

桂川・相模川流域協議会会報誌

# 「あじえんだ113」

2012.10  
第29号



第1回 流域ウォーキング ～下流域左岸を歩く～  
エネルギー専門部会開催  
流域紀行 ～雨の道志村を訪ねて～

「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。

# 桂川・相模川流域ウォーキング

## 第1回 下流域左岸を歩く

桂川・相模川の河口から源流まで、川に沿って自然や歴史を取り込みながら、  
いろんな人たちに興味を持って歩いてもらおうというコンセプトで計画した。

8月16日(木)茅ヶ崎海岸・相模川河畔・北茅ヶ崎の自然・流域の史跡を巡った。

### ① 茅ヶ崎海岸散策

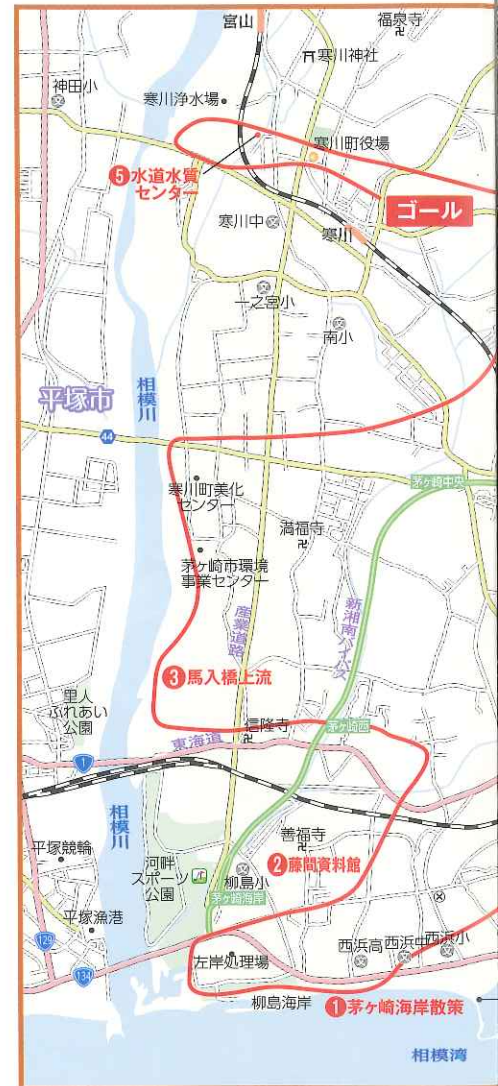
海岸の侵食状況・消波堤護岸・自然な砂浜を回復する目的の養浜・馬  
入河口右岸に建設中の防波堤などを見学。



### ② 藤間資料館見学

柳島村の名主で廻船問屋だった藤間(とうま)家に伝わり保存されている  
家具や廻船の調度品・古文書・道具類を見学し、広大な庭では「かなが  
わの名木100選」に入るキャ  
ラボク、土蔵跡の礎石につい  
て当主から説明を受けた。

関東大震災後に突如水田  
から出現した「旧相模川橋脚  
跡」では、鎌倉時代のものと  
考証された橋脚や相模川の  
昔の流路について貴重な史  
跡を見学して往古を偲んだ。



### ③ 馬入橋上流民有地利用

河川敷の民有地の利用、水害防  
備保安林の保全を見ながら歩き、  
河畔林を育てる会の活動紹介の  
後、和やかに昼食休憩した。

#### ④ 北茅ヶ崎の自然環境観察

北茅ヶ崎には多くの谷戸があり、自然を守り保全する活動がされている。今年3月『特別緑地保全地区』に指定された“清水谷”を訪ね「清水谷を愛する会」佐々木会長に同行して説明頂いた。“清水谷”は入口の水田、とんぼ池、湿地にかかる木道、中池、相模川の支流-駒寄川の源流(湧水)の一滴まで続く自然豊かな環境であった。



#### ⑤ 神奈川県企業庁水道水質センター見学

谷が原・相模川浄水場の水質状況を一括管理、水質変化を予測して浄水処理対策を講じるために150項目以上の水質検査を実施している。見学では無菌室や培養室の実験状況、塩素濃度の変化を実験して頂けた。



#### 水害防備保安林見学



#### 【参加者のひとこと】 川崎市 荒木久美子さん

“自分たちで水を守る” これが今回ウォーキングに参加して実感したことです。

途中、ボランティアで海岸のゴミを拾って歩く女性に出会い、環境保全の活動をされている方のお話を聞きながら谷戸を歩き、そして要所要所で流域協議会の活動を見る。実際に川沿いを歩きながら、自然と人間の関係に触れられる、とても貴重な時間でした。そして、自然と共存していくには、この水を自分たちが汚してはいけないと強く心に思いました。

# 2012 年度エネルギー専門部会を開催

市民部会 河西悦子

私たちの暮らしに直結するエネルギーの問題は、今、大きな時代の変わり目に来ています。5月には原発稼働0になり、夏の電力不足への懸念から7月に大飯原発再稼働、また、昨年成立した「再生可能エネルギー特別措置法」による固定価格買取制度が7月から始まり、9月には電力料金値上げです。暮らしに直結する問題を人任せにせず、一人一人が自分のこととして判断するためには、きちんとした情報・多様な知識を持つことが大事です。暮らしを・命を大切に＝環境を大切に＝エネルギー問題を考えることにつながっています。今回は、会場の周辺の団体（あいかわ自然ネットワーク・イヤージュームの会・グループ風・チャンプール・市民科学会議@ひらつか・東林間放射能測定室・緑の政治フォーラムかながわ）に共催していただき、課題を共有化することになりました。

～震災からの再出発～

## 《みどりのエネルギーと暮らし》

開催日 2012年8月31日(金)

場所 サンエール相模原 ホール

講演 「私たちが選ぶエネルギーの未来」

講師 鎌仲ひとみ

(フリーの映像作家、ドキュメンタリー映画：「ヒバクチャー世界の終わりに」「六ヶ所村ラブソディ」「ミツバチの羽音と地球の回転」 著作：「原発の、その先へ ミツバチ革命が始まる」等)



- 「ヒバクチャー世界の終わりに」の制作で、湾岸戦争後のイラクでの子供達に起きていた異変、白血病やガンが、劣化ウラン弾の放射能汚染による被爆で引き起こされたという現実に触れた。
- 劣化ウラン弾は、核の平和利用と言われている原発の燃料となるウラン濃縮の過程で出てくる廃棄物の軍事利用。日本は六ヶ所村にウラン濃縮工場があるがうまくいっていない。アメリカにお任せ。(日本の原発の電気—アメリカのウラン濃縮—劣化ウラン弾—イラクの子供達の被曝に繋がる)
- 核燃サイクル計画が破綻しているにもかかわらず、まだ、六ヶ所村にMOX燃料を作る工場を建設中。原子力発電の持続不可能性、一つ一つ破綻している状況を分かってもらいたい。
- やっと、日本でも原発19基分、再生可能エネルギーを増やしていくことになった。しかし、年間予算600億円。これまで原子力には46年間6000億円/年。
- 政府の出してきた3つのシナリオ、エネルギービジョンについての国民の選択は、原発比率0%について71%→90%にまでなった。
- これまでの環境と経済の相克⇒共存へのビジョンに変えていかなければならない。
- 日本では福島事故が起きるまでは、原発に対して批判はできなかった。言い換えれば、福島の原発事故が起きるまで変えられなかった。日本一美しい村と言われた飯舘村は放射能汚染村となり住民は0、築きあげた全てを失っても補償は未だない。福島周辺の小動物・昆虫などへの影響が報告されている。放射能の海への垂れ流しも続いている。しかし、事故が起きてても変わらない、変えたくない人達がいる、それを支えてきたのは市民の圧倒的無関心。
- 市民と行政のあいだにある大きすぎるギャップ。夏の電力が足りなくなるとして、大飯原発再稼働したが、この夏、日本の電気は足りていた。
- ドイツの事例：太陽光だけで原発20基分発電している。日本でもやっと2012年7月再生可能エネルギー固定価格買取制度が始まった。
- 日本のエネルギー比率、世界の中でも極端に少ない。再生可能比率、全発電量の1%。
- スウェーデン：すべての資源を循環させる。脱原発・脱石油を目指す。最新式エコトイレ、すべてのバスは人間のウンチで動いている。温熱供給でのエネルギー大転換行っている。
- 市民が社会参加しながら社会を変えるにはどうすれば：市民が電気を選択すること。日本でも可能に。市民が多様に意思表示し続けること。地域でできる、自治体単位でできることもある。

- 九州大グループの原発一基分に相当する大規模洋上風力発電、浮かべるだけの波力発電、小水力発電
- 【超お薦め】信州結の国おひさまファンド、自然エネルギー信州ネット(相乗りくん)。
- 長野県・福島県は2040年までに自然エネルギー100%にする宣言。
- 自然エネルギー市場と雇用、232万人(2006年)→2040万人(2030年)になる。
- ◎大きな時代の変わり目、発想を転換し、思い込みから自由になること。
- ◎政治に関心を持ち、女性が決定権を持つポジションに。

## 提案者 長谷川羽衣子 「我が家は節電所」

(2011・3の震災と原発事故を受け、若手研究者・学生らと共に、持続可能なエネルギー・環境の研究・実現を目的にNGO「e-未来構想」を設立・代表。共著「原発ゼロ～私たちの選択～」)

- 節電所(ネガ(マイナスの)ワット)とは、アメリカで生まれた考え方、日本では、これまではあまり普及しなかったが、これこそ、エネルギーシフトの切り札の一つ。次世代の子供達のための持続可能なエネルギーとなりうる。
- 節電所とは：100万kw発電=100万kw節電と同じ。200wの冷蔵庫を100w省エネのものに買い換えると、100w分節電。なんだ省エネか？⇒節電所(これこそ発想の転換)。1000万世帯が導入すると日本全国で240万kw(=原発2.5基分)の巨大節電所になる。  
日本エネルギー研究所の試算：日本中の電灯をLEDに変えれば原発13基分の節電になる。  
発電所：長い建設期間、高い建設費・燃料費、環境破壊・大事故の危険性  
節電所：短い建設期間(誰でも・直ぐに始められる)、燃料費不要、環境破壊なし
- 国際エネルギー機関(IEA)の2030年の見通しでも省エネが本命
- 夏のピーク電力のために大きな発電所を立ててきたが、家庭用ではなく企業の電力需要が問題  
ESCO事業(工場やビルのエネルギー診断をして省エネを請負ってくれる事業のこと—初期投資なしで、エネルギー消費の節約になる)  
需要応答：小口は家庭の需要応答(時間帯別料金・スマートメーターの普及が必要)  
大口は受給調整契約→電力卸売市場のリアルタイム化が必要
- アメリカには原発20基分の節電所が存在。
- 我が家は築100年の古民家、エアコンなし、冬はコタツ、太陽光発電導入、電気代は1000円～1500円/月
- 電気料金2割値上になっても、2割の節電所を作ればOK。
- ◎効率的なエネルギーの使い方→賢くエネルギーを使おう。
- ◎発想の転換——固定観念からの脱却——未来のための創造性を、様々な工夫を凝らして



## 提案者 池辺潤一 「藤野電力の試み」

(持続可能なライフスタイルをデザインする建築設計士、トランジション藤野のメンバー)

- 藤野電力とは：持続可能なこれからの行き方を考える市民活動「トランジションタウン藤野」から震災直後に生まれ、地域の自然の恵みを見直して自立分散型の自然エネルギーで地域の未来を考える活動。
- 具体的な活動：ミニ太陽光発電ワークショップ・ミニ太陽光発電個人宅への設置・お祭りなどイベントへの太陽光にての電源供給・オフグリッド市民発電所プロジェクト
- こだわり：「オフグリッド(独立型電源、どこかの電力網に接続しているのではなく、独立して運用ができるもの)、エネルギーを自分で作る(楽しく・面白く・嬉しい)。身の丈にあった自分たちでDIY。

ボランティア出演の和編鐘奏者「有機音(ゆきね)」、明珍火箸奏者「宙音(そらおと)」のお二人の珍しい楽器による清冽な音色の演奏を導入に、鎌仲さんの講演、二人の提案者による話は、それぞれがつながり合って、大変密度の濃い内容になりました。会場との意見交流も、鎌仲さんの仕切りで、会場と一体感のあるやりとりになり、限られた時間ながら、参加者からは大変好評でした。

# 相模川の生物多様性の保全を目指して

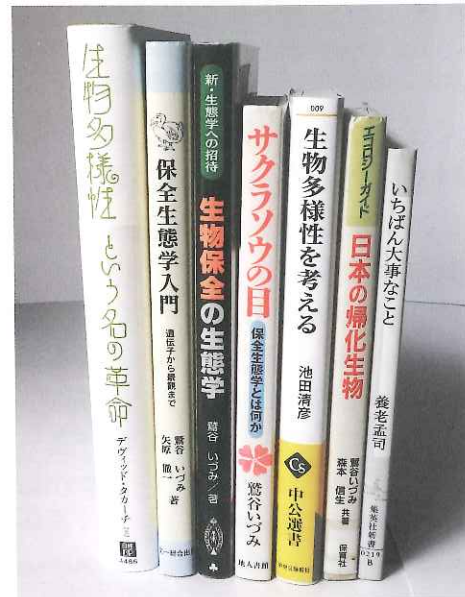
市民部会 有井 一雄

今年度のシンポジウムでの講演は養老孟司先生である。演題を考えるためにいろいろと引っ張り出してみるが、『バカの壁』とか『唯脳論』、『涼しい脳味噌』では、もう一方のテーマであるカワラノギクとどうもそぐわない。

そんなことで見つけ出したのが『いちばん大事なこと－養老教授の環境論』（集英社新書 2003年11月）。「序 なぜ環境問題に口をだすのか」に、いきなりマイマイカブリがカタツムリを賞味している写真が出ているのも気に入った。さっと目次に目を通すと、「生物多様性という呪文」が目についた。毎日新聞の書評欄に『生物多様性という名の革命』（デヴィッド・タカーチ著／岸由二解説 2006年3月 日経BP社）の書評も養老先生が書かれていたのを思い出す。そのうち今度も同じ毎日新聞で『生物多様性を考える』（池田清彦著 2012年3月 中公選書）が取り上げられる。池田清彦氏は養老先生のムシ仲間だ。余談だが奥本大三郎氏も一緒に、『三人寄せば虫の知恵』（2001年7月 新潮文庫）という本もある。肝心の講演の演題は「生物多様性を考える」ということに決めた。

2年前に相模川のカワラノギクの保全活動を、単にお手伝い程度ではなく本格的に、さがみはら地域協議会として取り組まざるを得なくなって、買ったまま積んでおいた本を引っ張り出してきた。鷲谷いづみ氏の『サクラソウの目－保全生態学とは何か』（1998年3月 地人書館）である。つづいて『保全生態学入門－生物多様性を守るために』（1996年3月 文一総合出版）も購入。

これらには、「アジェンダ」とともに1992年のリオにおける地球サミットで脚光を浴びた「生物多様性」の概念のもと、保全生態学が新しい学問分野として登場し、発展してきた経緯が、詳しく書かれている。生物多様性の概念について以下に、『サクラソウの目』から少し抜粋しておきたい。



- 生物多様性には、植物、動物、微生物を問わずあらゆる形の生物の遺伝子、種、さらには生態系や景観まで、すべての生物学的階層における多様性が含まれる。生物多様性は、地球上における30数億年の生命の歴史を通じ、生物どうしがお互いに選択圧を及ぼし合いながら進化することで築かれたものである。
- 生物を利用価値のあるものとしてみるとときには、従来からの野生生物、あるいは自然という言葉で十分である。しかし、固有の進化的な価値を担う実体として捉えるときには、生物多様性という言葉がふさわしい。
- 現状では、生物多様性の低下、種の絶滅は何らかの生態的な機能変化を伴う危険があると考え、自然の豊かな生態系については、目標を少なくとも現状の生物多様性の維持に置くことが必要であろう。そして、それは「種を絶滅させない」という目標によって実現される。絶滅させないようにするための当面の目標は、「個体群が自然の変動を超え衰退することがないようにする」ということだ。種の絶滅や衰退を防ぐことは、適切な管理をするということにほかならない。

# 事業者から見た生活排水対策の実態について

～大月・都留両市の調査結果を受けて～

桂川・東部地域協議会会長 勝俣藤久

昭和29年、清掃法の施行により、し尿処理、生活排水処理は市町村長の固有事務となりました。しかし、当時は、大都市を除いて、し尿処理施設は皆無に等しかったのです。処理施設に困窮した市町村は、やむなく許可業者を作り、その許可業者に全責任を押しつけて自分の責務から逃避してしまっただけです。こうしてし尿処理、生活排水処理は無責任と無秩序の中で危機的大混乱がおこったのです。業者は筆舌に尽くせない程の苦難を克服し、私財を投じて行政に協力しながら、社会の環境衛生向上に貢献してきたのです。許可業者が現在存在するのは、このような歴史的経緯があるからなのです。

そして昭和38年の直営化法案阻止の厳しい闘いに勝利する過程で全国清掃協議会が組織されました。それから50余年が過ぎた今日、全国「下水道化」を国内外に公約したことにより、その進捗速度は加速されつつあります。その中であって山間地域や人口5万人以内の市町村においては、下水道事業が自治体の財政危機を招き、夕張市に次ぎ自治体を破綻におとし入れられる中で、全国では下水道区域の見直しによる縮小と、市町村設置型小型合併浄化槽整備事業が導入されるようになり、生活排水も共に処理できる合併浄化槽の優位性が実証されております。

清掃法を全面改正した廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という）第6条において市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならないことになっていることから、計画策定の基礎資料とするため大月市・都留市にお願いして、戸別の生活排水処理に関する調査を、二年かけて実施していただいた概要は次のとおりです。

調査対象 大月市、都留市の市、県営雇用促進住宅などの公営住宅を除く全戸

	調査戸数	下水道	合併浄化槽	単独浄化槽
大月市	9,784	754	2,140	6,890
都留市	8,559	989	1,904	5,666
合計	18,343	1,743	4,044	12,556

単位は(戸)

単独浄化槽の排水はすべてたれ流しで、更に単独浄化槽、小型合併浄化槽においても、維持管理、清掃の行われていないもの、浄化槽法で定める七条（設置時）・十一条（定期検査）の検査が行われていないものが50パーセントを超えています。

桂川・相模川の相模湖のアオコ発生が問題になっている中で上流域の生活排水対策がこの様なことで良いのでしょうか。

後日、富士北麓、富士河口湖町、富士吉田市、山中湖村、忍野村、西桂町、都留市、大月市、上野原市すべてを調査した結果を報告しますが、今回は、桂川・相模川流域協議会としては、上流域の生活排水対策を促進するためにまず、各市町村に市町村の固有事務である廃掃法第6条の一般廃棄物の処理基本計画を策定していただき、策定に当たっては県が技術的支援をするように市民、行政、事業者が桂川の水質保全に協力し合っていくことが協議会の使命であると思っております。



鐘山の滝

## おいしい水は上流から



道志村漁協にて大輪氏に話を伺う



ゲンジボタル



横浜市水源林説明板



水源林記念碑

環境美化活動を積極的に行なっているとの事。ここで話を伺って驚いた事は、かつて道志川にもはるか下流の相模川から鮎が遡上していたが、城山ダム(津久井湖)が出来てから、鮎が遡上出来なくなった。その為、漁業補償として国、神奈川県から毎年約三十万匹の鮎の稚魚等を現物支給してもらい、それを川に放流しているとの事。ダムを作るといふ事が、こういう所にも影響している事を初めて知った。

次にフレソン農場フォレストファームを訪れ、中垣夫妻に話を伺った。お二人は富士山麓に数ヶ所フレソンの無農薬農場を作っておられ、毎日、朝早くから夜遅くまで、その管理に従事されているとの事。その規模の大きさとそれぞれの農場が離れているので車で移動しながら行なっているという事、それらを淡々と話されている様子には頭が下がった。フレソンを無農薬で専業として生計を立てていく為には大変な苦労があるのではないかと考えた。尚、奥さんからフレソンを刻み込んだおにぎりやハーブ入りの冷茶などを出して頂き、皆で感激して頂いた。

その後、道志村職員の方から、山梨県産材による道志村若者定住促進住宅と、「道志の湯」の木材ボイラーの現物を見ながら、説明して頂いた。住宅は二世帯住宅の堂々とした物。ここに収入に応じて4〜5万円/月程度で入れるという。次にボイラーであるが、道志村から出る間伐材を丸太のまま直接燃やして湯を沸かすボイラーで、全部で五基あり、従来は重油を燃やしていたところを、今年の四月から稼働を始めたとの事。山村の新しい試みとして、注目すべき物だと思った。

最後に、暗くなつてから「道志の湯」近くの林間広場の運動場の脇に螢を探しに行った。終日降り続いた雨の中、見る事が出来るか心配したが、かろうじて、数匹土手の草むらの中に確認出来た。雨が降っていなければ、飛ぶところも見られたらどうかと思つた。



# 流域紀行



フォレストファームに中垣夫妻を訪ねる



水源林を歩く



「道志の湯」木材ボイラー

## 雨の道志村を訪ねて

市民部会 石川 武久

七月十二日に、この流域紀行の取材メンバーと共に、道志村を訪ねた。道志村では、この時期蛍が見られ、蛍祭りも開かれるとの事で、いつもより時間をずらして、午後あちこち見た後、暗くなつてから蛍を実際に見る事にした。生憎この日は朝から土砂降りであったが、予定通り行う事として、十一時半に道志村に集合して、「道の駅どうし」で昼食を食べた。

その後、まず訪れたのは、横浜市水道局水源林管理事務所。この事務所で話を聞いた後に、職員の方の案内で、まず山伏峠の近くの道志川水源林、そして管理事務所の近くにある苗木栽培所に行った。道志川水源林として案内された所は、国道413号から歩いて少し山の中に入った所。実際の水源林は更に山の奥に入った所だそうだが、この場所はきれいな水が既に流れとなつており、森林の中に椅子などが設置されていて、必要に応じて簡単な講義が行える様になつている。横浜市では「赤道を越えても腐らない」と言われた横浜水道の水源を守る為、大正五年からこの道志の山を管理しており、印象的だったのは、山を細かく区分けして、年ごとに間伐や伐採、植林等を計画的に行なつている事だった。次に苗木栽培所として、ちよつと広くなった畑の様な所に案内された。ここは以前は山に植える苗木を育てていたが、今は植林する事が少なくなつたので、横浜市民の植林、下草刈り等の体験場としての事。ここに行った時は雨が少しの間止み、道志川対岸の山にかかる霧が印象的だった。

次に道志川漁業協同組合を訪れた。同漁協は道志川で漁業をする人達の組合だが、これからも漁業が出来る様にする為に川の清掃、草刈り等の

# シリーズ 川の記憶を訪ねて

## 村の暮らしの中の川⑤「奥畑川漁懐古」

小島瓊禮(愛川町在住 琉球大学名誉教授)

梅雨晴れの一日、七月十日、相模湖を訪ねてみた。湖岸はふつくらとした緑におおわれ、そのまま湖面に続いている。桂橋に立って、上流の相模ダムの方を見ても、兩岸の崖は緑につつまれ、すそはそのまま風に波立つ川面になって、一筋の水がずっと延びる。相模川の中流域の河原は、さらに下って小倉橋のあたりまで行かないと、踏むことができない。

相模ダム・相模発電所のすぐ東側の台地が、むかしの若柳村の奥おく畑(はたの集落)である。その発電所にいちばん近い家が、オキニシと呼ばれる鈴木家である。その屋号のとおり、村の西のはずれにある。地形からいえば、嵐山の麓で、相模川の谷の崖のふちのわずかな平地に立つ。そのオキニシの嗣子として大正七年に生まれた重彦さんは、その著「ふるさとに心注いで」(私家版・平成十三年)で、子どものころの相模川の思い出を記している。

おそらく、大正十二年九月の関東大地震前後の様子であろう。当時の相模川は、砂利の一粒一粒が水底に輝いて見えるほど、透明度が高かったという。男の子たちは、夏になるのを待ちかねて、学校から帰ると、カバンをほうり出して河原にかけ下り、日が暮れるまで遊んだ。川は夏でも冷たくて、泳ぎといても甲羅ほしが長かったという。人間と川が、自然のままにとけあっていった時

代である。

若柳あたりの相模川は、とりわけ鮎魚の名所であったらしい。鮎のほかにヤマメやハヤや鰻など、さまざまな川魚の宝庫であったと重彦さんは書く。子どもたちは、小さいうちは「流し針」で釣るが、小学校の高学年になると水の上で釣る「溜まり」で「下ブ釣り」に興じた。しかし、いちばんの思い出は「友釣り」であるという。「友釣り」のオトリを捕るのは「ころがし」である。糸の先に大きなオモリをつけ、それに針をなん本もつけて川に転がす。澄んだ水底の玉砂利の上を針が流れに乗って転がる。このむずかしいオトリ捕りこそ、少年時代の釣りの醍醐味であったと回想する。

戦前のこの相模川の谷は、山水画そのもののような溪谷美であったと重彦さんは記す。私が桂橋から見た、上流の眺めの原風景である。昭和初期には、産卵期になると、腹が鮮やかな朱色に染まったハヤ(ウグイ)が大群で遡上してきたという。村人はハヤ用の下釜(うけ)を仕掛けて、一度にたくさんハヤを捕った。このころのハヤは、置き針にもかかったという。それはまた、村の暮らしの風物詩でもあったろう。

東京都瑞穂町の石塚幸右衛門さんは、昭和二十年前後の奥畑の様子を伝えている。重彦さんの長姉の婚家の嗣子で、昭和十五年生まれ、母の実家の祖父、重光さんのこと

を鮮明に記憶する。そのころは相模川でも、1m近い鯉や1mを越えた鰻が捕れたという。鯉をワラです巻きにし、鰻を麻袋に入れる。それが重光さんからの土産であった。石塚家に着いても、水に放せば元気に泳ぐほど、鯉も鰻も丈夫であったそうである。

明治二十年生まれの重光さんは、その著「相州内郷村話」(大正十三年刊)で奥畑あたりの鮎魚の変遷をまとめている。江戸城へ鮎を献上したころは、梁やなを設けて捕ったという。投網もずいぶん古くからつかったらしい。その後、「友釣り」(サクリ)「ころがし」(ゴロビキ)「ひったて」(グイトウ)「眼鏡釣り」(ヒツカキ・見ザクリ)などの漁法が入り、近年は「下ブ釣り」(沈み釣り)が盛んになったとある。

大量捕獲の職業的漁法から、個人的な趣味の釣りへの転換である。このような鮎魚の技法の変遷は、奥畑ばかりでなく、相模川ではめずらしくなかったかもしれない。しかし、日常的なあたりまえの事実も、こまかく注意して観察しておかないと、変転の中に埋没してしまう。それは自然と人間の交渉史の壮大な歴史の貴重な一駒である。自然も変わり、人間社会も推移する。いまのうちに、川の記憶をたずねて、たんねんな川魚の民俗自然誌を各地で書きとめておきたいものである。



# ECOについて考えてみると。。。

あらいそECOクラブ 鈴木 千春

相変わらず、こまめな家事が苦手な私。そんな中でもエコ活動として実践出来ているものは、トイレ用・お風呂用・洗濯用などの合成洗剤や塩素系漂白剤を使わないことでしょうか。

「重曹」は重宝しています。以前ナチュラルキッチン(雑貨屋さん)で購入した瓶に入れてエッセンシャルオイルの「ラベンダー」を2、3滴垂らし、コルク栓をします。トイレで掃除する時や洗面所のシンク、掃除機をかける前に絨毯にふりかけると、ラベンダーの香りでなんと幸せな気分になります。



キッチンでは、お米のとぎ汁や茶殻は庭にまいています。また、うちにはキャンプに行くときに持っていく「ダッチオープン」という鉄のお鍋があります。野外用ですが、3本足がついているので家庭のガスコンロでも使っているのですが、蓋が重く中が真空になるので料理してもアクが出にくい、短時間で中まで火が通り、そしておいしい!ので重宝しています。難点はとても重いのと、すぐ錆びるので料理が終わったらすぐ中身を移し替え、洗い、乾かし、オリーブオイルでコーティングします。(本来はあこがれのル・クルーゼとか、キッチン用のダッチオープンを買えばもっと使いやすと思いますが)

話は変わって、去年の震災後、私たちは「計画停電」により節電を余儀なくされました。3月や4月はまだ寒くて電気を使わないストーブを引っ張り出しました。ろうそくは、火事にならないかと心配になりました。うちのキッチンはガスコンロだから停電中も料理ができると思っていたら、魚を焼いた時に換気扇が使えなくて家中が魚くさくなったことを思い出しました。今年の夏は節電しなくてよい、というとホッとした一方、節電は必要!とも思います。でも、実践出来ていることといえば「窓にサンシェード」「日射熱64%カットのクールカーテン」「ゴーヤカーテン」が精一杯。。

個人的には原発は子どもたちに残したくない。目に見えない放射能は、神奈川県でも飲料水やしいたけ・お茶などに結局影響がでて、とても不安になりました。私が中学生の時、社会の先生が「俺は広島でこうなった」とハゲている頭をなでながら話す原爆体験を聞き、「はだしのゲン」という漫画を読んだ時の衝撃。爆弾ではなくとも、目に見えない恐怖と生涯戦わなくてはならないものを、使わなくてよいように考えていけないでしょうか。原爆・震災を経験した日本だからこそ、ECOを考え、人や自然を想い、ECOで経済発展ができることが、豊かに生きる術ではないかと思っています。

子どもの頃会得したものは、忘れてもきっと思い出せると思っています。子どもに正しい知識を教えてあげられたら、今使っているお水がどこから来ているのか、どこに流れていくのかなど、子どもたちが大人になっても想像することができたら、そして「想定外」までも考えることができたら。。。今後の環境保全もきっとうまくいくと思います。どんなこともそうですが、私たち大人が正しい知識を持ち、子どもたちと考えることが大切なことだと思っています。大人になってからも勉強すること、たくさんありますね。。

# ニジマス

山梨県水産技術センター 主任研究員 名倉 盾

## ●ニジマスってどんな魚??

ニジマスは元々日本にいた魚ではありません。北米からやってきた魚で、丈夫で飼いやすいため日本各地で養殖されています。体に赤いラインがあり、空にかかる虹に見立ててニジマスと呼ばれています。一般的には塩焼きサイズのニジマスがスーパーなどで販売されています。この大きさがニジマスの大きさだと思っている人が多いのですが、60cmを超える大きさに成長します。



図 ニジマス(上がメス、下がオス)

## ●山梨県のニジマス養殖

海のない山梨県ですが、ニジマスの養殖生産量は日本で第3位です。そして、その多くが桂川の流れている富士吉田市で生産されています。ニジマスは綺麗で冷たい水でしか生きていくことができません。言い換えれば、山梨県、そして桂川の上流部には綺麗な冷たい水がたくさん湧き出しているということです。

## ●桂川のニジマス釣り

では、桂川にニジマスはいるのでしょうか?ニジマスは釣りの対象魚としても人気の魚です。山梨県内だけでも忍草漁協、都留漁協、桂川漁協が釣り用に桂川へ放流しています。ニジマスは釣りやすいということもあるのですが、大きくなり力も強

いのでスポーツフィッシングの対象として人気のある魚です。餌釣り、ルアー釣り、フライフィッシングと釣り方の幅も広く多くの人から愛されています。川で釣りをするときには入漁券や釣り券といわれる遊漁承認証を購入する必要がありますが、山梨県内の場合は小学生以下無料ですし、コンビニでも買える場所が増えていきますので是非ご利用ください。

## ●ニジマスを食べてみよう

一般的にニジマスはキャンプのBBQの時や観光地で塩焼きを買って食べる程度しか食用として普及していないような気がします。ところが大型ニジマスの味はかなり美味しいのです。回転寿司でも「トラウトサーモン」など大型ニジマスで名前を変えたネタが使われているので知らずに食べたことがある人もいるかも知れません。山梨県でも大きく育てた高グレードのニジマスを甲斐サーモンと名付け販売促進に取り組んでいます。

淡水で養殖された大型ニジマスは、寄生虫がないのでお刺身で食べても安全ですし、ムニエルやフライなどの洋風料理にも適しています。ぜひ、皆さんも塩焼き以外の料理法でも食べてみてください。



「甲斐サーモンと茶そばの生春巻き」

### ※事務局より一言

山梨学院短期大学では山梨県とニジマス等を使った料理コンテストを実施し、県のホームページでそのレシピを公開しています。よろしければ是非参考にしてください。

詳しくは山梨県のホームページの検索欄に「淡水魚の消費拡大」と入力し、検索してください。

## トンボシリーズ ③

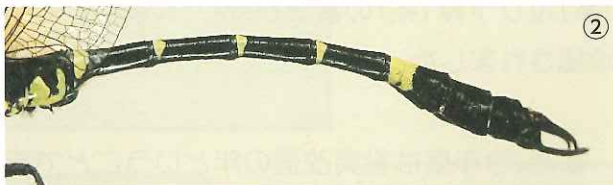
# トンボの性について

市民部会 諏訪部 晶

トンボは体の形や色の特徴により雄雌の見分けが簡単にできます。♀は胸(羽や足のある部分)より下の腹(細長いしっぽの部分1~10節)が、卵を蓄えるためにやや太く寸胴です(①③)。また、しっぽの先端(10節目)の2本の突起物(尾毛)は♂に比べて単純な形をしています。そして9節に産卵管(均翅亜目③、不均翅亜目のムカシトンボ科、ムカシヤンマ科、ヤンマ科)あるいは産卵弁(上記以外の不均翅亜目①)があります。♂は腹が細く、腹部の2節(均翅亜目)あるいは2~3節(不均翅亜目)に交尾器(副性器)が出っ張って見えます。10節目の背面に1対の尾毛(上付属器)と腹面に1対(均翅類)1つ(不均翅類)の尾毛(下付属器)があり、種ごとに特徴的な形をしています。これで連結時に均翅類は前胸(前足の付いた胸)を(⑥)、不均翅類は頭のうら(⑤)を挟みます。♂の上下付属器と♀の前胸あるいは頭のうらの穴はちょうど鍵と鍵穴の関係にあり、異種間交尾を防いでいます。(しかし近縁種間で、現在15種ほど異種間交雑が確認されている)



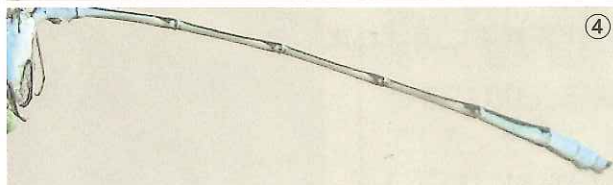
①



②



③



④

①オナガサナエ♀ ②♂ ③ホソミイトトンボ♀ ④♂



⑤アキアカネ連結 ⑥ホソミオツネトンボ連結

トンボの♂は腹部9節に精巢を持ち2節目の交尾器とはつながっていません。そのため♂は交尾に先立ち9節の生殖器の開口部を2節の交尾器につけて精子を移動させます(移精⑦)。他の昆虫にない特異な行動です。♀の腹端を♂の交尾器に結合させて交尾し、精子を♀に受け渡します。その際均翅類の♂は先に交尾した他の♂の精子を掻き出し、不均翅類の♂は♀の貯蔵器官内で精子の押し込み(位置替え)をして、自分の遺伝子を残そうとします。



⑦ホソミイトトンボの移精 ⑧アキアカネ交尾

アカトンボやシオカラトンボの仲間は成熟するに伴い♂は体色が赤くなったり(⑧)白い粉を吹いたり変化しますが、♀はあまり変わりません(⑧)。♂は日向でなわばりを守っているため、強い紫外線から身を守るため(赤い色素は抗酸化作用があり漢方で赤トンボがあり、シオカラトンボの白い粉はUVカットの素材として研究されているとのこと)と考えられています。

# 2012年度桂川・相模川流域協議会定期総会報告

2012年5月20日(日) 13時から、サンエールさがみはら(相模原市)において、2012(平成24)年度桂川・相模川流域協議会定期総会を開催しました。

代表幹事の相模原市環境政策課 内田課長のあいさつにより開会しました。

総会に先立ち、筑波大学大学院生命環境科学研究科土壌環境化学研究室准教授 田村憲司先生により「土壌中の放射性セシウム挙動と植物への影響」というテーマの講演をいただきました。

セシウムの元素としての特性や、効果的なセシウムの除去方法など具体的なお話をいただきました。

質疑応答では想定時間を超えても手を挙げる方が減ることなく、会員の皆様の放射線に対する関心の高さが伺え、土になじみ深い当協議会の会員の皆様には非常に有意義な講演であ



写真1 田村先生による講演の様子

りました。

講演に続いて、各地域協議会活動報告及び事業報告が行われました。

各地域協議会の活動報告の後、相模川湘南地域協議会の中門氏により昨年行われた神川橋下におけるカワラノギクの育成事業についての活動報告が「神川橋下(寒川町)にカワラノギクが咲くまで」と題して行われました。

シナダレスズメガヤの駆除に始まり、カワラノギクのための圃場の整備、花が咲き、種をつけるまでの皆さんの苦勞を画像とともに報告くださいました。



写真2 中門氏による報告

総会議事にあたり、市民部会の田上氏が議長に選任され、総会成立報告が行われました(会員数203人(団体)、出席者39人(団体)、委任状96通)。

2011年度(平成23年度)事業報告及び決算の審議が行われ、監査報告の後、原案どおり承認されました。

続いて、2012年度(平成24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ということで新たに幹事が選出され、幹事間の互選により市民部会の河西悦子氏、倉橋満知子氏、山梨県森林環境部環境総務課 大堀課長、相模原市環境経済局環境共生部環境政策課 内田課長の4名が代表幹事に選ばれました。

# 地域協議会だより 相模川よこはま地域協議会

市民部会 牧島信一

## ◆アジェンダの日2012に出展

「地球環境イベント・アジェンダの日2012」に、相模川よこはま地域協議会として出展して、桂川・相模川流域マップと協議会の活動の紹介(資料の提供)と、水道水を含む飲料水の飲み比べを行った。当地域協議会は、桂川・相模川流域の外に位置し、神奈川県内の東部大都市地域にあり、山梨県を含む神奈川県内の山間部からの水道水源の恩恵に浴している。横浜水道のみち探検図として、鮑子取水せきから野毛山配水池に至る地図(下の地図の写真を)、桂川・相模川全流域マップとともに掲示して、横浜市民にとっての生命の水の大動脈を紹介した。



## ◆水の飲み比べ

蒸し暑さのある6/2(土)、3(日)の2日間でもあったので、飲み水を求めて立ち寄る人も多く(下の写真)、例年の行事でもあり、2日間で200人程が参加し、人気を博した。

気象条件 6/2 気温25.3℃、湿度54%、南風4m、  
6/3 24.4℃、60%、東北東5.5m。



飲み比べに用意したのは、ABCDの4種類のラベルをつけたペットボトル。それぞれ覆面した状態で、気温とほぼ同一の水を少しずつ飲み比べて、美味しいと思う順位を付けていただいた。

飲み比べの結果として、美味しさの各々の平均値は、A2.37、B2.39、C2.52、D2.69となり、順位はA>B>C>Dとなった。すべての平均値が2.5なので、大差はなく、硬度の高いDが飲みなれない方からやや敬遠されたようだった。味わった後で、ミネラ

ル成分を含む関連情報を提供した。

A 「はまっ子どうし」採水地：山梨県道志水源林の地下から採取されたペットボトル水。

pH7.8。軟水、硬度 30mg/L。

B 「森の恵み・神奈川の水」採水地：神奈川県早戸川の地下から採取されてペットボトル水。pH7.4。

軟水、硬度30mg/L。

C 「水道水」採水地：神奈川県、会場の水飲み場の水道水。pH7.4。軟水、硬度57mg/L。

D 「エビアン」採水地：フランスアルプスで採水されたペットボトル水。

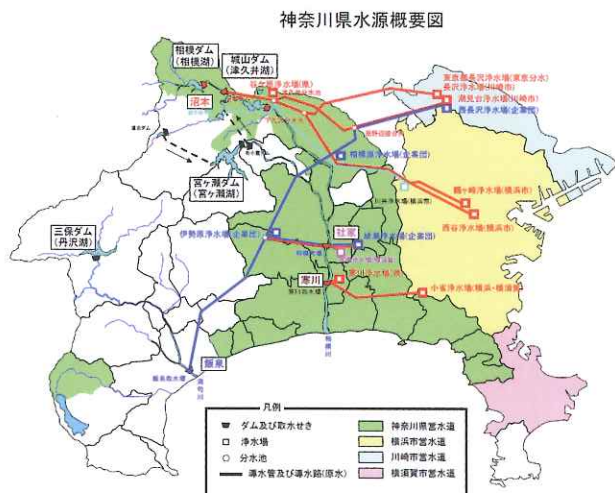
pH7.2。硬水、硬度400mg/L。

## ◆水道のみち探検マップづくりの検討

アジェンダの日2012に先立ち、5/20(木)に地域協議会総会において相模ダム管理所濱昌也所長から記念講演「相模川水系のダムについて」(下の写真)をいただき、相模川水系のもつ課題等、アオコの問題を含めて総括的に考えることができた。



その際に、提示していただいた神奈川県水源概要図(下図)では、神奈川県内の東部大都市の水道の動脈、つまり横浜水道、川崎水道、横須賀水道の供給源となる大元のところまでは図式化されているので、前掲の横浜水道のみち探検図も関連性を明確にしなが提示することが可能となった。



## 2012年度流域シンポジウムの開催 川の声进行こうよ 桂川～相模川

今回の流域シンポジウムは、水源環境保全・再生かながわ県民フォーラムとの共同で開催します。流域の水源環境や河川植生の保全の大切さをテーマに行います。

日時：平成24年11月24日（土） 13:00～16:30

会場：相模女子大学 第3号館 314教室

### ■内容：

第1部 基調講演 養老孟司 「生物多様性を考える」

第2部 活動報告 「相模川にカワラノギクを復活させよう」

- ・カワラノギクを訪ねて(映像記録)
- ・カワラノギクの保全活動に向けて (秋山幸也 相模原市立博物館学芸員)
- ・みんなでできる保全活動  
(カワラノギクを守る会、愛・ふるさと、湘南地域協議会、さがみはら地域協議会)

第3部 パネルディスカッション

「山梨・神奈川両県が共同して行う水源環境の保全・再生」

### ■参加費：無料

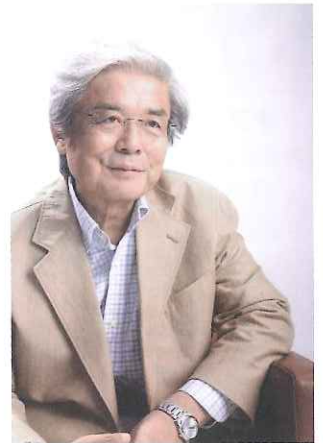
■申込方法：ハガキ、FAXにより、郵便番号・住所・氏名（ふりがな）  
電話番号を記載のうえ、下記事務局まで。

※申し込まれた方には入場証を送付します。

※申込多数の場合は抽選となります。

※HPにて、チラシをご覧いただけます。

■主催：桂川・相模川流域協議会／水源環境保全・再生かながわ県民会議



河原に咲くカワラノギク  
近い将来絶滅の危険性が高い種  
であるとされている。

### 協議会HPの引越し

このたび、ホームページのサーバー移転に伴い、ホームページURLを<http://katurasagami.net/>に変更しました。  
今後も、HPは掲載内容の充実をはかり、見やすいホームページとするため、リニューアル作業を随時行ってまいります。



### 桂川・相模川流域協議会入会のご案内

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、水源環境の保全・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ぜひ入会してください。  
入会手続きは、下記事務局にお問い合わせください。

### 編集後記

流域紀行の当日は、本文にもあるように土砂降りの雨の中、予定していた昼食場所が臨時休業という波乱のスタートでどうなることかと思いましたが、並も見ることができ無事に取材が完了しました。

下半期にも上記の流域シンポジウムのほか事業が予定されており、HP等でお知らせしますので多くの皆様の御参加をお願いします。

また、本誌発行にあたり、寄稿していただいた方々とご尽力いただいた編集委員の皆様並びに取材や資料提供等に御協力頂いた方々にあらためて感謝申し上げます。

表紙写真：カワラノギク（撮影場所：相模原市立湘南小学校下） 写真提供：「カワラノギクを守る会」長谷川兌会長

倉橋満知子



この印刷物は色覚障害の方に配慮し制作しています。

本誌に対するご意見・ご感想を下記事務局までお寄せください。

あじえんだ113 No.29(2012.10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3丁目3-3 TEL 0554-45-7811 FAX 0554-45-7807  
神奈川県環境農政局 水・緑部 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