暑い日が続き、いつになったら雨が降るのかしらと思っていた8月31日。夕方とてつもない雨が降り、雷があちこちに落ち

昨年怖い思いをした台風や、こんなゲリラ雷雨、特別警報級の台風発生などは、地球が怒っているんだよと話す方もいて、本当にそうだと思います。地球温暖化は確実に人間である私たちが引き起こしているのです。ですが、コロナで換気をしながらのエアコンを使わなければならなかったり、原子力に代わる発電を見通すことができているなど、とても「エコ」と逆行した毎日と負の遺産を子どもたちに背負わさなければならないというジレンマは常につきまといます。受験生の我が子たちも勉強に追われることとなりますが、「想像力」や「考える力」を持っていくことが大切だと常に伝えていくことが私たち親の務めだと実感する毎日です。





## 河川敷や丘陵に見られる植物

●長岡 恂／厚木植物会 会長

### オニスゲ (カヤツリグサ科)

神奈川県東部では台地からの湧水近くの湿地に比較的多く見られる。しかし、湧水近くのどこでも見られるわけでもなく、何か特別な条件があるようだ。大きな金平糖(コンペイトウ)の様な形をした果胞をつける。この姿、オニの棍棒に見立てたものだろうが一目みればなるほどと、忘れることはない。ヤリの穂先のような雄小穂(ゆうしょうすい=雄花)も立派だ。

根茎は細長く、匍枝を伸ばして群生する。葉は幅4~8mm。茎頂に小穂が3~4個集まってつく。頂小穂は雄性。

「山梨の植物誌」(植松春雄 1981)によると八ヶ岳、南アルプス、関東山地の地域に分布するが(少)と記載あるのみで産地不明、素っ気ない。

カサゲは菅笠(すげがさ)の材料として有名。越中福岡スゲ生産組合の名物「バケツスゲ」は8月初旬より、北陸新幹線新高岡駅と、あいの風とやま鉄道福岡駅で展示される。高岡市福岡町特産の菅笠材料となる青々としたバケツ栽培のカサゲを並べて、訪れた観光客らに地域の魅力をPRする。一文字笠(いちもんじがさ)の実物や、福岡産菅笠は加賀藩5代藩主前田綱紀の保護を受け、江戸中期から本格的な産業に成長したことなどパネル紹介されている。菅笠シェアは、全国の9割を占めるといふ。



### ツメレンゲ (ベンケイソウ科)

花期は9月~10月で白色。葯ははじめ赤黄色。形状が獸類の爪に似ることからツメレンゲ。またタカノツメともよばれる。地方の街の民家の瓦屋根に群生。そんなイメージがあるが、愛川町の中津川堤防上に大きな群落を作っている。植栽したものが逸出し増殖したものとされているが、上流の半原には自然分布が知られている。盛夏のころ堤防の岩場はものすごく熱くなり、周りの植物はほとんど枯れてしまう。

花時にはミツバチをはじめ、いろいろな昆虫が集まってくる。その中でシジミチョウの仲間のクロツバメシジミは、幼虫がツメレンゲを食草とする可愛い蝶だ。

ホームセンターや園芸店でオロスタキスの名前でサボテンなどと一緒に売られている。在来種は江戸時代から観賞用植物として栽培されていたと言われ園芸種も多い。栽培は簡単、多湿にならないようにすればOK 水やり不要。わが家でも玄関先の鉄平石階段の隙間に挿し芽したものが頑張っている。しかし、蹴飛ばされたり、ホウキではき出されたりと満足に生育できない。小さい可憐な花が群がって咲く搭状の花穂が伸びることができるのはいつのことやら…



## ミネトワダカワゲラ

●守屋 博文／神奈川昆虫談話会

### ○高標高河川源流部のカワゲラ

カワゲラの仲間は、河川中・上流域や小河川、湧水流など、桂川・相模川水系でも水質の良好な河川で広く確認することができます。ただ、今回紹介するミネトワダカワゲラは、丹沢山地標高1200m以上の、夏でも水温10℃前後の河川源流部、水源流れ出し、水場で確認されている特殊な種類です。国内ではトワダカワゲラ属が4種類記録されており、本種はその中の1種となります。桂川・相模川水系からは、清川村と相模原市緑区から記録されており、山梨県内からの記録は見当たりませんでした。

筆者が本種を確認したのは、今から30年ほど前の1991年のことでした。相模原市立博物館建設準備のための、相模川水系水生昆虫調査で訪れた、中津川水系原小屋沢の水場での出会いでした。こんなところに虫がいるのかという疑問を抱きながら、滴りの石や落ち葉の下を探していると、今まで見たことのない形態の本種を確認することができました。

### ○奇妙な形態と生活史

奇妙といっても、やはりカワゲラの形態に違いはなく、はっきりと分かれた前・中・後胸は、その特徴です。ただ、エラが腹部末端節に束になっ



ミネトワダカワゲラ

てあるのはトワダカワゲラの仲間くらいではないでしょうか。

水の中での幼虫期間は足掛け4年で、水の中の落ち葉やコケ、微小な水生昆虫などを食べる雑食性で、秋に成虫として羽化します。ただ成虫といっても翅はなく、幼虫の形態がそのまま残されています。羽化した成虫は幼虫期に暮らしていた水場近くの石の下や落ち葉の下で、小昆虫や落ち葉などを食べて1か月ほどの間で産卵し、一生を終えるそうです。

### ○不安定な生息環境

本種の生息環境はあまりにも不安定な環境です。現在も進んでいる樹林地の消滅に伴う乾燥化や自然災害による生息場所の崩壊など、人間の直接的な影響力はないものの、自然の猛威には無抵抗となってしまいます。

筆者が1991年に確認した場所を再度訪れたのは、2007年の初夏でした。残念ながら生息していた水場はもとより、周辺的环境は一変し、ミネトワダカワゲラを確認することはできませんでした。現在もほかの場所でひっそりと生息していることを祈るばかりです。



原小屋沢水場 (2007年6月7日撮影)



## タモロコとホンモロコ

●工藤孝浩／神奈川県水産技術センター内水面試験場（文・写真）

ともにコイ科タモロコ属の日本固有の淡水魚で、もともと相模川には分布していない国内外来魚です。両種の見分けは難しく、かつては亜種関係とされていたほどよく似ています。

ところが、両種の相模川流域における分布は大きく異なります。タモロコは、渓流域を除く本・支流、用水路、池やワンドなど流域内のいたる所で広くみられる「普通の魚」。一方ホンモロコは、中流域でわずかな記録があるのみで、私の40年以上にわたる調査歴で、神奈川県内では津久井湖で出会っただけの「超レア魚」なのです。

なぜタモロコはありふれた魚でホンモロコは珍しいのでしょうか？両種の形態や生態の違いから、その答えが見えてきます。

## タモロコ



2019年11月15日 相模川本流海老名市地先産、標準体長80mm

体はやや太い紡錘形でずんぐりとした印象です。吻は丸く、口は吻端のやや下にあり、1対の口ひげがあります。尾ビレ後縁の切れ込みはゆるやかで丸みを帯びています。体側に1本の暗色縦帯があり(写真の個体では不明瞭)、その下に2~3列の小斑点が並びます。体色は灰白色で、背はやや緑がかります。

主に流れが淀んだ水域の中・底層で生活し、水草などの植物や石、流木などの陰にひそんでいることが多いです。底生動物から動物プランクトンまで幅広く食べる雑食性。その食性を反映して、食べたものをエラの直前でこしとるフィルターの役目をする器官である「さいは」の数は、6~12本とホンモロコよりも少ないです。

中部・北陸地方から西の本州、高知県を除く四国に自然分布しますが、現在はコイやフナの放流に伴って北海道と沖縄を除く日本全国に広がっています。相模川では、1930年代には生息していたとの記録が残されており、移入の歴史はかなり古い時代に遡るものと考えられます。



タモロコは本流よりも流れがおだやかな河道内の細流やワンドに多い(2020年8月18日相模川本流海老名市地先)

## ホンモロコ



2020年2月23日 津久井湖産、標準体長100mm

タモロコより体が細く、洗練されたイメージです。吻は尖り、口は上を向き、口ひげは短く、尾ビレの後縁は鋭く切れ込みます。これらは、遊泳に適した体のつくりを示しています。また、銀色の光沢が強いことやより大型になることも見分けのポイントです。完全な湖沼型の淡水魚で、沖合の中層を群れで泳ぎ回ります。もっぱら動物プランクトンを食べ、「さいは」の数は14~20本と多いです。

琵琶湖の固有種で、環境省の絶滅危惧種に指定される一方、山梨県の河口湖や山中湖、ダム湖の東京都奥多摩湖でも移植されたものが繁殖しています。相模川水系へは、琵琶湖産アユの放流にまぎれて非意図的に持ち込まれたと考えられます。

日本のコイ科魚類の中で最も美味で、特に1~3月の「子持ちモロコ」は珍重され、食文化が根ざした近畿圏のみならず関東地方でも養殖されています。私も津久井湖産を食べてみましたが、クセがなく深い旨みがあり実に美味。もし運よく釣れたら、是非とも食べてみてください



私がホンモロコに神奈川県内で出会ったことがあるのは津久井湖だけ(2020年1月9日津久井湖)

## 山梨百名山

## 展望の今倉山 1,470m

報告者●中村光義／市民会員



▲毎年、展望が期待できそうな日を選び、今倉山に登る。今倉山頂から尾根伝いに西に向かって行った先に、露岩の目立つピークがある。この赤岩が好展望地。その証に周囲の山々を同定する円盤まで置かれ、訪れるハイカーを待っている。

▲都留市街から桂川の支流、菅野川に沿って続く道志みちを車で行く。道がつづら折りに変わり高度を上げてしばらくで、都留市と道志村を結ぶ道坂トンネルに到着する。トンネル脇の駐車地に車を置き、御正体山と今倉山を結ぶ尾根上にある峠まで20分程かけて登る。峠から右へ向かえば御正体山、今倉山は左である。1時間ほどの急登で、大きなブナのある今倉の山頂である。ここからは西に1時間程の尾根歩き。はじめ緩く下って双耳峰の片割れである御座の入り山に登り返す。ここからやや急な下りで西ヶ原。また、登り返して待望の赤岩である。



▲丁度、昼時、南面する岩場に腰を下ろし、目の前の大きな富士を眺めながらの食事は楽しい。お腹も満ちたら、双眼鏡を取り出し周囲の山々を眺めることにしよう。一つ一つの山を確認していくと、それぞれに登った折の思い出が蘇る。年を重ねた分、思い出も多いが忘れてしまったことも多い。記憶に鮮明に残るものの多くは、楽しかったものより、不安に駆られながら歩いた山道、悪戦苦闘した急登などだ。この辺りに「なぜ、山に登るのか」に対する私の答えがあるのかも知れない。

▲展望を楽しんだのなら、下山としよう。西に向かう尾根をそのまま進む。中沢の頭を越え、明るい尾根道を50分も行くと、急な下りとなって林道に降り立つ。(右に少し行くと、二十六夜山の入り口である。40分はかからず往復できる。)林道は曲がりくねり、40分で県道に出る。ここから左に少し登って愛車に帰り着く。二十六夜山

の往復を入れても、歩行時間はのんびり歩きの4時間半で十分だろう。



今倉山から二十六夜山の山並み

▲日曜などで都留市駅から道坂トンネルまでバスの便を利用できれば、林道歩きを避けて、二十六夜山から仙人水を経由して芭蕉月待ちの湯へ下れる。ここには市内の循環バスが来るので、バス待ちの時間を見て、ゆっくりと汗を流せる。このコースであっても、5時間を見ておけば十分だろう。

▲楽しい、手ごろなハイキングコースに物足りない向きには、月待ちの湯を起点にした、時計回りの猿焼山・今倉山周回コースがある。月待ちの湯から少し東に歩き、左の尾根に取り付く。尾根に乗り、しばらくで東西二つの頂のある双耳峰の猿焼山。東峰からは進行方向



を南に変え、急坂を下って鞍部に出る。後は、今倉山を目標に登るだけだが、これがなかなか手強い。コンパスと地図を頼りに、一つ一つのピークを確認して前に進む。エビラ沢の頭、パラマジマの頭など、篤志家お手製の小さな標識があるだけで、下手をすると見落とす可能性もある。造林小屋跡までくると、今倉の本体に取り付いた感じがするのだが、残り200m程の急登はいかにもつらい。今倉の西峰、御座の入り山の山頂付近に飛び出た時は、座り込むほどだった。後は、一般コースの気安さはあっても、疲れがあり、楽しみな温泉まではまだまだ遠かった。