

第二十五回 桂川・相模川流域シンポジウム

海洋汚染とプラごみを知ろう

開催日時
2019年 11月10日
13:00~17:00

定員 300名
会場 茅ヶ崎市 茅ヶ崎市民会館 300名
TEL:0554-45-7811
お問い合わせ 山梨県事務所 TEL:045-210-4352
http://katurasagami.net/

【基調講演】
滝沢秀一氏
マシンガンズ滝沢と考えるゴミ問題
～清掃員から見た景色～

茅ヶ崎市役所分庁舎6階コミュニティホール
茅ヶ崎市茅ヶ崎1丁目-1-1 JR茅ヶ崎駅北口より徒歩約7分
*山梨県からは送迎バスが出ております。
主催:桂川・相模川流域協議会 共催:茅ヶ崎市

2019年度 流域シンポジウムの開催

2019年度流域シンポジウムを、11月10日(日)に茅ヶ崎市コミュニティホールにて開催します。

今年は、「海洋汚染とプラごみを知ろう～私たちのできることから始めよう～」をメインテーマに、太田プロダクションのマシンガンズ滝沢秀一さんによる基調講演「マシンガンズ滝沢と考えるゴミ問題～清掃員から見た景色～」を予定しております。

また、プラスチックごみ対策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/>

ご報告

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:臼井勝之氏)が、「地域環境保全功労者」にそれぞれ環境大臣から表彰されました。このことに関する記事を次号に掲載する予定です。

あじえんだ

2019.10
第43号



- 上下流交流事業
- 流域ウォーキング
「富士北麓」
- シリーズ 流域の課題
永遠のごみ問題
- 山梨百名山
「お正月の三ッ峠山」

「あじえんだ113」は、行動計画・指針を意味する単語 agenda に、山中湖から相模湾までの主流路113キロの数字を組み合わせたものです。

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持った方は、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して下さい。

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、下記事務局まで郵送又はメール(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44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:宮ヶ瀬ダム 写真提供:相模川水系広域ダム管理事務所
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.43(2019.10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。

桂川・相模川上下流交流事業 2019

水生生物調査・皮むき間伐体験



実施日／2019年8月17日(土)
 場所／都留市「月待ちの湯」付近の森林と戸沢川
 参加者／77人(神奈川県44人
 (山梨県33人)
 協力／NPO法人森の蘇り
 報告者●峯谷一好／市民会員

今年の上下流交流事業では、昨年引き続き山梨県都留市の桂川の支流である戸沢川上流部での水生生物調査と森林での皮むき間伐を体験しました。

午前中に行った水生生物調査では、川に住む虫などの生き物の数を数えて、その川がどれくらいきれいなのかを調べました。班に分かれて調査した結果、調査した戸沢川は「きれいな水」であることがわかりました。



何が穫れたかな



名前を調べ、数を記録



どんな生物が住んでいたかな

川の生き物調査 水生生物による水質判定結果

調査場所	戸沢川	きれいな水の指標生物	ややきれいな水の指標生物
年月日(時刻)	2019.8.17(9:30)	見つけた数は	7種 2種
天気	晴れ	数が多かった2種は	カワゲラ類(きれいな水の指標生物) ヒラタカゲロウ類(きれいな水の指標生物)
水温	16°C	その地点の水質判定	きれいな水
川底の状態	こぶし大の石		

午後からは、NPO法人森の蘇りの方々のご指導のもと、皮むき間伐を行いました。最初に木の太さを測り、残す木を選別しました。間伐する木が決まったら、竹串で下の方の皮を剥いで、最後はみんなで皮を引っ張って皮をむきました。

皮をむいた木は1年半くらいで立ち枯れとなり、伐採、運び出しができるようになります。



大きさを測って木を選別



竹串に力を入れて皮剥ぎ



カー杯上まで剥がす

今日の感想は
 みんなでやったので楽しかった。きらめ樹の先生になりたい。来年も是非やりたい。水がとても冷たかった。きれいな水を保つていこうと思った。木の皮を剥ぐのははじめむずかしいと思ったが出来てすごく楽しかった。台風一過、街中は35度以上と伝えられる中で、25度とも感じられる溪流の森の中で、贅沢な1日でした。

「水ガキ講座」カヌー体験・筏遊び・水中生物調べ



実施日／2019年7月21日(土)
 場所／相模川 神川橋下流左岸(寒川町)河原
 参加者／66人(神奈川県51人
 (山梨県15人)
 協力／NPO法人暮らし・つながる森里川海、相模キャンパインシンポジウム
 報告者●清水絹代／市民会員

長雨での増水の心配も無く、穏やかな流と柔らかい陽射しの中、万全な準備と運営の元で実施され、カヌーイストの小田島氏・内山氏の指導で、子供達は大はしゃぎで緩やかな流れの中を、初心者とは思えないオールさばきで縦横にカヌーを走らせ、タイヤを木で組んだ筏も大好評で、大勢で乗り込み歓声をあげ川遊びを十分楽しんでいました。



さあ！漕ぎだそう



さあ！どんな生き物かな？

捕獲した水中生物

ゴクラクハゼ(多)、ボウズハゼ、ヌマチチブ、スミウキゴリ、マハゼ、アシシロハゼ、ボラ、アユ(奇形)、ニホンウナギ、メダカ、ヨシノボリ類稚魚(多)

◎甲殻類:4種類:モクズガニ(多)、テナガエビ、スジエビ、ヌマエビ

◎その他9種類:ウシガエル(オタマジャクシ)、ヒラタドROMシ、ケベリマメゲンゴロウ、アメンボ、コオニヤンマ(ヤゴ:多)サナエトンボ?(ヤゴ)、シオカラトンボ、ハグロトンボ、ミヤマアカネ

ワンド(本流と繋がり水草が茂り安全で、多様な水生生物の宝庫)での観察の指導と捕獲生物の説明は、東京海洋大学の学生2名が務め、夢中で水生生物を探し廻り、網の中の生き物に歓声をあげる姿があちこちで見られた。捕獲した生き物は日頃あまり見られない種類が多く、ニホンウナギの稚魚が沢山いたが、25cm以下の稚魚は捕獲禁止であることを知り、多種の魚・ウシガエルの大きなオタマジャクシ・モクズガニや数種のエビ等を眺める真剣な姿が印象的だった。子どもも大人も「水ガキ」になって沢山のことを学んだ。



捕獲した多種の生物

参加者の感想

水ガキ講座では、普段出来ない川遊びやカヌー体験が出来ました。いつもだったら川には危険だから近づいてはいけないかったり、カヌーが出来るところがなかったりと川で楽しんだりすることができなのですが、本当に楽しむことが出来ました。楽しむだけでなく、学ぶことも多かったです。川に住む生き物の中に、外来種がたくさんいることや、在来種が少なくなっていることについては、私たちの自然を気にかけて環境を良くするという事が出来ていない事が関わっていると思うので、よく考えて行動しようと思いました。カヌーを漕ぐのは初めての経験で、タイミングを合わせたりするのが難しかったです。でも貴重な経験だったので、出来て良かったと思いました。すごく楽しかったです。ありがとうございました。

相模川ウナギ分布調査

報告者 ● 岡田一慶 / 市民会員

調査場所	調査日時	ウナギ捕獲数 (稚魚を含む)
目久尻川合流点	2018. 9. 9	5
神川橋下流	2018.10.21	4
馬入水辺の楽校前	2019. 5.15	2
戸沢橋下	2019. 5.27	0
酒井運動公園前	2019. 6. 6	2

昨年度から始まった相模川のウナギ分布調査は河口付近から小倉橋まで約30kmの範囲で調査する予定で、今年度も継続されている。

ウナギが活発に活動する時期は6月から9月とされている。それに合わせて調査の日程を調整している。今年度は既に5月に平塚市馬入水辺の楽校地先と、厚木市戸沢橋下の2カ所で調査した。6月、7月は相模川の増水や特別採捕許可の再申請のため調査は行うことができなかった。



ウナギ筒の餌作り

調査方法はウナギ筒に餌を入れて川底に沈めウナギをウナギ筒に誘導する方法、はえ縄にミミズなどをつけてウナギを釣る方法、ウナギが隠れていそうなところを手網ですくい取る方法で調査した。



③ 巨大なスッポン

5月28日に戸沢橋下で行った調査では、はえ縄に2匹のウナギが釣れた。地元の釣り人の話では6月からウナギが釣れるとのことだった。この場所でウナギが釣れたことから、ウナギは下流にある寒川取水堰を遡上していることが推測される。



はえ縄の設置

今までの調査では汽水域でウナギの稚魚が6個体、成魚5個体が採捕されている。汽水域には思っていた以上のウナギが生息していると思われる。特にクロコと呼ばれる体調10cmほどの稚魚が手網で採捕できることから、汽水域はウナギの稚魚にとって大切な生育場所である。



カヌーでウナギ筒を運ぶ

戸沢橋下では特定外来種のコクチバスを採捕した。相模川にはオコクチバスは広範囲に見かけられるが、コクチバスは初めて確認した。また、大きなスッポン、カジカガエルも見つけることができた。

今年度は10月まで調査する予定だ。中流域でもウナギと出会えることを楽しみにしている。

相模川水系の魚たち①

オイカワとカワムツ

● 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)

どちらも相模川水系の感潮域と渓流域を除くほぼ全域で普通にみられる泳ぎまわる魚です。魚らしい端正なプロポーションに、地味な淡水魚の中にあって目をひく色彩や斑紋を身にまとい、鑑賞魚としての価値もあります。成魚を網で捕まえるには技術が要りますが、釣りをすれば容易に手にすることができます。ただし、両種が好む環境は微妙に異なるようで、数多く生息する場所では片方だけに偏る傾向がみられます。どちらも西日本に自然分布する国内外来魚です。

オイカワ



オイカワの雄 (2019年7月11日相模川支流目久尻川産)

銀白色の体はやや側扁し、体に7~10個の不規則な横帯と長くて大きな臀ビレをもちます。川の中・下流や湖沼にすみ、動きは極めて敏捷で、開けた水面を縦横に泳ぎまわってエサを食べます。

産卵期は5~8月で、雄は青緑色やピンク色に美しく彩られ、顔には追星が現れます。産卵は岸よりの浅い砂地に集まって行われ、雄は他の雄や雌を追い払ってペアになり、ヒレを広げて体を震わせつつ雌の上に乗って押し倒し、尾ビレと臀ビレで砂をけちらして卵を産みつけます。一旦産卵を始めると人が近くを通りかかったぐらいではやめないで、観察にはうってつけです。釣りや川遊びに熱中しているあなた、すぐ足元のオイカワの産卵を見逃しているかも知れませんよ。



産卵場集まるオイカワ/雌は雄よりも少し地味で小型です。*中央上部に4尾、右下に3尾 (2016年7月28日福島県秋元湖)

カワムツ



カワムツの雄 (2019年7月19日相模川本流酒井産)

体はオイカワよりやや細長くて丸く、体側の中央には太い暗藍色の縦帯が走り、長くて大きな臀ビレをもちます。流れが緩やかな淵や岸近くのヨシが生えているような場所を好み、広い範囲を泳ぎ回ることせず、流れて来るエサを待っています。

相模川水系には、オイカワと同じく琵琶湖産アユの放流に混じって移入されたと考えられ、オイカワが昭和期以前に定着したのに対し、カワムツは平成後期に定着した新顔です。しかし、水系内では急速に分布を広げており、近年最も「勢い」を感じさせる魚です。

産卵期は5~8月で、淵の岸よりの浅瀬や平瀬でペア産卵するとされていますが、私はまだ観察したことがありません。稚魚は梅雨時以降に現れますが、同時期にみられるオイカワの稚魚とそっくりで同定には苦労させられ、「以前ならばこの手の稚魚はオイカワで片付けられたのに」と私をばやかせています。



カワムツかオイカワかと悩ませる体長13mmの稚魚 (2019年6月28日相模川本流戸沢橋産)

桂川・相模川流域ウォーキング

桂川上流の湧水溢れる水辺の散策、富士北麓の広大な草原を訪れる

報告者●中門 吉松 / 市民会員

令和元年7月25日(木)参加者32名。海老名から3月に開通した新東名高速(海老名南IC~伊勢原JCT)で相模川を渡り、桂川・相模川の源流である山中湖に向かい上流の参加者と合流した。今回は桂川の源流と地域の人々が永年受け継いできた「入会」の歴史や文化が継承されてきた富士北麓の草原と管理された自然環境豊かな森を巡った。

① 桂川・相模川の源流 山中湖



山中湖は集水の大部分が湖底に湧く湧水であり、富士五湖の中で自然の流出は山中湖の西岸だけであることから桂川・相模川の源流は山中湖ということになる。富士山北麓の多くの水は溶岩流や火山噴出物に潜り、忍野八海や都留市の湧水など流域の至る所で湧出して桂川に注ぎ流下する。山中湖の出口付近は掃除されてきれいだったが、源流を示す掲示板文字の一部が欠け落ちているのが気になった。

② 忍野村を流れる桂川の水辺散策



忍野しのびの里横の小道から桂川の水辺を上流に向かって散策開始する。川底からは砂が白く舞い上がり湧水が豊富に湧いていることが見て取れる。清流に咲く梅花藻(ばいかも)や水中を泳ぐマスやイワナなどの渓流魚が数多く見られた。川面に伸びた樹々の緑と水面に映える木漏れ日のコントラストが見事な渓流景観を醸し出し、桂川の水辺散策は一瞬のうちに撮影スポットに早変わりするほどであった。



③ 世界文化遺産「富士山」構成資産 船津胎内樹型

富士山貞観噴火(864年)で流れ出した溶岩流の一つ、剣丸尾溶岩流が大小数本の木を取り囲んで固まり「複合型溶岩樹型」を形成している。江戸時代、富士講信者によって浅間大神が祀られて大勢の信者が参拝した胎内巡りを体験する。神社幕の奥から背を低く身を屈めて入ると、肋骨状の側壁や天井が目に入り至る所で体内を想起し、狭くて長い「母の胎内」巡りは自然と信仰の融合が感じられた。冬には洞窟内で氷筈も見られるとのこと。

*丸尾(まるび)とは、富士山の溶岩流の内、中腹から噴出して流れ下ったものをいう。



④ 恩賜林組合で木質バイオマス(恩賜林ペレット)施設見学

富士吉田市外二ヶ村恩賜県有財産保護組合(恩賜林組合)の概要について説明を受けた後、豊かな森林資源で木質バイオマスの生産から消費までをまかなう循環型社会として「エネルギーの地産地消」を目指して作られた木質バイオマス生産施設を見学した。間伐材が最初の工程でオガ粉に破碎され、乾燥工程、造粒工程を経て「恩賜林ペレット」が完成する。今後の需要増が期待される。

*木質バイオマスとは、木材からなるバイオマス「再生可能な、生物由来の有機性資源(化石燃料を除く)」のことを呼ぶ。(林野庁HPより)



⑤ 富士北麓・入会地の草原散策(北富士演習)

富士北麓一帯は、往古より地元住民が入会地として決められたルールによって自由に立入り、生活のための野草、粗朶、薬草、萱、稗などの採取及び山稼ぎとして利用していた地域の人々にとって貴重な草原である。恩賜林組合が住民組織として北富士演習場内国有入会地に関する国との協定により活動を展開されている。今回は管理される「恩賜林組合」から入会住民が生業のため立ち入りできる開放日の入山鑑札許可を得て貴重な体験ができた。

演習道路から眺める草原には「ホタルブクロ・カワラナデシコ・オカトラノオ・タチフウロ・ヤマハギ」等が鮮やかな花を咲かせ光景はさながら山野草の宝庫であった。



参加者の感想

梅雨空が続く中で晴れ間も見え、楽しい流域ウォーキングになりました。

先ず桂川散策では、山中湖からの源流部とは一変して、湧水による豊かな水量にびっくりしました。涼しい木立の中、清流に掉さず釣り人の姿は羨ましく思いました。

恩賜林組合のペレット工場は間伐材を利用した再生事業で、今は赤字だそうですがおもしろい事業なので発展が望まれます。私は製造設備が珍しく、沢山の質問をして迷惑だったのかなと思ったりしています。最後の北富士演習場では、撫子 虎の尾 シモツケソウなど沢山の山野草を識者に教えていただき、勉強になりました。次回も期待しています。

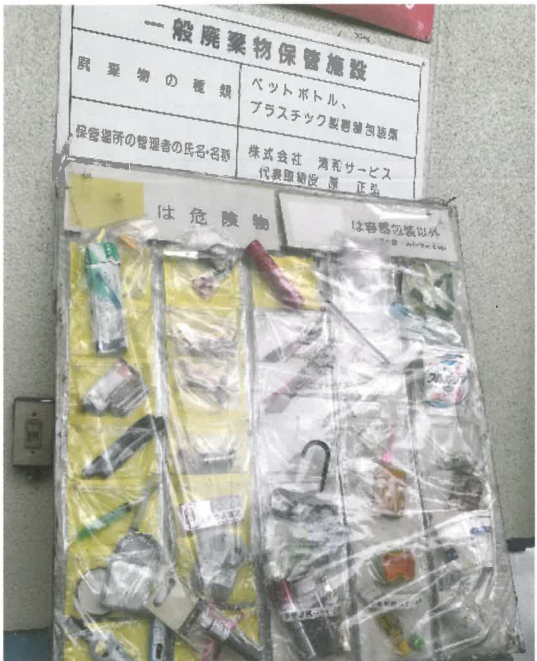
●小林一樹(平塚市) / 市民会員

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

家庭から出るプラごみの行方、相模原市の場合

桂川・相模川のごみの状況を上流から下流まで見てきました。上流山梨県を流れる桂川は川幅の狭い渓谷が各所に存在します。水は透明できれいだがそれらの場所にはごみが溜まっていることが多く見られます。多く目につくのはプラスチックごみ。現在、流域全体でのクリーンキャンペーンによって何度となく取り除かれているが、何回行ってもごみの量は多い。また、



ていきます。この他、燃料にもなるそうですが、相模原市は現在再生プラスチックの材料になるそうです。これが私たちの家から出たプラごみの行方でした。そして容器包装リサイクル協会から有償拠出金の配当金として相模原市に1億5810万円（H29年度）が納入されます。この金額は大きいと感じましたし、市民は知らないのでは、私も初めて知りました。プラごみもきちんと回収したら有効資源だということ、プラごみ減量の対策の一つになり得ると実感しました。（倉橋）

相模原のプラスチック中間処理施設清和サービスを訪ねて

今から19年前、「容器包装リサイクル法」が施行された時、当時ゴミ問題に関わってきた者の間ではあまり評判は良くありませんでした。そんな現場の現状を今回伺うことができました。日量8t〜10tの回収量は相模原市の人口の半分の36万人分だが施設としては決して大きいほうではないとの事。驚いたのは、私たちがペットボトルとプラを分けて出しているのに一緒に集められ、回収後、ラインにあげそこで手選別されていました。理由は「市に予算がなくゴミ収集車を2台出せない」でした。リサイクルの現場は、市の指定をもらって初めて成り立つ状況でした。お話から、プラの再生ペレックル化や、ペットボトルからペットボトルへのリサイクルは行われていました。全国的には、主



リサイクルできないもの

相模湖、津久井湖でもごみよけフェンスで集めて引き揚げています。そして相模川河口では多くのボランティアによる清掃活動が行われています。これらのごみの出所は故意に川に捨てる者もいますが、多くが道路上に散乱して、風雨の度

な廃プラは大手製紙工場などで有効な燃料として使われているようです。プラスチックリサイクルの厳しい現状から大きな流れが焼却へと向かっているようで、良いはずはないこの現状を改めて突きつけられたと思います。（市村）



手作業による分別

プラスチックごみはどっへ

今回の取材で感じたのは、ごみを出す側の私達市民が、分別し出した物がどのようにリサイクル、あるいは焼却に回されていくのかを「知

に水路や支川を通じて、本川の桂川・相模川に流れ込んでくるものと推察できます。世界中で問題になっているマイクロプラスチックの発生源です。

では家庭内から出るプラごみの行方はどうなっているのか。流域の中で、最も人口の多い、相模原市での事例を見てみることにしました。相模原市の人口72万人の半分を委託処理している、中間処理施設業者「株式会社清和サービス」に伺い、お話を聞きました。

会社は相模原市での週1回の資源とプラごみを其々回収しています。回収されたプラごみは工場の手選別により、ペットボトルとプラごみに分けられます。汚れたものや不適合な物は15パーセント位で焼却処分となります。梱包されたペットボトルとプラごみは容器包装リサイクル協会の買い取り業者に引き取られます。その先でペットボトルは再生ペットボトルへ、プラごみは材料リサイクルとして40〜50種類に分類され、再生プラスチックとなります。

再生プラスチックはきれいで透明でやわらかいもの程価値が高く、色がついているものはトレーなどに再生されていきます。色の濃くなるほど硬い製品になり、容器包装ではない、プラスターや、文房具、風呂器具等々、かたいプラスチック製品、となり、最後は焼却処分とな



キューブ状に圧縮されたペットボトル

らない」という事でした。何がリサイクル出来て、何が出来ないのかをもっと「知らないといけない」と感じます。中間処理工程での手作業の分別を実際に見ると、出し方の工夫も必要だと思えます。こんなものでリサイクルできるの？あれ、これってリサイクル出来ると思っていたのにダメなんだ。などなど、無知を実感してきました。

私達が何となく使っている言葉「3R」、特にリデュース（減らす）は「ごみを減らす、製品の使用を減らす」だけではなく「物を大切に使い切る」それが大切なのだと思います。（日向）



●梶 文/あらいそ ECO クラブ

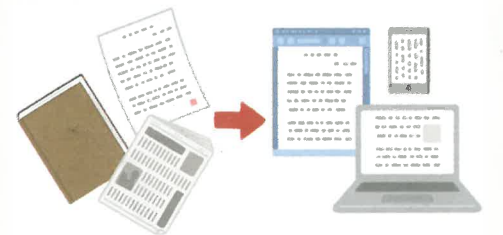


「1枚の」

私事ですが、4月に転職しました。新しい職業は、教師。主に留学生に日本語を教えています。学生たちのほとんどは日本の大学、大学院を目指し勉強しています。

大人の皆さん、学校と言えはたくさんのプリントがありましたね。しかし、今では教育の現場でもペーパーレス化が進んでいるようです。ネットがどこでも繋がるので、学生が宿題を提出した瞬間、教師はそれを受け取ることができます。紙は発生しないし効率も良い。教師はどこにいても仕事から逃れられないのですが・・・。

完全なペーパーレス化はまだまだ実現しそうにありません。定期テストは紙で実施していますし、漢字は書き順、止め、はね、はらい、やはり紙に書いてこそその学習です。教育現場でのエコ、日本は遅れているとのこと、しかし、オーストラリアの高校のようなペーパーレスの時代はもうすぐかもしれません。個人で心がけることも大切ですね。コピーをとろうかと席を立つ前に一呼吸おきます。「本当にコピーは必要だろうか。」



さて、ある日の文法授業。
ようだ/そうだ/らしい/みたい/っぽい
その中の「らしい」を例に挙げてみましょう。
A;「交差点に人がたくさんいる。何かあったらしい。」
B;「天気予報によると今日は雨らしい。」
C;「彼女は男らしい性格だ。」
Aは推量の「らしい」、Bは伝聞の「らしい」、Cは典型的「らしい」。
Cの「らしい」の使い方ですが、男にも女にも使えて、男に見えることをプラスに考えています。授業では、いくつかの例文理解、穴埋め、場面を設定して会話練習、そして独自の例文作成をしました。「秋らしい」「鈴木さんらしい」「学生らしい」「新人らしい」「子供らしい」そして、「自分らしい」授業の最後に全員に質問をしました。質問には教師の興味も含まれます。

「皆さん、日本人らしい人ってどんな人？」
何て答えが返ってきたと思いますか？
「ダブッとしたパンツをはいた女性」韓国、中国、マレーシアの女子は絶対着ないって言う。
「はっきりしない人」ふむふむ。
「優しい」ふむ。
「表、裏がある」たしかに。
でも、大多数は職員室で先生方が言っていた通りの答えでした。どの学年でも、どのクラスも同じ答えだそうです。

日本人らしいー「ハンカチを持ち歩いている。」

留学生の目に映る私たち日本人。1枚のハンカチをいつも持ち歩く私たち日本人。そこで教師は、ハンカチや手拭いが便利でエコであることを手短かに紹介します。使い捨てのティッシュやペーパータオルを使わないで済み、物を包むこともできる。折ってつまんでめくったらバナナの出来上がりーおもちゃ替わりにしたり、いろいろな場面で活躍します。

そして、学生たちの国の文化を尋ねることにするのです。

川の記憶を訪ねて(18)

●小島 瓊禮/愛川町在住 琉球大学名誉教授

鐘山の滝の水

一口に相模川の水源地は、山中湖から流れ出す「桂川」であるというが、上流地域には、それぞれの土地での呼び名があった。国土交通



鐘山の滝
富士吉田市 ふじさんミュージアム すぐそば
写真撮影 大貫邦重

省の京浜河川事務所編「相模川流域誌」(平成二十二年)では、「山梨県地誌稿」を引いて、明治十七年(一八八四)当時、山中湖村では「築尻川」、忍野村の内野や忍草では「横川」、富士吉田市の大明見あたりまできて、「桂川」と呼ばれるようになったと記す。
山中湖で、ただ一箇所の水の出口が、「築尻」であるのは興味深い。語音から想像すると、湖の出口に築を仕掛けて魚を取る川であったかもしれない。「横川」とは、忍野八海の湧水群の水を集めて流れる川の呼び名であろう。この二つの川が合流して下り、約一三〇〇年前の噴火で流出した、桧丸尾熔岩の崖にかかって落ちるのが、「鐘山の滝」である。高さ一〇mの岩を、二筋に大きく分かれて落ちる。水は豊かで滝壺も深く、名勝である。
滝には水を立体化した美しさがある。鐘山の滝は、今も若葉に紅葉に、季節の変化にいろどられて輝いている。しかも、かつては、その溶岩流の一角に、生命の神秘も伝えていた。滝壺の下あたりに奥行二〇mの洞窟があって、天井いっぱいヒカリゴケが生えていた。大正年間、石原理学士が発見したもので、岩佐忠雄著『北富士すそのものがたり(一)』(昭和四十二年)には、近年杖を引く人が多いと紹介するが、その後、洞窟が土砂で埋まってしまった。
滝の呼び名になっている「鐘山」も由緒ありげであるが、この岩佐忠雄の著書には、戦国時代の甲斐国の名将として知られる武田信玄が、小田原北条家との戦のとき、滝の上にある「城の腰」の中腹にあった合図の大きなつり鐘を、



ヒカリゴケが生えていた溶岩洞窟の跡 鐘山の滝の下に今もヒカリゴケが生きているかも
写真撮影/大貫邦重

滝壺に投じて戦勝祈願をしたので、今も鐘の音が響いていると伝える。鐘山の滝は、名君武田信玄の歴史も回顧する。
この下流、大明見附近以降で桂川と呼ぶとするが、このあたりから桂川は、村々の用水として重い役をこなす。江戸時代、村人のために堀をつくり分水した跡を、今も見ることが出来る。鐘山の滝の水は、吉田の村の人たちの生命の水であった。

河川敷や丘陵に見られる植物

●長岡 恂 / 厚木植物会 会長



フジアザミ (キク科)

アザミ属では世界最大級で高さ1mにもなる。花は紅紫色で8月～10月。偏球形で小さいおにぎりほどもある。下向きに咲くが中を観察しようとしても強力な鋭い刺で抵抗、上向きになるのを嫌っているようだ。富士山や丹沢周辺の標高400m以上の砂礫地の斜面に生育している。中津川では標高60～90mの河原にくだっている。産地は限られフォッサマグナ要素の植物といわれる。山中湖の西の分水嶺、三国山から弧釣山までの開けた尾根筋にも群落がある。明神山頂上の山中諏訪神社奥院のほこら周辺では白花のシロバナフジアザミも観察できる。大型の葉はトゲが鋭く、近づくのも躊躇するが若葉は天ぷらにすると珍味だそうだ。葉縁のトゲトゲがじゃまにならない…？ 根茎は柔らかく食用になり、富士ゴボウや須走ゴボウとも呼ばれる。最近刊の季刊情報誌「マイウェイ」No.110（はまぎん産業文化振興財団）表紙には富士を背景にした大きなフジアザミが眩しい。

サンショウバラ (バラ科)

遠くからでもその甘い香りは風に乗ってくる。名前の由来は葉が山椒の葉に似ているので。でもサンショウよりよっぽど大きい。花は1日で散ってしまうが次々と咲いてくる。夏緑性の低木。稲妻形に曲がった枝は盆栽風で樹皮に立派なウメノキゴケをまとうと、その強烈なトゲとともに風格がある。花は6月～7月上旬。花が5～6cmと大きく豪華なのでしばしば庭に植栽される。富士・箱根周辺のみ分布でフォッサマグナ要素の植物。西丹沢の不老山から三国山の尾根筋、箱根に多産する。「国RDB15」では絶滅危惧Ⅱ類。偽果は偏球形で2cmほど。親木の下に落ちていることが多く硬いトゲがたくさんある。バラの仲間は野鳥が種を運んで分布を広げると言われるが、この大きく立派な種を、誰がどう運んで発芽させるのか？ 人は焼酎に漬けて込んで果実酒にしてしまう。桂川のみなもと山中湖の山中湖村では「村の花」に指定している。



オオアメンボ

●守屋 博文 / 神奈川昆虫談話会

○国内最大のアメンボ

河川水域に興味のある方でしたら、いろいろな場所でアメンボ類を目にする機会が多いと思います。ただ、今回紹介するオオアメンボはいかがでしょうか。

オオアメンボは日本最大のアメンボで、本州、四国、九州に分布し、神奈川県では準絶滅危惧という位置付けになっています。

他のアメンボと混生していることが多いので、その大きさの違いから本種を特定することは容易かもしれませんが、幼虫時にはオオアメンボといえども生育途中ですので、その大きさは小さめです。成虫の体長は2～3cm程ですが、脚の長さがオスでは約4cmと長く、水の上で脚を広げると10cmくらいの大きさになります。

○水面の振動を感じて捕食

河川の穏やかな流れの場所や止水域を好み、さらに日当たりのよい場所よりも日が遮られた水面を好むようです。河川流域だけでなく、川から離れた神社や学校の池などでも見られることがあり、飛翔力もあるようです。

アメンボ類は、セミやアブラムシ、タガメなどと同じカメムシの仲間です。カメムシの仲間の捕食方法は、植物や捕えた小昆虫などに口吻を突き刺して養分を吸収します。オオアメンボは他のアメンボ同様、水面に落下した昆虫類を前脚で抑え



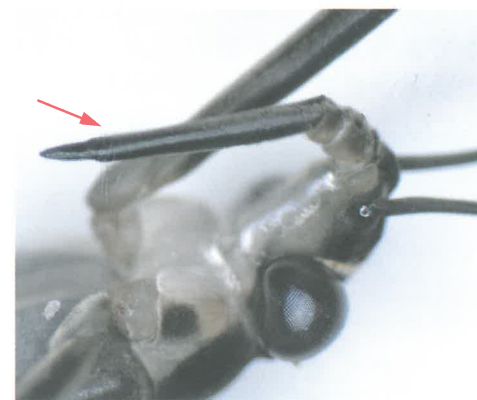
オオアメンボ (オス)

込み、口吻を突き刺し体液を吸収します。落下した昆虫などは水面で暴れ、その振動がアメンボに伝わり、気がついた個体が捕獲に来るのです。これだけ大きな体を維持させるのですから、多くの食料が必要だと思われます。自然が豊かで小昆虫などが多く生息する場所は、生息するための条件になるのかもしれませんが。

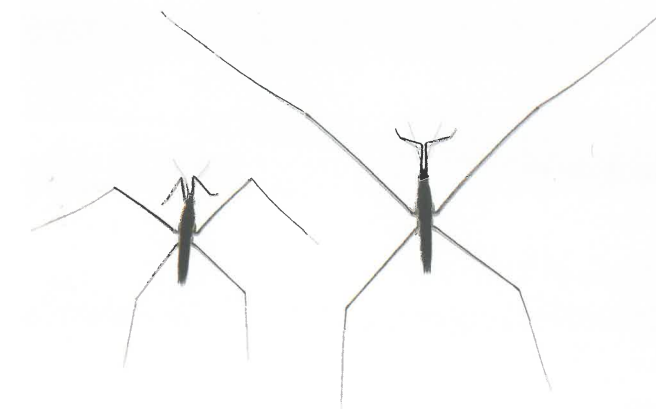
○独特なコミュニケーション方法

オオアメンボの集団を見ていると、時々体を上下させ、脚を動かして波紋を作り、水面を波立たせるようなことをしています。これは他の個体とのコミュニケーションをとる行動で、縄張りの主張や求愛行動など様々なようです。

山梨県内ではまだ多くの場所で確認できるようですが、神奈川県内ではどこにでもいる種類ではありません。見つけたらこんな行動を観察するのも、面白いかもしれません。



頭部拡大写真 (口吻→)



オス (右) とメス (左)



4度目に泊まった三ッ峠山荘前からのご来光

桂川・相模川流域の 山梨百名山 お正月の三ッ峠山

その3

報告者●多賀照子/市民会員

古い話になるが、三ッ峠山には四回登ったことがある。最初は富士急行線の三ッ峠駅からのコースで、かなりきつかったことを思い出す。次は河口湖駅からタクシーに乗り、三ッ峠登山口から登るコースである。下りは富士山に向かってロープウェイのある天上山まで歩いたが、素晴らしい眺めであった。このコースの雪景色も見たいと思い、富士山にも登ったことのあるドイツ人の友人を誘ってみた。

お正月休みも終わって静かになった頃、終点河口湖駅のプラットフォームに降り立つと、マルリースさんは目の前の富士山に歓声を上げた。タクシーに乗って御坂峠に向かい三ッ峠登山口で下車すると、ほどよい雪で快適そうであった。山頂までは夏道で1時間半ほどの行程である。青い空、ダイヤモンドのような木漏れ日の輝き、富士山は見えないけれども、ラッセルの必要もなく、軽アイゼンを付けた足取りはまるで子犬のように軽やかであった。山小屋が見えてくるともうすぐ山頂である。



⑬ 木無山付近より



三ッ峠山

「海拔 1786.1 米 三ッ峠」と彫り込まれた山頂石碑の向こうには、樹林帯より上が真っ白に輝く富士山が颯爽と立ち上がっていた。マルリースさんは言葉にはならない感動の表情で、「うーん」といったままである。

お弁当を三ッ峠山荘で開かせてもらおうと、富士山に向かって歩き始めた。青い目のハスキー犬が見送ってくれる。尾根道の雪は薄く、すでに歩かれたトレールが富士山に向かってずっと続いていた。左右対称の稜線はここからが最も美しいかと思われる富士山は、朝と違って柔らかさを増しつつあった。

「夏に富士山から見た景色も素晴らしかったわ」というマルリースさん。富士山に登る前に翌日のお弁当のことを訊かれたが、私には富士山の山小屋事情は分からなかったことを思い出す。

西に目を転じると遠くの南アルプスが目に飛び込んできた。こちらも素晴らしい眺めである。ドイツ語で「素晴らしい」を「ヴンダーシェーン」というが、マルリースさんはヴンダーシェーンの連発である。

誰にも会わない静かな道、冬でありながら暖かい陽射しに包まれた道をどんどん下って行った。そして最後に乗る天上山から下るロープウェイまで来ると、下には雪の積もっていない河口湖の街並みが広がっていた。

定期総会開催

報告者●山梨県事務局

- ・日時/2019年5月18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 前島環境総務課長のあいさつにより開会し、その後、北海道在住の写真家で流域の自然を考えるネットワークでも活動されている稗田一俊氏から、「川は誰のものか ～砂防ダムと生きものは共存できるか」と題した基調講演をいただきました。

長年川で観察する中で気づいたこととして「魚が教えてくれた川の仕組み、川が抱えている問題、川とどう付き合ったら良いか」などを中心にお話をいただきました。



稗田一俊氏と講演風景

自然の川には命を育むしくみがあり、川の視点から見ると川底の大小の石が非常に重要であり、魚の視点から見ると卵を育てる川底の水の流れが大切であること。また、災害の視点から見ると川底を安定させるためには大小の石が大きな役割を果たしている事実を理解することが大切だそうです。

川底の大小の石は多様な流れを作り、多様な環境を造りあげるため、多様な生物が住むことができる。そのためには、川底の水の流れを阻害する泥水は絶対出さないようにしなければならず、大小の石は川岸の浸食を防止するために必要であること。そのための方法の一つとしてダムのスリット化があり、スリット化により川の環境が改善するそうです。

このため、ダムをスリット化した方が良いのか考えて行く必要があるそうです。全国にある巨大ダムについては状況を良く観察した上で可能な限りダムが抱えている大小の石を人為的に下流に持っていくことを考える必要があるとのこと。また、雨水が本流に集まる仕組み、浸透した



逆台形型にスリット化した治山ダム

雨水が川の支流から短時間に本流に集まるような機能にしたことが問題でそれに耐えられるだけの容量が本流に無くなっているとのこと。これは非常に危ない状況で元に戻していく必要があります。治水対策はダムではなく堤防の方が良いこと、川の中の砂利の動きは川に任せるような方法を確立して欲しいとのことでした。さらに、森林の保水能力について本当に大事なことは森林の下にある土壌、林床土壌であり、スポンジのように保水能力が非常にあるため、それを残すような取り組みが重要とのこと。

最後に、室原知幸さんの言葉である公共事業は「法にかなない理にかなない情にかなうものでなければならぬ。」を引用し、法的に手順が良いかどうか、きちんと科学的な根拠に則したものになっているか、もう一つは流域で暮らしたいという人がいるので果たして追い出してまで造っていいのかそういうところまで考えて判断してほしいとお話を締めくくられました。

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、市民部会の岸川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(会員数197人・団体出席者30人 委任状110通)並びに昨年の総会以降の経過について報告されました。

その後、議事を行い、2018(平成30)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、2019(令和元)年度事業計画(案)及び予算(案)の審議、規約改正についての審議が行われ、原案どおり承認されました。

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。