

「上野原をきれいにしよう会」と「NPO 法人暮らし・つながる森里川海」が環境大臣から表彰されました。



上野原をきれいにしよう会と実施した清掃活動



NPO 法人暮らし・つながる森里川海と実施した水ガキ養成講座

当協議会の会員である上野原をきれいにしよう会（代表：矢島忠氏）が「地域環境美化功績者」に、NPO 法人暮らし・つながる森里川海（理事長：白井勝之氏）が、「地域環境保全功労者」にそれぞれ選ばれました。

上野原をきれいにしよう会は、当協議会が実施した清掃活動の参加者などが中心となって 2007 年に設立されました。これまで月 1 回桂川周辺の清掃活動などを行っており、当協議会も年 1 回参加しています。

NPO 法人暮らし・つながる森里川海は、前身である馬入水辺の楽校の会と湘南里山コミュニティファームにより 2017 年に設立されました。これまで水辺の自然環境の復元や子どもたちが自然とふれあえる環境学習などを展開しています。昨年は、当協議会と協力して水ガキ養成講座を開催しました。

両団体は、地域環境美化や地域環境保全に関して、顕著な功績があった団体として、2019 年 6 月に東京都内で行われた式典で環境大臣から表彰されました。

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。

原稿大募集

募集要項

- テーマ「あなたの好きな流域の風景」
- 文字数は 800 字程度と写真数枚で 1 ページに収まるもの
- 応募原稿は自作未発表のものに限ります。

応募方法

お名前、ご住所、お電話番号を明記の上、下記事務局あて郵送又はメール (ft-rinmuk@pref.yamanashi.lg.jp) までお送りください。
採用された作品はあじえんだ 113 第 45 号以降に掲載します。また、採用された方には粗品を贈呈いたします。たくさんのご応募をお待ちしております。

表紙写真／撮影場所：忍野村新名庄川 写真提供：忍野村観光協会
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.44(2020. 3 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. 3
第 44 号

- 流域シンポジウム
- 流域ウォーキング
「上野原市秋山地区と道志村」
- 水中プラスチックごみ調査報告
- 台風 19 号 (令和元年東日本台風) による流域の被害状況
- 山梨百名山④
滝子山讃歌

海洋汚染とプラごみを知ろう 私たちができることから始めよう

■日 時：2019年11月10日（月）13:00～17:00
■場 所：茅ヶ崎市役所分庁舎コミュニティホール
■参加者：216名

報告者●倉橋満知子（市民会員）

人間が生きていく上で切り離すことができないごみ問題。桂川・相模川流域協議会発足当時のごみ問題は不法投棄、大量廃棄でした。しかし、今、急速に迫ってきたごみ問題は世界的な海洋プラごみです。海のごみは川からやって来ます。桂川・相模川流域のごみが河口から相模湾へ。この現状を知り、一人ひとりができることから始めるためのシンポジウムを開催しました。それぞれの立場から世界的に迫っているプラごみの危機を回避しようとする思いが伝わる一日でした。

基調講演 滝沢秀一氏（太田プロダクション） マシンガンズ滝沢と考えるごみ問題 清掃員から見た景色

清掃員になったきっかけから始まり、体力的にも大変な仕事と思いながらやっていたが、3年目ぐらいからごみ清掃の仕事に研究心を持って見ることになりました。地域によって出るごみの違い、生活の仕方が見えてくるゴミの出方、分別がされていない状況、危険物の間違った出し方、生ごみの重たさ、雨の日の大変さ等々、ごみを出す側の意識の問題を具体的に話されました。ごみを考えたきっかけは東京都の最終処分場で、50年で満杯になるそうです。清掃員として働く中ではまだ食べられるものがそのまま廃棄されていること、水切りされていないこと、食品ロスの問題などがみえてきたそうです。ごみの減量、分別を推進し、3Rに清掃員へのリスペクト（1R）を加えた4Rで考えて欲しいとのこと。見えないものに対するおもいやりが成熟した大人ではないでしょうか。



柱本健司氏（かながわ海岸美化財団） 「相模湾の海岸ごみの実態」 ～増え続けるプラごみ～

かながわ海岸美化財団は三浦半島から静岡県県境まで150キロの海岸のごみ清掃をしています。神奈川県にもウミガメが産卵している場所がありますが、その浜はゴミだらけという悲しい状

態から、年間2000トン前後の海岸ごみを回収しています。台風19号後のごみの状況やダム湖の大量のごみについて紹介されました。また、河口からの土砂の流出と共にごみも運ばれるため、流域の人々のポイ捨て等により、ごみが側溝から川に入り、海へと流れだし、海岸ごみの原因となっているそうです。相模川河口からは毎年700トンごみが出ています。海ごみを考えると、流域で考えることが重要です。



穂積克宏氏（神奈川県資源循環推進課長） 「かながわプラごみゼロ宣言」の取り組み

生活の中でどうしても出てくるプラごみは、沢山の材質があり、分別が必要ですが、あまり進んでいないのが現状です。かながわプラごみゼロ宣言の推進をするに当たり、リサイクルの輪が必要です。マイバッグの持参により、ごみを減らす、と同時にリサイクルした製品を買うことが重要と力説。行政からの熱いメッセージでした。



豊田直之氏（NPO 法人海の森・山の森事務局） 「海が終わってしまえば、地球は終わりだ」 子どもたちとマイクロプラスチック撲滅大作戦



横浜市内の小学校での環境学習に関わる中で、現場での授業が必要と茅ヶ崎や城ヶ島の海岸で実際にごみ拾いをして学校へ持ち帰り、分別し、問題の解決や対策方法を考えてもらう取り組みをしています。

横浜市立日枝小学校4年2組の発表

「ポイ捨てNG！プラスチックごみゼロ宣言4年2組おたすけ隊」

子どもたちそれぞれがごみ拾い体験をし、問題意識を持ち子どもたちから大人へのメッセージを投げかけています。



横浜市立瀬谷第二小学校6年1組の発表

茅ヶ崎と城ヶ島の海に行き、ごみの現状に心が痛くなりました。海は悲鳴をあげています。

マイバッグ、マイボトルの呼びかけ、地域のごみ拾い、歯ブラシの回収をして植木鉢ヘリサイクル、ペットボトルを回収して布を作りマイバッグを作り（作製中）、スーパーでレジ袋の代わりに使ってもらおう予定です。



小さなことでも行動していけば まだ間に合う

安藤亮平氏 アディダスジャパン株式会社 海洋ごみ廃プラペットボトルがハイテクスニーカーに

企業として果たす使命の一つに地球環境を守ることがあります。製造段階からプラスチックの回避、回収をし、価値の高いものにリサイクルするなど、アップリサイクルに取り組んでいます。オフィスではマイボトル、マグカップを使用、店舗ではプラバッグから紙バッグへ転換しています。2015年から非営利団体と提携をして世界的にマイクロプラスチックを回収しています。そして店舗に自社製品関係なく服や靴のリサイクルボックスを置いて回収し、繊維化して布に製品化、トレーニングウエアや、水着、リュック、帽子、シューズが作られています。その一つが今日、展示しているスニーカーです。



山梨県では、レジ袋の有料化を2009年から始めて、マイバッグ持参が2億人を突破したそうです。基本は市民の力です。

日向治子氏（市民会員） 海なし県、山梨県のプラごみへの取り組み

相模川の上流、桂川のごみが多いのでフライフィッシングの釣り人たちが立ち上がり、2017年から川の清掃活動を始めてから、今では行政も協力しごみの減少につながっています。そして、パルスシステム生協、スーパー、YBSラジオなど、事業者がそれぞれの立場で取り組んでいます。



桂川・相模川流域ウォーキング

桂川流域最東部の上野原市秋山地区、人と自然が輝く水源の郷・道志村を巡る

報告者●中門 吉松 / 市民会員

令和2年1月30日(木)参加者28名。2日前に降った雪の影響が心配されたが、朝から雲一つない快晴で寒さも和らぎ快適なウォーキングができた。改装されたJR上野原駅前広場で山梨県・神奈川県参加者が合流、秋山川・道志川の清冽な流れに沿って相模川に注ぐ源流域を巡った。

① 上野原市秋山地区富岡の棚田



四方を倉岳山などの山岳に囲まれ、相模川の支流秋山川添いの両斜面に集落や田畑が分布し、秋山川右岸の山の斜面を階段状に切り拓いて作られた棚田は訪れた人に「懐かしい」と思わせる日本の原風景として残っている。集落でお会いした古老の話によると「以前は養蚕農家の桑畑だったところが戦後の農地改良で水田に変わった」とのことだった。水が張られ水鏡ができる初夏、新緑に染まる盛夏、黄金色の稲穂が輝く秋など四季折々に見せる風景を再度訪れて見たいと感じた。

② 秋山川マス釣り場

昨年10月の台風19号による豪雨で地区の至るところで土砂崩落が起こり、市営のマス釣り場も増水による激流で橋が流されるなどの大きな被害を受けていた。訪れた時は3月のマス釣り場営業に向けて重機が川に入り釣り場の整備を行っていた。約1kmに渡る自然溪流は思いっきりアウトドアを楽しめる憩いの場所です。



③ リニア中央新幹線実験線車両基地

雛鶴峠を越えて都留市に入ると銀色の屋根をした実験線の車両基地が見えてくる。車両基地の裏山には現在は封鎖されているが「旧雛鶴トンネル」からの旧道が続いている。県道35号線から旧道を少し入ると車両基地の全貌を眺めることができる。ここは正面に三つ峠が遠望できる隠れたビューポイントでもあった。



④ 横浜市水道局道志水源林



横浜市水道局道志水源林管理所 温井所長より市民の水を守る「緑のダム」としてのレクチャーを受けた。道志水源林には、明治30(1897)年に水道水の原水として道志川の取水を始めてから100年を越えた歴史(沿革)があり、これからも水源林の働き(水源かん養機能)、道志水源林の現況、地域振興など持続的な森林保全を続けていくと説明された。古くから道志七里と呼ばれる道志村は清流の道志川がおりなす四季折々の景観が訪れる人に安らぎを与えてくれる。*横浜市水道局HPから「道志水源林パンフレット」をダウンロードして詳細が見られる。

⑤ 道志の湯

道志川の支流、室久保川の溪流添いにある温泉施設で第一号源泉が平成3年湧出しています。泉質はカルシウムやナトリウムを含む硫酸塩泉(低張性アルカリ性冷鉱泉)で、最新の分析結果では、pH8.4、



泉温19.6℃と稀にみる良質な温泉です。

道志の湯は最新の薪ボイラーで加温している。燃料として使われる薪は地域エネルギーとして、村民の方が間伐した材の薪を供給、合せて横浜市水道局道志水源林整備などで発生した杉や檜の間伐材を地産地消の地域エネルギーとして活用している。ボイラー室には国産の「ガシファイア」が5基並び圧巻であった。ここの薪ボイラーは「木質バイオマス」としての間伐材利用が地域の活性化に貢献している。

⑥ 養老昆虫の森



古民家「白想亭」で事務局長の太田昌博さん・「現在の“参勤交代”」を実践している実行委員の氣波さんに迎えられた。養老昆虫の森は積雪で散策ができないために古民家の土間でストーブを囲んで太田さんのレクチャーを受けた。2014年5月に森づくりのプロジェクトとして発足。持山である田代地区に戦後間もない頃に植林された杉や檜がその後の林業衰退で手入れされないままに放置され、不健康になった森を健康な森へと蘇らせる森が「養老の森」だと熱く語られた。



*「現在の“参勤交代”」とは、養老先生が提唱している都市と田舎の往復居住のこと。「二地域居住」ともいう。



参加者の感想

30日の流域ウォーキングお疲れ様でした。青根(相模原市)から一步入った道志村は雰囲気ガラッと変わりますね。富岡の棚田、秋山のマス釣り場、リニヤの車両基地、道志の湯での温泉浴などこれだけの下準備は大変だっただろうと思われます。しかも横浜水道道志水源林管理所の温井所長や養老の森の大田事務局長さんへの講演依頼までされており、私も参加させていただいたことに意義を感じました。

●八幡邦彦(相模原市) / 市民会員

海中プラスチックごみ調査報告

報告者●豊田直之／NPO 法人海の森・山の森事務局

2019年12月15日に行ないました海中プラスチックごみ調査について報告いたします。相模川河口域にあたる茅ヶ崎沖の海中に潜水。河川から流出したプラスチックごみが海底にどれくらいあるのかを、ボランティアダイバー5名が集まり、リバーポートマリナーからボートに乗船して調査および回収を行なってきました。



のに代わっていましたが、2018年にはあったはずのプラスチックごみの堆積も見られませんでした。潜水終了後に関係者たちと堆積したごみの行方について話し合った結果、おそらく2019年に関東地方を襲った台風15号、19号接近の際に、相模川から大量の土砂が流れ込み、プラスチックごみの堆積場は埋まってしまったのであろうということでした。また、海底には、新たにペットボトル、レジ袋、プラスチック容器、ロープなどが落ちていました。今後も継続しての調査が必要であると思われます。

この日海底から回収したごみの総重25.02kg。内訳、ビン・缶・金属0.04kg、ペットボトル0.01kg、プラスチック1.21kg、その他23.76kg（釣り糸、ロープ、タイヤなど）でした。茅ヶ崎市のごみ分別基準に従って分別し、適切に処理しました。



海底の岩の際には、表面にコケ状の付着物のついたレジ袋が沈んでいました。



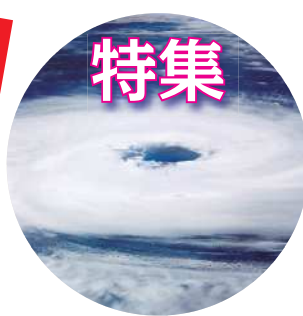
海底は極めて細かい粒子の泥に覆われていて、ペットボトルも沈んでいました。

私たちのNPOでは、早い時期から、街中にポイ捨てや不法投棄、不適切な出し方をしたごみが、河川を通じて流出していることを突き止めていました。その主なごみはプラスチックごみです。2014年からは神奈川県内最大河川である相模川から相模湾への流出を調べるため、ボランティアダイバーを募って、茅ヶ崎沖の海底を毎年調査してきました。ある年は河口域の川底を、ある年は1.8km沖合の烏帽子岩周辺の海底を。そして2018年に海岸から1kmほど沖合の海底にプラスチックごみが大量に堆積していた場所を発見しました。

2019年も、前年発見したプラスチックごみの堆積場所のその後を調べようと、同じエリアで潜水による調査を行ないました。

2018年と同様の、砂浜からおおよそ1km沖合の海域。ところが水深およそ20mの海底に到着してみると、黒いヘドロ状のものが堆積していたはずの海底は白く、極めて微細な粒子の泥状のもの

緊急報告



台風19号(令和元年東日本台風)による流域の被害状況

報告者●有井 一雄／市民会員

令和元年東日本台風と名づけられた台風19号。上陸した時点では945ヘクトパスカル。直後には955まで減衰したが、暴風域も巨大なままに、箱根町から宮城県丸森町にかけて発生した前線に沿って北東に進んで、阿武隈川河口付近で太平洋に抜けた段階で980ヘクトパスカルの勢力を維持。各地に甚大な豪雨災害をもたらした。

箱根で国内観測史上1位の922mm/日を記録して登山鉄道の軌道をズタズタに破壊。道志川中流の青根で神奈川県企業庁雨量計でも約900mm/日を記録して、道志川が流れ込む津久井湖＝城山ダムが満杯となって洪水調節機能喪失の危機に陥り、緊急放流を行なわざるを得なくなった。

緊急放流とは、2018年夏の西日本豪雨で“ひじかわあらし”で有名な愛媛県肱川の流域で聞いたのが初めてで、肱川では野村ダム、鹿野川ダムが満杯となり、洪水調節機能を喪失、深刻な洪水被害をもたらした。野村ダムでは5人が亡くなり、

約650戸が浸水。鹿野川ダムでも2人が亡くなって、約4600戸が浸水被災している。

城山ダムでは、下流の被災直前に小降りとなったおかげで、一部護岸の損壊だけでことなきを得たが、温暖化が止められないもとは今後繰り返されるのは必定だ。今回の放流では放流開始時間を何回も変更したり、前倒した時間とほぼ同時に放流するなどいろいろ教訓を導き出さなければならぬ緊急放流だった。

写真のゲート放流の状況は1500t/秒程度で緊急放流時の3分の1だったが、テレビ放映の結果か、ゲート展望台にはいつもは見かけない100人程の人々が群がって写真を撮っていた。津久井湖の洪水ごみ陸揚げも大型クレーンを使って今年の2月ころまで続けられていた。

今回の報告は、桂川・相模川流域における台風19号による被災の状況を、山梨県側と神奈川県側に分けて報告していきます。



台風後の放流の様子（城山ダム）



緊急放流直後の城山ダム上流側は洪水ごみで埋まっていた

三段の滝多目的広場（相模原市）



台風前



台風後

台風19号(令和元年東日本台風)による被害状況 山梨県内

●富士・東部地域の台風19号による被災状況について

令和元年10月10日から13日にかけて、山梨県の富士・東部地域は台風19号の影響により暴風雨となった。総降水量は上野原で504ミリ、大月で453ミリ、山中で382.5ミリなどとなっており、当地域では、上野原、大月の日降水量は観測開始より最大となった。この台風により当地域では、19件の建物被害があった。

道路では国道20号線大月市初狩町法雲寺橋が被災し、仮橋供用開始までの約1ヶ月半通行止となったほか、当地域各国道、県道、市町村道等で被害を受けた。鉄道では大月市内でJR中央本線が沢からの土砂押し出しにより、18日まで不通となった。山地災害は山腹崩壊が3箇所、土砂流出が1箇所、林道災害は県営が3路線、市町村営が9路線となっている。

本県で初めての大雨特別警報の発令により、10月12日から15日までの4日間県災害対策本部が設置され、市町村などと連携しながら多方面での情報の収集と提供、災害に対する初動対応に取り組んだ。

報告者●山梨県事務局



道志村下善之木被災状況



道志村西向被災状況

●桂川・相模川水系における台風19号による被災状況について

令和元年台風第19号は10月11日～13日に山梨県に記録的な豪雨をもたらした。これによる富士・東部建設事務所管内(吉田支所を含む)における被災箇所数は、县市町村(道路河川)など併せて63箇所となった。また、さらに軽微なものを含めると100箇所以上となった。

今回の降雨・出水は、ほとんどの箇所でも400mm以上、上野原市秋山においては625mmの24時間雨量が観測されている。これは、昭和57年災害に匹敵する降雨量であるが、特筆すべきは、近年の降雨特性とされている、短時間に大量の降雨があったことである。秋山地区においては、降り始めから終わりまでの34時間のうち、時間20mm以上の降雨が15時間あった(40mm以上は5時間)。

現在、次期出水に備えるべく、準備が整ったところから災害復旧工事を発注しているところである。

報告者●富士・東部建設事務所 河川砂防管理課 水上浩之



一級河川桂川/都留市田野倉



一級河川秋山川/上野原市秋山

台風19号(令和元年東日本台風)による被害状況 神奈川県内

●相模原市での被害状況

令和元年10月12日から13日にかけて、非常に勢力の強い台風第19号により、東北地方から東海地方を中心に広い範囲で記録的な大雨が降り、大規模な水害や土砂災害による被害が発生しました。特に今回は、「水害」が多く発生し、テレビや新聞報道などを通じて、改めて自然災害の激甚化を私たちに強く印象付けたのではないのでしょうか。

相模原市での被害状況をお伝えしますと、12月27日現在で、住宅被害が177棟、人的被害が死傷者11名となっており、この他にも土砂崩れや道路の路面崩落など、多くの被害が発生しました。

市内を流れる相模川の沿岸につきましても、河川の増水により、河川敷の多目的広場に泥状の土が流入し、流木等が散乱するなど、広場の利用を禁止せざるを得ない状況となりました。河川沿いの散策路においては、地盤の崩落によって通行止めとした箇所もあり、災害の脅威を実感させられました。

更に、城山ダムの「緊急放流」が実施されたことも各メディアで大きく取り上げられました。そもそも緊急放流とは何か、実施されるとどのような事態になるのかなど、過去に経験のないことに対する大きな不安を感じた方も多かったことと思います。



流されたサッカーゴール/高田橋付近



相模川散策路

相模原市としましては、令和元年11月に「復旧・復興基本方針」を定め、被災者の生活再建や社会インフラ等の復旧などの取組を進めているところです。私にとっても、幼い頃に家族でよく出かけた思い出深い場所である相模川が、一日でも早く、地域の方々の憩いの場として親しまれている河川に戻る日を心待ちにしています。

報告者●相模原市環境経済局環境共生部 水みどり環境課 小野寺寛人

●令和元年台風第19号 相模川の出水概要

台風第19号により相模川流域では、道志(相模原市緑区)で時間最大79mmの雨を観測し、総雨量は道志で884mmに達した。流域全体では204mmから884mmの降雨となった。相模川下流部の神川橋水位観測所では、最高水位8.30mを記録し(避難判断水位7.80mを超過)、観測史上1位を記録した。※この情報は速報であり、数値等は変わることがあります。

京浜河川事務所の取り組みとしては、平塚市、茅ヶ崎市、寒川町等関係機関への洪水予報、水防警報等の情報提供や、四之宮下水処理場(平塚市)への排水ポンプ車の派遣、その他、河川利用者及び許可工作物管理者に対し、出水に備え占用工作物の撤去等を行うよう注意喚起を実施した。

報告者●国土交通省京浜河川事務所 計画課 佐々木睦



相模川右岸 湘南銀河大橋(平塚市四ノ宮)
←平常時
10月13日 ↓



相模川系 相模川 右岸 4.4K
神奈川県平塚市四之宮 銀河大橋



富士北麓の「お山の臍」の小倉山 後の山影は富士山の裾野
写真撮影／大貫邦重

富士山の臍に 咲く野菊

●川の記憶を訪ねて(18)
●小島 櫻禮／愛川町在住 琉球大学名誉教授

「ふじさんミュージアム」の学芸員の篠原武さんに、すぐ西にぱつんと盛りあがる、小倉山の麓に案内していただいた。標高は九七九mというが、周囲の畑も高地であるから、こんもりとした小山に見える。岩佐忠雄の『北富士すそのものがたり』（昭和四十二年）には、この小倉山を「お山の臍」と呼ぶとある。小山を、富士山の臍に見立てている。素朴な大地観では、その土地の重要な場所を「へソ」にたとえることがある。

この「お山の臍」は、奈良時代の山梨県域の地誌とされる『甲斐国風土記』に見えるところとして紹介されている「菊花山」であるとして、「菊花山」と呼ばれているという。その『甲斐国風土記』の一節を引用するのは、都の歌人の世界でも有名な書物、藤原範兼の和歌の研究書『和歌童蒙抄』（一一六五年以前）と、諸家の和歌を集めた藤原長清撰の『夫木和歌抄』（一二二〇年ごろ）である。その本文にいう。「甲斐国鶴郡に菊花山がある。流れる水が菊を洗い、その水を飲む人の寿命は、長くて鶴のようである。それで郡の名とした」とある。

『あじえんだ一一三』第三〇号に「鶴の菊水」と題して紹介したように、流れが菊を洗うといえ、玉石河原に可憐な花を咲かせるカワラノギクがあると思った。絶滅危惧種ではあるが、湘南小学校の近くの相模川に自生地があり、すぐ上流の串川との合流点では、文化十一年（一一八四）の今の十一月七日に、古典学者

の小山田与清が、白い花を咲かせている「カワラキク」を見た記録がある。

「鶴郡」といえば、後の都留郡である。上野原市で桂川に合流する鶴川にカワラノギクがあったか、期待したが確認できない。ところが岩佐忠雄は、この小倉山を菊花山と呼ぶといい、そこなら山裾に咲く野菊の水が洗うにちがいないとする。溶岩地帯のこの山は、川のように水が流れる大地である。

カワラノギクは、昭和十一年に独立した「種」として記載されるまでは、シベリア南部のアルタイ地方から北モンゴルのステップ地帯に分布するアルタイノギクと同一種とされていた。日本でも、古い歴史を持つ植物であった可能性がある。『和歌童蒙抄』の原文には、この記事のあとに、中国の古典にも似た菊水の伝えがあると注記がある。その影響もないともいえないが、関東地方には今も自生地があり、日本にも天然自然の典拠があったことは疑いない。



満開のカワラノギク 中津川河原 愛川町半原馬渡地先 NPO 愛ふるさと圃場 写真撮影／小倉久典



●鈴木千春／あらいそ ECO クラブ



何事も、考えることから

2019年はまた大きな災害がありました。私が相模原に引っ越してきて以来、初めて相模川が氾濫してしまうのではないかと思ったのは、10月12日に襲来した台風19号による城山ダム緊急放流。以前、城山ダムが決壊したら三段の滝の上の崖の方まで水が来るんだよと地元のおばあちゃんの話聞いたことがあったからでした。テレビの中継を見てあんなに水がごうごうと流れる相模川上流高田橋付近の様子に驚きました。やっぱり温暖化が進んでいるからだ、と改めて考えさせられました。環境に負荷をかけないように、できることから始めようと思っていたけれど、生活に追われてしまうと全く実現できていない、と毎年思います。



そういえば、台風襲来に備えて2ℓの水を買い求めたが売り切れており、店頭に残っているジュースやお茶などを買ったけれど、台風が去ってしばらくして飲み終えた後のペットボトルは邪魔者となり、結局ゴミ収集日に捨てることとなりました。洪水ではごみが大量に流されて、流木と一緒に砂浜にうちあげられていることを想像し、結局ペットボトルに頼ってしまったなあと痛感しました。

そんな中、テレビで「海洋プラスチックごみからアクセサリを作る」活動をしている方を紹介している番組を見ました。こうやってリサイクルすることや、環境問題に向き合っている若い女性がいるということ、嬉しかったです。私に何ができるのか、考えたときに「プラスチック製品を買わないこと」が第一に思いついたことです。私は整理整頓が苦手であふれんばかりの書類と物が部屋にあるのですが、まずは必要最低限を、そして整理整頓するためにプラスチック製品を使わない収納を考えてみようと思いました。どうしてもお弁当箱や保存袋など、使い勝手が良いものはそのまま使い、リビングや部屋になるべく使わないように過ごしてみるのはいかがでしょうか？

また、ユニクロやアディダスで力を入れているサステナビリティの活動もすごいと思います。東レが開発したというペットボトルなどから作られるリサイクル・ポリエステルを使った製品を販売していくとのこと。消費者の意識が変わって「環境に配慮した製品を選ぶ」ことが当たり前になっていく、教育も大切だと感じます。

何はともあれ、実行しなくては始まらない！ですよね。山梨マイクロプラスチック削減プロジェクトも応援しています！

河川敷や丘陵に見られる植物

●長岡 恂／厚木植物会 会長

オニグルミ (クルミ科)

川沿い、あるいは適湿な地によく生える。枝は太く開出する。アレロパシー（他感作用）のため、クルミの木の下では、他の木が育たないと言われる。秋、大きな穂状果穂をつける。果実は約3cm。果皮にはタンニンが含まれ液汁は黒色の染料になる。むかし魚取りの魚毒としても使われたようだ。落葉した冬、葉痕がお猿の顔に見えるのは子どもたちにも人気だ。

クルミの語源は、くるくる回るからとか黒い実の意味などある。核の部分が固く、凹凸が大きいためオニの名がついた。リスやアカネズミの好物で、その食跡で誰が食べたかが分かる。カラスが車道に持ち出しクルマに轆かせて食べる話を聞くが、相模川周辺のカラス達には見られない。

人は紀元前7000年も前から食べ続けているクルミ。くるみ餅・くるみ豆腐・くるみ和えなど、郷土料理としても親しまれている。そのクルミには、健康効果が期待できるさまざまな栄養成分が含まれている。スーパーなどの店舗のクルミはシナノグルミ(品種)。“くるみ割り人形”で簡単に割れるが、オニグルミは割るのに骨が折れる。

イヌコリヤナギ (ヤナギ科)

低地から亜高山地帯の水辺に多いがどこにでも生育する。低木で1~2mくらいで株立する。葉は対生で少し互生が混じる。3~5月頃、葉の展開に先がけて短い花穂を作る。花には花被はなく、しべと苞のみ。雌雄異株。種子は綿毛に包まれ風に乗って飛ぶ。これを柳絮(りゅうじょ)と呼び俳句の季語でもあり春の風物詩のひとつ。風で飛ぶので風媒花だと思っただが蜜腺を持ち虫媒花である。

ネコヤナギ、バッコヤナギ、カワヤナギなどと雑種を作る。10種ぐらいあるそうで種の見極めが難しい。同一樹を春、夏、秋と長期間観察しても同定できないことがある。そんなときは専門家にお任せするしかない。

川の護岸や急斜面の法面緑化には便利で、小枝を切ってそのまま挿しておくで活着する。苗を作らなくて良いので安価、急緑化には最適工法だ。イヌの名のつく植物は役に立たないという意味だが、イヌの付かないコリヤナギは朝鮮半島原産の栽培種。皮を剥いだ小枝で行李(こうり)やカゴ、弁当箱をつくるが昨今は民芸品扱いで貴重品のようだ。



クロサワツブミズムシ

●守屋 博文／神奈川昆虫談話会

○微小水生コウチュウ

はじめてこの名を聞く方は多いかもしれませんが、コウチュウ目ツブミズムシ科というグループに属し、世界でも18種ほどが知られるだけでしたが、1982年に日本からもこの1種が発見されました。日本固有種で、いままで本州・四国・屋久島に分布していることが知られています。本種は川の流れの中では見つからず、川に流れ込む源流や林道沿いの岩盤、コンクリート擁壁、砂防堰堤などのいずれも滴りで見られます。

桂川・相模川流域では、1994年に筆者が相模原市中央区田名の岩盤から発見したのが初記録となりましたが、その後も山梨・神奈川両県からは見つかりません。大きさが1.5mm程度と非常に小さいためかもしれませんが、見つけるのも一苦労です。

○発見はまったくの偶然!

最初に見つけた場所では、本種を見つけるための採集をしていたわけではありません。他の水生昆虫の調査のために、水の滴る岩盤に体を近づけ、特有の環境に生息している水生昆虫を採集していた時のことでした。滴りの中のゴマ粒ほどの石が動いたことに気が付きました。滴りといっても水の流れはありますので、小石が動いても不思議で

はないのですが、思わずピンセットでつまんでよく見てみると、なんと脚があるではありませんか。目が慣れてくると、岩肌の表面を覆う水の膜の中をゆっくりと移動する数多くの本種を確認することができました。

○平野部に残された特殊な環境

相模川沿いでは河岸段丘が形成され、その崖地には緑地が広がり、まるで山奥に行ったかのような景観を呈しています。そして、自然に崩れた崖、人工的に切り出されて作られた崖などが点々とみられ、湧水が流れる場所も数多く見いだされます。生息場所の条件が特殊で、限られた場所しか確認されないような昆虫は多くいますが、本種もその仲間の1種となります。筆者は、同じ場所からコマルシジミガムシという水生コウチュウを発見し、2007年に新種として記載されました。

両種とも細々と同地で生息していますが、心配なのは生息している環境が、あまりにも脆弱で台風など自然の影響を受けやすい場所であることです。探し方によっては、桂川・相模川水系の他の場所からもまだ見つかる可能性は残っていますが、保全していくことも考えていかなければならない時期に来ているかもしれません。



クロサワツブミズムシ (→)



生息場所である湧水の滴る岩盤

カワアナゴと“オカメハゼ”

●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）

ともにハゼ科に近いカワアナゴ科カワアナゴ属の淡水魚で、アユと同じく川で産卵し、ふ化した仔魚は一旦海に流されて成長しながら川に戻ってきます。カワアナゴ科は熱帯域を中心に分布しており、うちカワアナゴ属は日本に4種が分布するとされています。

相模川は本土にあっては珍しく、本属の4種すべてを見ることができます。その理由は、これらが好む感潮域が広大で黒潮の影響を受ける相模湾に直結していることと、感潮域に暖かな下水処理水が大量に流入しているからです。このため、南方から黒潮によって運ばれてきた仔稚魚が定着しやすく、本土では越冬できないものが多く生き残るのです。本属4種はとても似ており、「孔器列」という頬にある感覚器官を顕微鏡で調べないと同定できません。その形成が不十分な小型魚は専門家でも見分けられないとされていますが、図鑑に書かれていない同定のマル秘ポイントもご紹介します。

カワアナゴ



2019年9月2日相模川本流平塚市地先産、体長172mm

本科で唯一温帯に適応し、茨城県・福井県以南の本州、四国、九州と屋久島に分布します。相模川では本属4種の中でもっとも多くみられ、相模川以外では酒匂川ほか県内数河川で見ることができます。

他の3種とは、下あごに輪郭がはっきりとした白斑を複数もつことで体の大きさに関わらず区別することができますが、体色の変化によって白斑は不明瞭になることがあります。体長は20cmを超え、体形はもっともスリムで細長い印象を受けます。

当场では、相模川で採集した個体をいくつか飼っていますが、2015年に採集した個体が2019年9月に水槽内で自然産卵しました。それを発見したとき、数万尾もの仔魚が漂っていたために水槽の一部が白く濁って見えました。仔魚は全長約1mmと魚類の中でも最小クラスで、眼も口もできていませんでした。



カワアナゴのふ化仔魚（2019年9月24日当场水槽内で自然産卵）

“オカメハゼ”



2019年12月26日相模川本流平塚市地先産、体長70mm

最新の研究から、“オカメハゼ”とされる魚には少なくとも4種が含まれていることが分かり、正確には「オカメハゼ種群」として扱わなければなりません。日本には琉球列島に3種が分布し、うち1種が相模川まで分布を展ばしています。相模川ではカワアナゴに次いで多くみられ、越冬も確認されていますが、再生産についてはよく分かっていません。県内で確実に本種をみることができるのは相模川だけです。

小型魚は尾鰭の縁がくっきりと白く縁どられ、鼻管が4種中もっとも長く、エラブタから脇腹にかけて赤味がかかることで他の3種から区別できます。また、尾鰭や胸鰭のつけ根の上方に黒斑をもつものが多いです。成魚の体形はカワアナゴより太短くて後頭部が盛りあがっており、体長15cmになります。



オカメハゼの幼魚（2019年9月2日相模川本流平塚市地先産、体長30mm）

桂川・相模川流域の 山梨百名山 滝子山讃歌

その4

報告者●中村光義／市民会員



▲「近隣の山々で一番好きな山は」と尋ねられたら、「何とんでもなく滝子山」と私は答えることにしている。その姿を眺めるには、国道20号線といえば、藤野駅から国道を少し西に向かった跨線橋、鳥沢から猿橋、大月の谷が開けた場所からがよい。秋も深まった夕暮れ時など、桂川の谷あいの西空に、すっと立つその姿はほれぼれするほどで、しばし車を止めて眺めていたい気分にもなる。

▲標高は1600m程で、三つ森の別名があるように頂上は東西に3つのピークからなり、三角点は東峰に置かれるが、山頂とされ標識があるのは中央峰で、こちらの方が若干高さも勝っている。多く登られるコースは、笹子駅から桜公園を経て道証地蔵へ。沢沿いを行き造林小屋跡を経由して、大谷ヶ丸との分岐に出る。ここから右に為朝伝説のある水場を過ぎ、わずかに上がって主尾根に乗る。山頂は右で、南面の三ヶ峠越しに眺められる富士が大きい。下山は先の尾根を少し戻り、三角点を確認しそのまま東進する。尾根は檜平で緩むが、全体的に急である。やがて、左の谷に下りそのまま子の神社に出る。藤沢の集落から初狩駅まで緩く下って、行程6時間半の中級コースとなる。

▲沢登りのコースを1～2本は持っていないと、それなりの山には加えられないと言った先輩がいたが、この滝子山は南面に数本の沢登りのコースを持つ。その点この山は立派な有資格者である。ずっと以前に、今思えばかなりの冷や汗ものだが単独で滝子沢を遡行したことがある。沢は花崗岩のナメ滝が主でわらじ履きの歩きで十分であった

が、最後の詰めの壁で行き詰り、やっとの思いで上部の灌木帯に這い上がった思い出がある。

▲毎年、初夏のイワカガミの咲く頃、滝子山に登る。私のコースはもっぱら桜公園から南稜コース（通称寂 愉尾根）。一般コースとは言えないが、最近ではかなりの数の人が登り、それに近づいた印象である。取り付きから800mの標高差。下部は広葉樹の明るい尾根で、続いて2段に分かれて急な岩稜帯が続く。一段目を過ぎ立派なブナが2本ある辺りが中間点。この岩稜帯ではストックは収納して両手を開け、できるだけ岩尾根を忠実に登った方がいい。イワカガミが目立つピークを越えると左から浜立尾根が近づいてきて、急峻な南稜コースもフィナーレである。山頂へは右に20分だが、疲れているので手前の偽ピークでがっかりしないようにしたい。下山は一般コースを逆にたどるか、浜立尾根を下ってもいい。このコースも現在ではバリエーション・ルートとは言えないほどのテープがあり、ルートを探す緊張感は薄くなった。浜立山からわずかに下り、左に50mほど尾根を外れていくと、南に突き出た岩場があり、好展望地になっている。岩の上に腰を下ろし、一人、静かに展望を楽しむコーヒー・タイムは、まさに至福のひと時となる。

▲ある程度山慣れた向きには、滝子山はお勧めの山である。中央沿線屈指と言っても過言ではない。



宮谷ウェルネス・パークから