

第24回桂川・相模川流域シンポジウム

# ウナギが棲める相模川を目指して

相模川からウナギがいなくなる日がある？

**2018年9月24日月**  
**13:00~17:00**

【場所】 ユニコムプラザさがみはら  
相模原市南区相模大野3-3-2 相模大野駅より徒歩3分  
【参加費】 無料・事前申込 【定員】 150名

主催：桂川・相模川流域協議会  
共催：相模原市、NPO法人暮らしつながる森里川海  
イラスト：安河内

## 2018年度 流域シンポジウムの開催

2018年度流域シンポジウムを、9月24日(月)にユニコムプラザさがみはらにて開催します。

今年は、「ウナギが棲める相模川を目指して」をメインテーマに、北里大学の吉永龍起さんによる基調講演「うなぎのふしぎ」、神奈川県水産技術センターの勝呂尚之さんによる基調講演「相模川に生きる魚たち」を予定しております。

また、相模川河川整備計画や自然保護活動を行っている団体に活動状況についてお話をいただくこととしておりますので、多くの方のご来場をお待ちしております。

当日の詳しいスケジュールや、申し込み方法等については、開催案内チラシか協議会のHPをご覧ください。

<http://katurasagami.net/>

### 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。

### 編集後記

人の生きる術、その暮らし方によって、変動する環境が結果的に人間が生きにくい状況へと進んでいる今、私達に何ができるでしょうか。私達の桂川・相模川流域協議会は“人の命を支える水”に着目して、常に足元の流域環境を何とか良好なものにする為の情報発信や次代を担う子供たちへの啓発を含めた様々なイベントの開催を行っております。毎年の活動内容や多くの情報を整理して、年2回の広報誌を作成し、今年で41号を数えます。シリーズの連載も増え楽しみにしておられる方もいらっしゃるのではないのでしょうか。(M・N) 前回までの「きれいな水は上流から」の引き継ぎとして「桂川・相模川流域の山梨百名山」を掲載していきます。

表紙写真／ 撮影場所：中津川愛川橋付近 写真提供：愛川町役場  
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.41(2018.9発行)

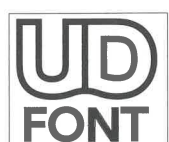
発行 桂川・相模川流域協議会  
編集 あじえんだ 113 編集委員会

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3丁目3-3 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

2018.9  
第41号

上下流交流事業 川で遊ぼう山を知ろう  
ぼくらは水ガキだった 養成講座  
流域ウォーキング「富士吉田」  
シリーズ流域の課題 永遠のごみ問題  
山梨百名山

# Let's ターザン!

## 桂川・相模川上下流交流事業 2018

2018. 7.21 都留市/戸沢川生き物調査&きらめ樹 皮むき間伐 (きらめ樹) 体験  
 参加者 ■山梨県/子ども5人 大人4人 スタッフ4人 ■神奈川県/子ども13名 大人22名  
 ■NPO 法人森の蘇り/6人  
 報告者●日向治子/市民会員

今年の上流交流事業は、山梨県都留市の桂川の支流のひとつである戸沢川上流部での川遊びと、きれいな水の源となる森林で「皮むき間伐」を体験! 山と川が繋がっていることを実感してもらいました。

### 川で 遊ぼう

戸沢川は都留市の「月待の湯」の裏手を流れる沢水が集まった源流の川です。バスが着く頃にはもう気温も上がり、セミの鳴き声も大合唱です。大きなナナフシもお出迎え。

水生生物の指導をしてくれるのは、富士・東部林務環境事務所の竹丘さん。川での注意事項や用

具の使い方の説明を聞いて、ワクワクしながら溪流の川に降りて行きます。

石の下には生き物たちがいっぱい! きれいな水の指標生物の「ナガレトビゲラ」「サワガニ」「ヘビトンボ」も確認。15種類以上の水生生物を捕獲、観察することができました。最初は網の使い方不安げな小さな子供達も、すぐにお兄さんたちのやり方を真似て上手に生き物を捕まえていました。



① ▲清流の生き物調べ

▲水生昆虫類がたくさん

▲個体数調査

## 【皮むき間伐体験】

### 山を 知ろう



◀森の現況を知る

午後からは、「NPO 法人森の蘇り」の方々のご指導で皮むき間伐 (きらめ樹) を体験。

紙芝居を使って、森のお話。森が元気じゃないという空気もいい水も出来ないんだ。ちょっと難しいお話も、サザエさんがしてくれると子供たちもなんとなく納得。真剣に聞いていました。

4つに別れたチームに一人ずつ着いてくれたインストラクターと一緒に選木。地上120cmの木

の周囲を測って、計算して???ムムム・・・真剣な子供たち。皮をむく木が決まったら、一人一本の木をむいていきます。むきにくい木も諦めずにむききった顔は満面の笑顔!

一周むけたら、「集合〜!」みんなで一気に「レッツ! きらめ樹〜!!」という掛け声と一緒に上のほうまで皮がむけました。節に掛かって切り取れない木の皮を使って、子どもたちはターザン遊び。「楽しい〜!!」歓声があがります。

短い時間でしたが、皆が協力しあって20本くらいの皮むきが完了。これらの木は1年半くらいで立ち枯れになり、伐採、運び出しが出来るようになります。ここで間引かれた木たちの命が残った木に受け継がれたい大きな木に育っていきます。

山、川、海・・・みんな繋がっています。健康な山からは綺麗なおいしい水が流れ出て川になります。上下流の交流を通じてそんな事が感じられる夏の1日でした。



▲皮むき間伐を学ぶ



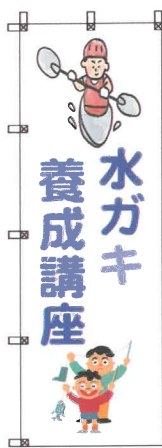
▲竹べら、木槌で皮むき



▲力を合わせ皮むき



②



# 生き物調べとカヌー体験 2018 水ガキ養成講座

報告者●岡田一慶／市民会員

1. 日時 平成 30 年 8 月 5 日 (日)
2. 場所 相模川神川橋下流
3. 主催 桂川・相模川さがみ地域協議会

今年の夏は酷暑で熱中症への注意喚起が報道される中、8月5日(日)に相模川の神川橋下流の河原で開催された。私達は午後のプログラムの縮小などの対策で、参加者、スタッフの体調に配慮することにした。

この企画は「さがみ地域協議会」と「NPO 法人暮らし・つながる森里川海」が共催し、「相模川湘南地域協議会」にも協力していただいた。

「NPO 法人暮らし・つながる森里川海」と「相模川湘南地域協議会」には大きなテント2張り、ライフジャケット、生き物調べのための手網や水槽、イカダ、屋外トイレ、参加者募集など様々な役割分担をお願いした。彼らの協力なしでは水ガキ養成講座は成立しない。

参加者は「さがみ地域協議会」に申し込まれた方が40名、「NPO 法人暮らし・つながる森里川海」に申し込まれた方が22名、また東海大の学生と先生が研修のため17名参加した。スタッフとしては「さがみ地域協議会」が9名、「NPO 法人暮らし・つながる森里川海」が5名、また生き物調べの講師として、東京大学水産資源学研究室の石川新さんが参加した。参加者、スタッフ等合わせて94名になった。



こまめに水分を取ること、ライフジャケットを必ず着用すること、2班に分かれて、カヌー体験と生き物調べを交互に行うことを説明した。生き物調べの講師である石川さんや東海大生に挨拶をしていただいて、早速生き物調べとカヌー体験が始まった。



生き物調べの場所は、生き物がたくさん生息しているワンドを予定していたが、地形が変化し干上がっていた。そこで浅瀬のヨシなどの植物が繁茂する岸辺に変更したが、ゴクラクハゼ、ヌマチチブ、ボウズハゼ、ニゴイの稚魚、ウナギの稚魚(黒子)、アユ、テナガエビ、ヌマエビなど多様な生物を確認できた。特にボウズハゼ、ウナギの稚魚が見つかったのは良かった。私はボウズハゼを確認したのは30年ぶりだったので、かなり興奮した。ボウズハゼは早瀬で石の上のコケを食べるために腹に吸盤を持っている。垂直の壁も登ることができるアスリートである。



カヌー体験には組み立て式のフォールディングカヌー4艇、カヤック4艇、ゴムカヤック1艇、ゴムイカダ1台を用意した。カヌーの組み立ては4艇で約2時間30分。ギリギリ「水ガキ養成講座」に間に合った。毎年のことだが、時間がかかる。

当日のカヌー体験場所は少し流れもあったが、小学生も一人でカヌーに乗って懸命にパドルを漕いでいた。

カヌーの経験がある中学生も参加していて、流れの中で綺麗なターンを見せていた。

カヌー経験者が増えてきたので、河口までのカヌーツアーも視野に入れて、新しい視点で相模川を楽しみたいとも思った。



# ぼくらは 水ガキだった



今回の日程は8月5日だったが、夏祭りなど他の行事と重なっており、参加したくても参加できない方もいたので、次回は7月中の開催をも目指したい。

今回スタッフとして参加していただいた多くの方々には心から感謝申し上げます。

# 桂川・相模川流域ウォーキング

富士吉田市を巡る “ここには富士の豊かな恵と富士参詣の歴史がある”

報告者●中門 吉松／市民会員

平成30年8月9日（木）参加者27名。直前に台風13号が発生して実施が危ぶまれたが進路が逸れて無事に実施できた。富士吉田市は、富士山の北麓・海拔750mの高原に開かれ恵水に溢れ富士山信仰の町としての文化が今も残っている。今回のウォーキングでは、「地元で自然環境を大切に守り保全している方々の活動実態」「豊富な地下水を資源とした天然水事業」の現状を知る2点を掲げて巡った。見学では丁寧な説明で流域の現状の一端を見聞することができた。昼食は敷地内の湧水（浅池）見学を兼ねて忍野村「車や」で和やかに食事した。

## ① 富士八湖のひとつ明見湖



富士山を目指す人々が山裾からの湧水で身を清めて向かう富士山信仰の垢離場（こりば：身を清める場所）でもある。

現在は「明見湖公園」として整備され“はず池”の愛称で親しまれている。蓮池ガイドの皆さんの案内で美しく咲き誇る蓮の花を愛でながら多様な生き物が生息する整備された小池を巡る。明見湖体験工房の皆さんのお茶とケーキのおもてなしを受けて、笑顔が溢れる見学となった。

\*富士八湖（富士五湖・四尾連湖・明見湖・駿河の浮島沼、後に泉端に変わる）

## ② めだかの学校



校長の勝俣さんが新聞記事の「県からめだかが消える。最後の生息地の明見湖のめだかが危ない」を読み、保護している方から譲り受けて「このめだかをいつか明見湖に戻そう」と平成4年「めだかの学校」を設立。見学した休耕田の池では白い蓮の下を稚魚が群れて泳ぎ回っていた。説明では「以前はホ

トケドジョウもいたがザリガニの侵入などで今は見ることができない。明見湖にはブラックバスなどの外来種があるのでめだかを戻すにはまだまだ課題が多い」とのことであった。

## ③ 秘境の湯治場 不動湯

杓子山の山腹に周りを山林に囲まれた「硯水不動尊」の霊水として有名な秘湯不動湯は、昭和48年、当時の財産区、連合自治会の皆さんの努力により、公営施設不動湯として改築整備されて現在も自治会の皆さんが守り続けている。管理している吉本さんが「水源の水質を保全するために周辺の森林整備や川のゴミ拾いなどを地域で実施している。地元にある貴重な自然遺産の霊水を守り秘湯の湯として多くの方に利用して喜んでもらいたい」と熱く語られた。富士北麓のパワースポットとしても人気の場所です。



## ④ 富士山の銘水工場見学

開発限界区域である標高1000m地点にあり地下273mで採水した水を近代的で自動化された清潔な環境のなかで生産されていた。市域には地下天然水を利用した飲料水や食品加工の工場が多数みられる。同業他社と連絡協議会を開催して、地域と社会への貢献・共存共栄、知行合一の理念と行動指針のもとに企業運営しているとのことである。

市の1年間の水収支は地下水貯水量・38億トン、事業・利水利用は0.1億トン未満と紹介された。近年は気象変動が激しく同社系列の財団が行っている「森林整備活動をはじめとする環境保全事業」の取り組みが期待される。プラントでパック詰めされた水が宅配され、空になったパックは家庭のゴミとして処分されるとのことだが、課題のマイクロプラスチックごみとならないよう100%資源として再利用されるよう徹底されることを願う。



## ⑤ 富士山レーダードーム館



1964年9月に完成して35年の役割を終えた富士山レーダー展示や山頂マイナス20℃の体験は日本の気象観測の歴史を知る上で貴重な内容である。参加した小学生の子供は寒さ体験や台風観測の疑似体験などに興味を示し何度も繰り返していた。



## ⑥ 鐘山の滝

山中湖で湧いた水が忍野の湧水と新名庄川の水を集め、美しい二条の滝となって万緑の中で溶岩を流れ落ちる。紅葉に染まった滝を見に来たいと感じる素晴らしい一時でした。



### 参加者の感想

台風13号の進路が変更になり無事実施されました。明見湖はハスの花が湖面を覆い見事でしたが、メダカやホトケドジョウを湖に放流しても外来種に食べられ元に戻せないとされたのが印象的でした。天然水の工場見学では、地下270m付近からくみ出す製造工程の説明を聞きながらもPET容器の使い捨てが気になりました。ウォーキングを支援された山梨県担当者、現地ボランティアの皆さんに感謝申し上げます。



●河野 公三（平塚市）／市民会員

# 永遠のごみ問題

●倉橋 満知子／市民会員 ●市村里江／市民会員 ●日向 治子／市民会員

源流と河口の  
キーワードは観光

前号は中流域のごみの現状を実際に見てみました。今回は源流域（上流）の山中湖村と、海岸のごみの7割は相模川から流れて来ると言われ続けていることから、河口である相模湾にあるかながわ海岸美化財団におじゃまして取材させてもらいました。

桂川・相模川は、上流域が富士山や富士五湖という日本屈指の観光地で、特別な環境を持つ川である。一般的に源流を思い浮かべると、山の奥深い壁を伝って滴り落ちる清らかな水、源流の一滴を、誰しも想像する事でしょう。

しかし、相模川の源流の一滴はレジヤラーや観光で賑わう山中湖である。山中湖は川の流入がなく、湖底から湧き出る富士山の伏流水でできた湖です。ごみ問題を考える時、ここで発生するごみの処理、対策が水質に影響してくることとなります。

そしてまた、山中湖から113キロ流れ下って相模湾の河口にたどり着きます。この海岸も湘南サザンビーチとしてサーフィンや夏の海水浴などレジャーで賑わうところです。このように上流、下流が有名観光地という稀有な河川も珍しいのではないのでしょうか。それだけにごみの問題は大きく、苦勞するところです。（倉橋）

ゴミが海岸をこれだけ汚している事実を知り、伝えていく事の重さを実感して参りました。（市村）



観光地山中湖の  
環境美化への取り組みと課題

桂川の源流となる山中湖のごみ処理と湖畔のごみへの取り組みを、山中湖クリーンセンター環境衛生課羽田課長にお話を伺ってきました。

観光地という特殊な事情の中で、山中湖村独自のクリーンセンターで住民から出るごみだけでなく、別荘地や、観光業者、観光客からのごみの処理を行なっています。回収日も可燃ごみ4日/週、不燃は火曜日、ペットボトルは第1、第3木曜日、回収経路であれば家の前に出してもOKと、手厚い対応になっています。

湖畔周辺の清掃活動も住民による月1回の清掃活動だけではなく、他の地域からのボランティア団体によるものも多く、最近では目立ったごみの散乱が見られなくなってきました。今年で8回目となった「クリーンアップ作戦」も「湖畔の景観をきれいにしよう！」というスローガ



ンのもと、使っていないボート、棧橋、不要看板、長年所有者不明の物を、村も処理代を負担し、回収も役場職員や関係団体が解体・運搬まで行い、3〜4年で目立った大きな投棄物は無くなったということでした。皆無ではないにしろ、不法投棄はかなり減っていて、クリーンアップ作戦の効果は出ています。

村独自で持つクリーンセンターも建設から28年が経ち、建設当時のダイオキシンの数値は現在でもクリアしているものの、システマ的にも



公益財団法人かながわ海岸美化財団を  
訪ねて

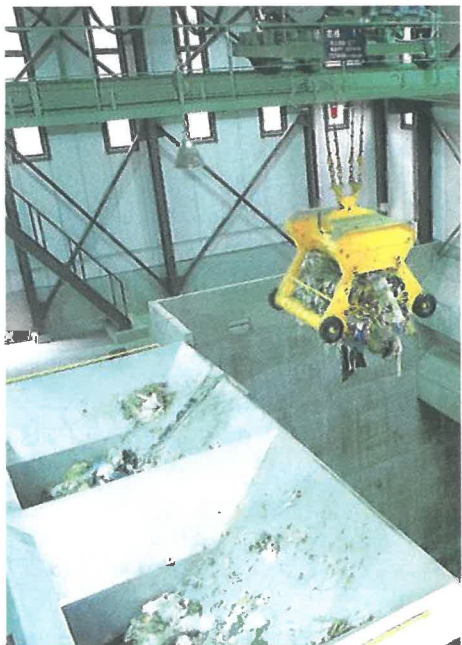
中流域に住む私は、海岸ゴミといったらプラスチックを主流とした生活ゴミと聞いていました。海岸美化財団に伺い、多くの流木が大堰をも超えて河口まで流れて行っていると聞き衝撃を受けました。とりわけ嵐の後は顕著で一回の台風で約250t、処理費用一千万円にも上り、人の腰位までプラごみを含む木くずなどが溜まるそうです。

相模川は大きいので一旦ゴミは沖まで流れ、一週間位で戻り河口域を中心に大量にゴミが漂着するとの事。都市河川である相模川は人口が多く支流が多いため必然的にゴミも多くなるそうです。「川からゴミがやって来る」とは言い、海岸ゴミの7割を占めるとは思ってもいませんでした。財団は横須賀から湯河原までの13の市と町の相模湾沿岸を10人の職員で担っているそうです。机を温めている暇はなく、なかなか厳しい状況が伺えました。

年16万人、これはボランティアの数です。少ない職員を補うボランティアの力は大きく、神奈川はとびぬけて多いそうです。それでも年2、000tのゴミの現状は長く変わらず、より一層の啓発の重要さを痛感しました。それと共に海岸沿いの人々のみでなく、我々流域の者達です。

改修の時期を迎えています。富士東部地域で広域のごみ処理場建設の動きもあり、現時点ではこの施設をメンテナンスしながら保たせています。

また、広域の処理場が出来た場合も、運搬費の問題や、民宿などから出る水分を多く含んだごみを中間処理して軽量化したり、現在のような毎日収集などの住民サービスが低下してしまうのではないかと、という課題も出てきそうです。（日向）



⑦ ごみピット



焼却炉



プラットフォーム



●平田雅子／あらいそ ECO クラブ

夏は暑いものだが、今年は特に厳しい暑さが早くから始まった。このところの激しい気象変動に戸惑いを感じ、暑さに外出が億劫になってしまう。とは言いつつ、3年前からランニングに興じており、暑さを理由に走りを止めるのはランナーとして許しがたく、出来るだけ涼しい時間を選んで続けた。

走ると当然身体が温まる。汗をかいて気分爽快！では済まないのがこの夏の暑さ。しばらく外の風で火照りを冷やすものの、家に入るとやっぱり暑い。汗が止まらない。扇風機の風にひたすら当たってみるが、一度火照った身体からは、延々と汗が吹き出してくる。これは冷やしてやらねば熱中症になってしまうと、エアコンのお世話になる。

北国育ちの私はエアコンが苦手、普段はあまり使わないのだが、走った後のクールダウンはうまく使えば仕事も家事も効率的に回る訳で、結構利用した。自分だけなら何とでもなるが、暑さへの耐性は個人差が大きく、とくに男性は普段の体温も違えば暑さへの感受性がデリケート。連れ合いはすぐに熱中症になってしまうので、我慢せずに使うようにしていた。

エアコンを使うのと使わないの。どちらがエコロジーなのか。

エアコンを使えば当然電気を消費する。電気を作るための原料、設備などの維持管理にかかるエネルギーに排出するCO<sub>2</sub>、エアコンの生産・輸送・販売に関わるエネルギー等など。

使わなければどうか。電気は消費しないが汗をかく。代謝は良くなるかもしれない、老廃物も出そう。水分を取り暑さを我慢して乗り切れば、こっちがエコで健康的かも。

しかし、我慢した結果体調を崩してしまったらどうだろうか。救急車で運ばれて病院に。救急車の燃料に排気ガス、病院利用に関するエネルギー等などきりが無い。そして体調が回復するまでの非生産性、何より命さえ危ない。これってとっても非エコロジーではないか！

気象統計データによると、東京における35度を超える猛暑日の数は、30年前に比べ10倍と聞く。過去の経験が通用しない気象現象、それに伴う被害の発生頻度が増えている。経験に基づく暑さの我慢は、非エコロジーな結末に至ってしまうリスクと考えられるのではなかろうか。そう考えると、エアコンの適切な利用はとてもエコロジーに思えてきた。適切な温度設定や部屋を限定するなど使い方に工夫で効率も上がるはずだ。

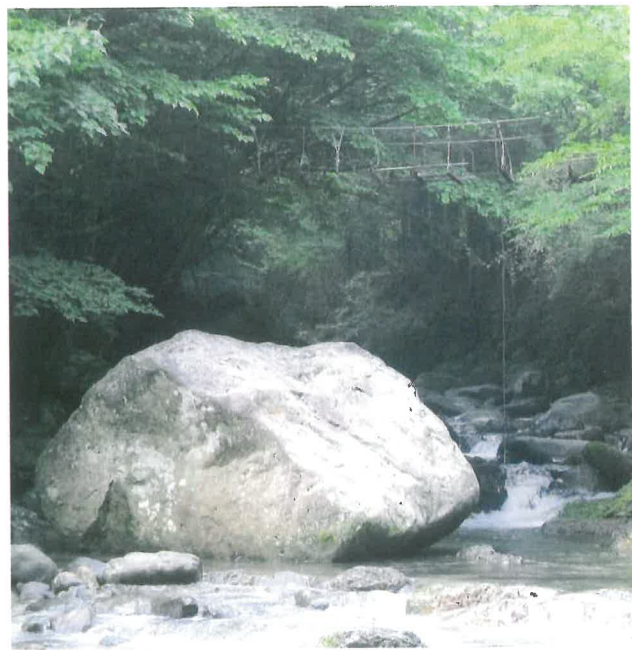


## 中津川の源流の山々

●小島 瓊禮／愛川町在住 琉球大学名誉教授



「中津川」という呼び名の川は、各地にある。だいたい、その地域を代表する河川に注ぐ、有力な支流にみえる。この相模川の支流も、例外ではない。ダムサイトになった、半原の「石小屋」の渓谷のくびれから上流は、旧宮ヶ瀬村いっばいに、川筋が網の目のように広がっている。いままも、宮ヶ瀬湖の周囲に目をやり、公道を自動



宮ヶ瀬湖の上流、キャンプ場地域の中津川の河原には、「石小屋」をしのばせる巨大な転石がある。この日、県道七十号線は、塩水橋付近の落石のため、ここから上流は、進入禁止。

車で通り抜けるだけでも、昔の中津川の源流の山々のおもかげを、十分にしのぶことができる。国土交通省の京浜河川事務所が刊行した『相模川流域誌』（平成二十二年三月）には、中津川の源流域が、要領よく紹介されている。水源は、秦野市北部の丹沢山地、岳ノ台の北斜面のヤビツ峠附近という。まず北流し、藤熊川と呼ぶ。タライゴヤ沢と合流して布川となり、塔ノ岳に発する本谷川と合流、さらに大山（雨降山）附近を水源とする唐沢川を合わせ、下つては川弟川、早戸川を一つにする。早戸川は丹沢山の北斜面が水源である。

中津川の中・下流域の村の江戸時代の地誌の類では、この川は丹沢山から流れ出ると記述する。当時、丹沢山といえは、幕府領の御林があり、宮ヶ瀬・煤ヶ谷（清川村）、寺家・横野（秦野市）の四ヶ村が「山寺」を勤める山であった。ちょうど大山の西尾根から丹沢の表尾根をたどって、塔ヶ岳・丹沢山へと続く、尾根筋の北東側の谷が、水源地帯になる。南から西にかけて、外側に大きな平野やあまり高くない山々が続く地形からみると、中津川の源流地域は、その内側にみえる。

相模国には、奈良時代の『風土記』を模倣した、『相模国風土記』と題する地誌の断簡が伝わっている。寒川神社所蔵の中山毎吉旧蔵本には、嘉慶二年（一三八八）書写の奥書があり、原本の成立は平安時代末期にさかのぼるかと推察される。江戸幕府が編集した地誌『新編相模国風土記稿』（一八四一年成立）にも引用されている。一般にはその現代の活版本で読むことができる。

この「相模国風土記」には、サガミという国名の由来の物語がある。神倭磐余彦天皇（神武天皇）が東夷を平定するとき、「大山」のある国があった。天皇は「大山の中津峯」からはるかにご覧になって、「嵯峨身」（けわしい姿である）といったので、サガミの称が生まれたとある。「大山の中津峯」という表現に、私は中津川の水源地帯のような、けわしい谷合の山地を連想する。中津川とは、そういう山地の川を指す呼び名であろう。

（写真撮影 大貫邦重）

## 河川敷や丘陵に見られる植物

●長岡 恂／厚木植物会 会長



### ガマ (ガマ科)

ソーセージそっくりの果穂は子どもたちに人気だ。しかし水辺の植物なので、子どもには微妙に手が届かないところに生えていることが多い。なんとか入手できないものかとチャレンジしている子どもを見掛ける。雌花の熟したものは綿状になり、穂綿と呼ばれている。出雲伝説の「因幡の白兎」では、毛をむしりとられたウサギに大国主命は塩分の付いた体を真水で洗い、穂綿を体につけるよう教えた。穂綿は傷薬としての効果がある。唱歌「大黒様」では“がまの穂綿”と歌われているが、穂綿の花粉を乾燥したものが生薬で蒲黄(ほおう)と呼ばれる。

ガマにはガマ、コガマ、ヒメガマの他に外来種のガマや雑種など知られている。花粉には利尿作用や通経作用があるとされ生薬として使われており、前述のような止血や擦り傷にも効果がある。また、ガマの穂から採れる綿は火付けに使ったり、穂自体を乾燥させて火をつけ、蚊取り線香の代用品として利用されることもあった。いまでは生薬や生け花の素材の他は子どもたちぐらいしか見向きもしないが、昔から人々の生活の身近な所にあったようだ。(写真はコガマ)



### ミソハギ (ミソハギ科)

盆花としてよく使われ、ボンバナ、ショウリヨウバナ(精霊花)などの名もある。和名ミソハギの由来は、花のついた一枝で盆の供物に水をかけて浄める風習があり、これを禊菰(みそぎはぎ)といったことから、略されて「ミソハギ」となった。また、溝に生えることから溝菰によるとも言われる。

ときどき農家の庭先や畑などにも栽培されており、真夏の太陽を浴びて端正な姿を見せている。北海道～九州の山野の湿地、田んぼのアゼなどに生える。相模川中流域の河川敷ワンドにも多い。高さ0.5～1m。葉は細長い披針形で十字状に対生する。鮮やかな赤紫色の花は茎の下から上へと咲き上り、花期は長い。似た仲間にはエゾミソハギやコメバミソハギがある。

エゾミソハギは蝦夷が付くように、北の地域で多いが、神奈川県や山梨県(絶滅危惧Ⅰ類)でも分布することが知られている。コメバミソハギは熱帯アメリカ原産。高さ10～20cmぐらい。

1960年に名古屋で初めて採集され、2016年のピンク本「神奈川県植物分布図集」によると相模原市西部や津久井など各地で発生している。いずれも水湿地を好む。

## 巣を造るトビケラ

●守屋 博文／神奈川昆虫談話会

### ○様々な環境に生息するトビケラ

本シリーズで以前紹介したヒゲナガカワトビケラの幼虫は、流水を生活の中心としていますが、トビケラの仲間の幼虫は、水域の様々な環境に生息しています。さらに、トビケラの幼虫には、石粒や植物を使って筒巢を造り、その中に入って生活をしている種類も多く存在し、巣の形態は驚くほど多様で、まさしく水の中の建築家といえます。

### ○石粒を使う仲間

ニンギョウトビケラは、上流から下流の緩やかな流れの石の表面に付着しています。石粒には規則性があり、多少大きめの石を側面に3～4対つけています。

ヨツメトビケラは、清流の細流を好み、比較的同じくらいの石をつなぎ合わせています。写真は筒巢の中でさなぎになった個体で、左側をふたでふさいでいます。

ホソバトビケラは、細流で川底に砂のたまった場所で見られます。砂粒をつなぎ合わせた筒状の縁に、うちわのようにさらにひろげ、川底にいるときは同化し見つけにくい一種です。

### ○落ち葉や枝などを使う仲間

オオカクツツトビケラは、河川上流域の落ち葉がたまった場所で見られます。本種の若齢幼虫は砂粒の筒巢を造りますが、成長が進むと写真のように背と側面に葉片を突出させた巣と変わり、終齢幼虫になると小枝を使った四角柱の筒巢となります。

コバントビケラは、上流域や平地の湧水流などの落ち葉のたまった場所に生息しています。大きさの違う2枚の葉片をつなぎ合わせ、その間に体を納めています。生息場所で水の中をのぞくと、楕円に切り取られた落ち葉が目立ち、容易に確認することができます。

最後はクロツツトビケラです。落ち葉や枝ではなく、自ら吐く糸をらせん状につなぎ合わせ、黒い筒巢を造ります。流れの早い河川上流域で見られます。

造巢性のトビケラ類は見逃されやすいですが、非常に形態が特異なグループです。身近な場所でぜひ見つけてみてください。



ニンギョウトビケラの筒巢と幼虫



ホタルトビケラの筒巢



ホソバトビケラの筒巢と幼虫



オオカクツツトビケラの筒巢と幼虫



コバントビケラの筒巢と幼虫



クロツツトビケラの筒巢



# 桂川・相模川流域の 山梨百名山

報告者 ● 有井 一雄 / 市民会員



小金沢連嶺からの富士

山梨百名山は1997年2月に山梨県により古里の自然、文化、歴史の豊かさの再発見を目的に選定されました。

『山梨百名山』という本も、1997年3月から1998年2月まで、山梨日日新聞に同じタイトルで連載された記事をもとにして、1998年3月に山梨日日新聞社が初版第一刷を発行しました。手元には2002年7月1日の初版第七刷がありますので、その本により桂川・相模川流域にそびえている山梨百名山について書いておきたいと思えます。

山梨百名山の誕生は桂川・相模川流域協議会の誕生とちょうど時期を同じくしています。今では山梨県及び山梨県内の各市町村の観光地図に必ず取り上げられ、山梨県内で市民権を得ていることを実感できます。流域協議会の10周年記念事業に「流域マップ」を作成した当時も流域の山梨百名山だけは網羅して掲載したいと努力したことを思い出します。

『山梨百名山』の目次は、「八ヶ岳・奥秩父山系」「南アルプス・安倍山系」「大菩薩・桂川・道志山系」

「富士・御坂・天子山系」に分けられ、その内「大菩薩・桂川・道志山系」の大部分と、「富士・御坂・天子山系」の一部が桂川・相模川流域に在ります。

順番に羅列しますと、小金沢山、大蔵高丸、笹子雁ガ腹摺山、本社ケ丸、滝子山、雁ガ腹摺山、岩殿山、百蔵山、扇山、権現山、三頭山、高柄山、倉岳山、二十六夜山、九鬼山、高川山、御正体山、杓子山、石割山、今倉山、菜畑山、鳥ノ胸山、大室山、三ツ峠山、黒岳、十二ヶ岳、節刀ヶ岳、足和田山、富士山の、29峰が「流域マップ」で拾い上げられています。なお平成大合併の結果、旧上九一色村の南半分が富士河口湖町に編入されたので王岳、三方分山、竜ヶ岳の3峰も流域の山梨百名山に加えていくかどうかは、今後の検討次第と考えています。

流域の最北は小金沢山で、石丸峠が流域の外れとなって、大菩薩嶺は流域外となります。最南端は富士山です。標高が高いのも富士山の3776mは別格として、次いで標高が高いのは小金沢山の2014m、雁ガ腹摺山1874m、黒岳1793m、三ツ峠山1785mと続きます。

## 定期総会開催

報告者 ● 山梨県事務局

- ・日時 / 2018年5月20日(日) 13時～
- ・場所 / ソレイユさがみ(相模原市)

代表幹事の山梨県森林環境部 保坂環境総務課長のあいさつにより開会しました。

その後、一般社団法人JEANの事務局長である小島あずさ氏により「くらしのゴミが海を汚す～マイクロプラスチックによる海洋汚染」をテーマに講演をいただきました。



小島あずさ氏と講演風景



(一社)JEANは1990年に海洋ゴミ問題に取り組むネットワークとして組織され、以降、日本国内はもとより、海外においても海洋ゴミの調査、清掃活動を行われております。

総会当日は、国内外での活動状況やマイクロプラスチックによる海洋汚染についてスライドを用い詳しく説明をいただきました。

JEANが活動を開始した、20数年前は、一般的には海洋ゴミについて拾えば何とかかなと思われていたようですが、プラスチックゴミの増加や生物への被害が明らかになり、拾うことだけでは解決しないために、集めたゴミを調べる活動を実施しているとのことでした。

一度海に出てしまったプラスチックは、汚れや塩分によりリサイクルすることができなくなることで、漂流しているゴミに生き物が絡まったり餌と間違えて飲み込むことにより命を落としてしまうこと等多くの問題があるそうです。また、原油か

ら作られているプラスチック類は化学物質を吸着しやすいため、微細化したプラスチックを生物が体内に取り込んだ場合、食物連鎖により生態濃縮が起こり、大型の生き物に高濃度に蓄積されてしまう懸念があるとのことでした。

このような多くの問題をはらんだ海洋ゴミですが、多くは、海岸付近ではなく、内陸部から川の流れによって海岸にたどり着き、分解され細かくなっていくことが分かっているようで、海流に乗って遠く離れた外国にまで流れ着くこともあるそうです。

このような世界規模での問題となっている海洋ゴミについて取り組むためには、既にごみとして環境中でしてしまったものは回収する、新たなゴミを増やさないためにどうしたらよいかを考え自身の行動を変えることが重要だとまとめていました。

近年、非常に取り上げられることが多い、マイクロプラスチックによる海洋汚染について長年取り組んでこられた経験、実績等貴重なお話をお聞きすることができました。

講演終了後、参加者からさまざまな質問がなされ有意義な講演となりました。

その後、各地域協議会から、昨年度の活動状況に係る発表が行われ、各地域協議会の活動報告終了後、総会市民部会の田上氏の進行により議事が進行され、事務局から総会成立についての報告が行われました。(会員数197人・団体出席者30人 委任状110通)

2017(平成29)年度事業報告及び決算報告、の審議及び監査報告が行われ、原案どおり承認されました。

続いて、2018(平成30)年度事業計画(案)及び予算(案)の審議が行われ、原案どおり承認されました。

また、今年度は役員改選の年でもあることから、新役員を選出、規約改正等様々な議題が審議されました。

最後に、相模原市水みどり環境課田所課長のあいさつにより閉会となりました。