



(写真・大田謙一)

# あじえんだ

第3号



新昭和橋と相模川

(絵・遠藤光胡)

## 《も く じ》

- キーワード随想「森づくり」……………2～7
- 流域ウォッチング 森や水辺のけものたち……………8・9
- 上・下流交流事業 植林体験報告……………10
- 1999年度の定期総会を終えて……………11
- 市民・事業者・行政のページ……………12～14
- お知らせ「コイのピテロジェニン測定実施について」……………15
- 逆川・日本最古の運河……………15

**桂川・相模川流域協議会**

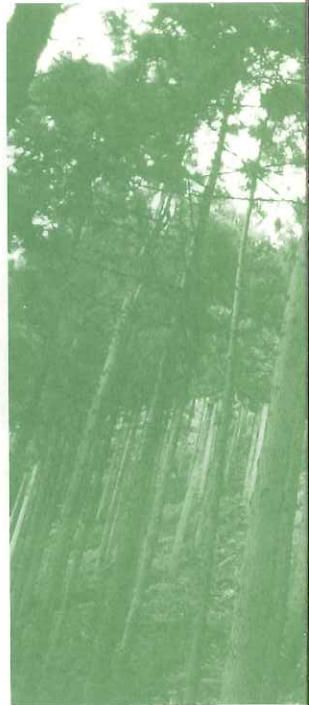


## 《キーワード随想》

# 森 づ くり

本号のテーマは「森づくり」です。もしも流域の山々に緑がなかったら——を考えれば、水循環に森林がどんなに大事かがわかります。今回も6名の方々に、6つのキーワードを使って、森づくりへの考えを書いていただきました。

※掲載はお名前の五十音順によりました。



## 晴天の落葉と 緑のダム

天 内 康 夫

11月半ばの日曜日、箱根の林道を歩いていたときの事です。にわかにかから、枯れ葉がはらはらと舞いおりてきました。風もない快晴の観察日和の、午後2時ごろだったでしょうか。見上げると、あたり一帯の広葉樹の梢から、枯れ葉がとめどなく降ってくるのです。

この現象については、物理学者である寺田寅彦博士の書かれたエッセーでご記憶の方も多いでしょう。東大のキャンパスで、晴天の日の午後、突然降ってきたイチョウの落葉を観察されて、植物の超自然的な力への思いを綴られたものです。私は、寺田博士のいわれる「超自然的な力」が実は、植物が秋に葉を落とす仕組みである離層の、もう一つの重要な働きであると理解しています。

つまり、秋になり、葉を落とさなければいけなくなった樹木が、葉を風で遠くへ飛ばされる前のほんのわずかのすきに、葉からの蒸散作用と離層の構造を活用して、葉を自分の足元に、

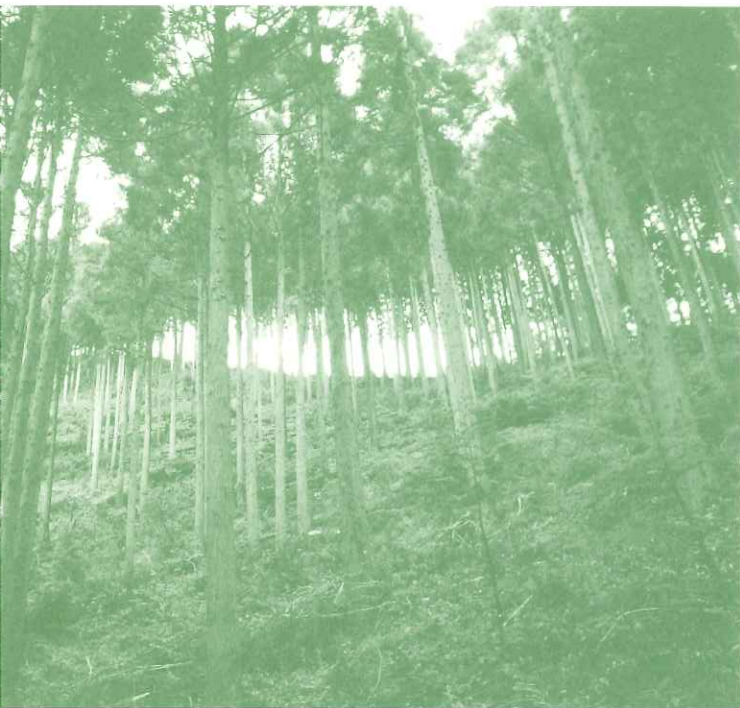
積極的に敷きつめるのです。幹から、わずかに はがれ残る離層の細胞へ送り込む水の膨圧によって、離層を渾身の力で引きちぎるのでしょう。タイミングからみて、風がなく葉の蒸散が弱まる日中の、ほんの数分が勝負のはずです。

目的は言うまでもありません。足元の土の水分保持と、肥料分の確保のためです。枝につけた種子はできるだけ遠くへ分散させたい。しかし、落ち葉はなるべく足元に敷きつめたい……。木々の保水への思いは、私たちの想像をはるかに超えるもののようです。共生する菌類や虫たちへの思いやりでもあるでしょう。「森が緑のダム」である背景には、樹木のこうした本能（遺伝子DNAの意思）がありました。

建設省が昨年作ったパンフ「川楽版32」の相模川特集の中に、樹木の保水力にまったく理解のない記述があつてがっかりさせられましたが、林床の腐葉土や木の根は、「雨が降っても川の水はあまり増えず、日照りが続いてもさほど水かさが減らない」スーパーマジックを見せてくれるのです。

いま、私たちのさまざまな懸念を解消しきれないままに、宮ヶ瀬ダムは完成し、相模大堰も稼働を始めました。これで水量は十分確保でき





## ダム／水量／市民参加／林道／水循

たはずです。私たちは気をゆるめず、節水にいつそう心がけながら、人工針葉樹林の緑のダムへの転換を進めて、近い将来、相模湖や津久井湖に耐用期限がきたときには、古いダムを撤去し、取水堰は河床導入型に作り替えてやることにしましょう。そして、桂川と相模川を113kmの完全な一本の流れに復元しましょう。川の氾濫原も、大々的に自然に返してやりたいものです。

(環境カウンセラー)

## 森林は水源の母体 “緑のダム” だが

天 野 堅 二

狭い国土に一億二千万もの人が住み、高い文化と高度な産業が栄え、豊かな生活が維持されているのは、水が豊富にあるからと言われている。しかし、生活水準の向上や経済発展に伴って、水の需要は増大の一途をたどり、水需給は今後ひっ迫するとの懸念もある。その生活用水や工業用水は、殆どがダムに貯留される水であり、それを確保するためにはダムを建設すればいいと思われている。しかし、ダム建設だけで

は足りるものではない。既に夏の日照りが続くと貯水量で一喜一憂で、豪雨による土砂災害やダム機能が著しく低下している事例も多くある。そこで、ダムの上流域に豊かな活性森林があれば流下量をコントロールするため、ダム機能を十分に発揮させることができる。

また、ダムの建設が立地条件や建設費の増高等から難しくなっている今日、ダムの奥の“緑のダム”すなわち水源かん養機能としての役割が一層重要となっている。

それでは、“緑のダム”について、もう一度よく考えて再確認したいものである。森林は、木材を生産し、山崩れを防ぎ、自然環境を保全する役割を果たしているが、同時に雨水を貯留し徐々に流下させ水の利用率を高める働きをもっている。

つまり、森林に降った雨水の動きを見ると、幹や枝葉にとどまる＝25%、土壌に入り地下水となって長時間で流下する＝35%、蒸発する＝15%、地表を直接流れる＝25%となっている。

また、森林から流れ出る水は、浄化されていて悪臭、悪味がなく、酸性、アルカリ性のいずれにも片寄ることなく、各種ミネラル酸性などの含有量が適当に含まれ、水質保全機能を持っている。

ちなみに国土の森林面積は、林野率70%を占め2千5百ヘクタールであり、その40%が人工林（主にスギ、ヒノキ）となっており、残り60%が天然林（主に広葉樹林）となっている。樹齢はいずれも平均45年生を数えるに至っている。

そこで、林業地の人工林を振り返ってみると、当時は薪炭の生産、また、椎茸原木の生産等が極めて盛況で、天然林の伐倒が進み、その伐倒跡に拡大造林（スギ、ヒノキの植栽）が行われ、保育管理も万遍なく実施され、これが生活のリズムにより、山は生きていた。やがて、燃料の石油化に伴い薪炭生産の不況到来、更に家屋も木材中心から新建材に代わるなど、私たちの生



活様式の変化や木材価格の低迷により、林業経営が難しくなり、林業（山）離れが急増、そしてサラリーマン化により、荒廃森林が増えてきた。

このままでは、木材生産機能はもとより、森林が水を蓄える働きが損なわれ、森林の持つ水源かん養等のさまざまな公益的機能の低下が急速に進む。水源地域の森林を豊かで活力ある森林に甦らせ、良質な水を安定的に確保するためには、森林の整備を森林所有者だけに委ねるのは限界があり、上流から下流まで県民一体となって森林づくりを進めていくことが大きな課題である。

(津久井郡森林組合)

## 水源の村より

長田 豊

道志村は山梨県の東南端、神奈川県との県境に位置する面積7,957ヘクタール、人口2,150人の山村です。

村の総面積の95%を占める豊かな森林資源と、これから流れ出る清流「道志川」に恵まれていることから、「緑と清流と歴史の里」をキャッチフレーズに、村の自然を生かし、活力ある村づくりを進めています。

また、村の中央を流れる道志川の清流は、古くは明治の初めから、日本の近代水道の第1号として、横浜市の上水道水源になっているとともに、横浜港で外国航路の船に飲料水として供

給され、「赤道を越えても腐らない水」として賞賛されています。

横浜市では水源を保護するための水源かん養林として、大正5年に山梨県から道志村所在の恩賜県有林2,800ヘクタールを購入し、以降約100年にわたり「水源かん養林」「森づくり」が行われています。特に、森づくりに関しては、道志村・横浜市が努力し「森は緑のダム」を合い言葉に、水源かん養林機能をさらに向上させるため、次の目標を定めて森づくりを進めています。

- ①水源かん養機能を増大させる森づくり
- ②森林が自然環境に順応した事業
- ③木材収穫は目的達成のために副次的に生産されるものととどめる。

として、計画的に植林、伐採や林道の建設を行っています。

また、このような豊かな自然を生かし、水を通じた都市との交流が盛んに行われています。

特に横浜市とは、年間を通じ市民を募集し、水源施設見学として、市民約2,000人が来村し、水源や森づくりを学習し、帰りには農家で作った野菜の収穫体験を行うなど、村民との交流を深めています。

また、夏休みを利用し1泊2日で親子森林体験教室を開催し、森の大切さを学びつつ、村の子ども達との交流をし、秋には村の子どもが横浜見学に行っています。

この他、春・秋の村の緑化事業等には、市民の代表が訪れ、参加しています。

また、道志川取水100周年にあたる平成9年、道志村と横浜市が共同で「公益信託道志水源基金」を設立しました。

この基金は、信託財産10億1,000万円をもとに道志村の自然環境保全・生活基盤向上に資する事業を助成することにより、水源地の保全・地域振興・福祉向上などに寄与しようというものです。

(道志村環境保健課)





## 時代に誇れる 「母なる川」に

佐藤 憲一

相模川には自宅が比較的近かったわけから小学生の頃、よく遊びに行った思い出があります。小鮒釣りに出掛けて外道として大きな鯰が釣れビックリしたり、夏休みには昭和橋上流あたりで水遊びをしたものです。当時（昭和30年代後半）は、現在のようにスイミング・クラブはなく、泳ぎ方を自然に覚えたのも、相模川で水遊びをしていたせいかもしれません。

相模川の自然の魅力にひかれ、訪れる人は確実に年々増えており、楽しみ方も昔は水遊びや魚釣り程度でしたが、最近は、キャンプやウィンドサーフィンなどのアウト・ドア派のスポーツ・レクリエーションの場と多様化しています。

しかしながら、相模川の水量は当時よりかなり少なくなっていると思われ、また、河川敷のごみの散乱や不法投棄も目立ちます。

このような状況の中で本市では、相模川を市民の憩いの場として次代に残していくために、昭和57年3月に「相模川計画」を、さらに、計画を引き継ぎ発展させるため、平成5年3月に「相模川計画第2次基本計画」を策定し、「三段の滝周辺広場整備事業」や環境教育等の拠点となる「相模川自然の村」の建設などを行い、また、相模川を愛する会との連携による「相模川クリーン作戦（年3回）」や「相模川愛護指導員」による河川パトロールなど各種事業に取り組んでいます。

平成8年には本市の環境政策をより一層推進していくために、これらの取り組みを明確に位置づけるとともに、市民・事業者・行政それぞれの役割と責務を明確にするものとして、「相模原市環境基本条例」を制定し、また、平成10年度からは新しい環境問題や地球環境問題等への



対応の必要性から「新たな環境基本計画」の策定に着手しております。この計画づくりにおいては、相模川を始め市内河川や湧水などの水循環やみどり（緑地）に関する環境施策等を検討していくため、市内全域の自然環境基礎調査（植物類・小動物類・湧水等）を実施し、さらに、市民参加の視点から公募市民・市民団体・事業者団体などの意見を幅広く聞く委員会などを設置し、策定を進めています。

桂川・相模川流域協議会が推進する「アジェンダ21 桂川・相模川」の6つの課題の取り組みが、両県及び流域市町村等の環境行政と連携し、この桂川・相模川の雄大な自然を市民・県民の財産として次代に引継ぎできるよう私も努力してまいります。

（相模原市環境対策課）

## 森を考える

鈴木 敏道

私の住む大月市は昭和33年に三町五村が統合して大月市を結成した市で、市とはいっても都市形態がなく、山村に近い市であります。このとき結成された市の総面積は28,030ha、このうち、山林面積は22,706haで、総面積の78%を占めています。また、この市の人口の推移はどうかというと、市誕生時の人口は約42,000人で、その後人口が減り続けて、平成11年の人口は33,000人で、市結成時から見ると約9,000



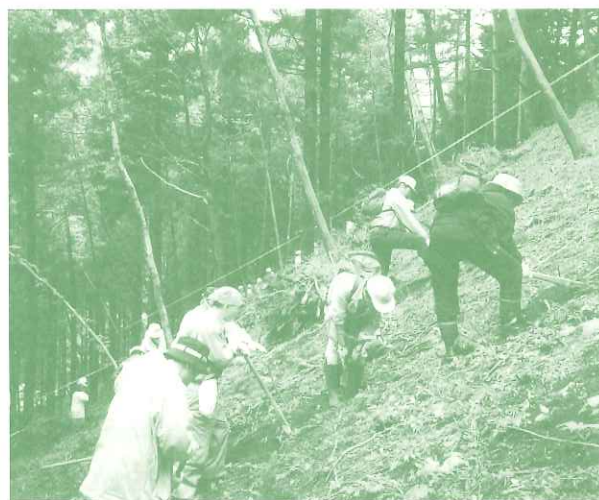
人の人が減っている状況です。市の方でも人口減に対する対応で、山を平地にした宅地造成の岩殿用地や猿橋駅上の住宅団地や高層の市営、県営のアパートを造って人口増を図っていますが、人口減にブレーキがかからず、減少の一途をたどっているところです。

私事を一寸申し上げますと、戦争中、学徒動員で追浜の海軍工場で働いていましたが、父親も兵隊にとられて中支の方に動員され、家の方とは云えば、私より下に五人の子供がいて、これを見ながら農業をしているお袋が大変なので、学校の先生に話をして、農業要員で家に四月一日で帰してもらって、以来、農業をやっています。この年の八月に終戦となって、新時代が始まることになります。

以来、農業を営みながら、自分所有になっている山林の造成にはげみ、六万本程植え付けを行い、部落の区有林役員の一員となって（現在も共有林組合の組合長）、区有地に全部、杉、檜等を植え付けました。最初に植え付けた木は45年ぐらいになります。この植え付けをするために、部落の人の説得にあたり、この山の木で一億円をつくるんだ、作り上げた時に売れば一億円になる、一億円になったら五千万円を子供たちの奨学金にして、子供の学問をする一助にしよう、五千万は別に貯金をして部落運営資金としようと言われて、山林造りを始めました。これも当時の県の林政部の理解で、県行造林として二十町歩の指定を受けて始めたものです。ところが、この時代にはもっと木材の価値があったのですが、最近は木材が立木のうちは全く価値がなくなってしまっています。これも熱帯地方での原木を持ってきて、日本の木材の代わりをさせている為であろうと思われます。

それはさておき、このところ、地球の温暖化現象、酸性雨、オゾンホール、砂漠化など、地球規模の環境問題が登場して来て、再び別の角度から森林の存在が注目されています。富士吉

田市出身の鳥取大学の遠山教授は、鳥取砂丘の森林化をなしとげ、最近ではモンゴルの砂漠の森林化に取り組んで富士吉田市やボランティア団体のメンバーの協力を得て、毎年一ヶ月くらいの日程で植え付けに行っています。このように、森林は木材の生産だけではなく、水資源のかん養、国土の保全、大気の浄化、騒音防止、森林浴や自然の体験学習の場等、さまざまな意味を持ってきています。さきにも書きました大月の人口減について、少子化現象が拍車を掛けていることありますが、林業で生活が出来なくなって、林業をやっている人達が工業の仕事に転身をして山をはなれたことが人口減につながる最大の要因であると考えられます。この為に、林業者の減少が森林管理の停滞につながっていると思われま



最近各地で森林組合が組合の従業員として、都会の若者を採用して森林保全に乗り出している所があると聞いていますが、山村の振興の為には山村と都市の交流が非常に重要であると思われます。先に述べたように、地球環境の保全を森林にまかせることが非常に重要なことではありますが、この森林づくりに都市の人達の力が非常に重要であります。小菅や丹波山村では東京都が森林づくりはもちろん下水道まで全部東京都が金を出して造ってくれたと聞いております。身近なことでは、小菅村、丹波山村と同じように都会に住む人達の生活用水はこの山村の森林の面積から産み出され



た川の水が都市の生活を支えているのです。こうしたことを考えると、河川の上流と下流に分けられるが、下流域に住む人達が、上流域の人達やそこにある山村のことにに対して自分達は、その山村があるから水が利用できるんだと、上流地域に目を向けて自分達の住んでいる所と同じものであると言う認識を持って、たえず上流域に対して感謝する気持ちを持つことが重要なことであろうと思われまます。

(桂川北都留地域協議会)

## 素手では獲物は 捕まらぬ

土井 恭次

第2次大戦後、木材は最も基本的な復興資材なので、需要が急増し、当然価格も急騰しました。戦中、戦後の過伐でこれ以上伐る木は少なく、50年も60年も待たなければなりません。やむを得ず貴重な外貨を使って木材を輸入しました。これが後の外材攻勢に繋がってしまったのです。

かつてカナダでは、安い電化製品が日本からどんどん入ってきて、カナダの家電メーカーは一軒もなくなったという話を聞いたことがあります。自由貿易の名の下に、世界の国々は商業主義に振り回されているように見受けられます。しかし、こんな愚痴を言ったって、日本林業が良くなるわけではありません。

今、50ha前後の中規模林業家には、一生懸命林業経営を成り立たせようと努力している方が多いと聞いています。その共通するところは、道作りと共同施業によるコスト軽減を図っていることです。林業経営の中で最たるインフラは**林道**、作業道です。儲かっている時にこれらに投資した林業家はいま、その恩恵にあずかっています。

一方、森林の放棄が問題になっていますが、

一番困るのは、地元に住んでいない森林所有者で、林業に関心のなくなった人々がいることです。私有財産に勝手に手を付けるわけにいきませんが、林道を作るにも、共同作業するにも、妨げになっています。

そこで、地域の森林を「社会林」として維持管理できないかと、東京農大名誉教授の紙野さんは考えました。また、筑波大学教授だった熊崎さんは、森林を持っている人たちが森林管理能力を失えば、森林はその地域の共有資源と考えることかできるから、例えば市町村や地域住民集団が、「一括利用権」を設定して、間伐などの必要な森林施業を行えるようにすることも考えられるとしています。

木材は林業経営から生まれる商品で、市場で取り引きして、その対価は支払われ、林業経営者に戻りますが、森林が環境を守る機能は、これを市場に出して取り引きするというわけにいきませんから、機能を維持するために必要なコストが回収できません。

そこで、ボランティア活動などで、一般市民が下刈りなどの作業をしています。森林の活力維持のために必要な施業量全体から見れば、それはほんの僅かな効果しか期待できません。やはり、環境保全機能を守るための対価が、何らかの形で支払われるようなシステムを確立して、必要な施業確保をしなければなりません。それには、行政が乗り出してくれなければなりません。50年前の「つけ」が回ってきたのです。ただ、この「つけ」は行政だけの責任ではありません。当時は新聞論調までもが伐り惜しみするなど行政を責めたたえたのですから。「社会林」にしても「利用権」にしても、それを設定するにはいろいろなハードルがありましよう。今こそ民も官も一緒になって知恵を絞り、この危機を乗り越えなければならないと思います。

(財団法人 林業科学技術振興所)

# 森や水辺のけもの



・ホンドリス (中川雄三/忍野村)

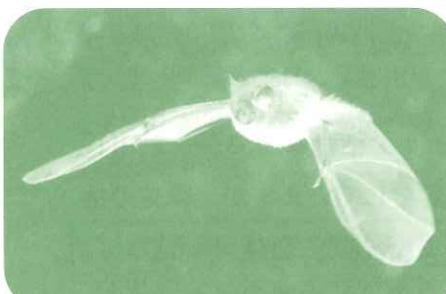
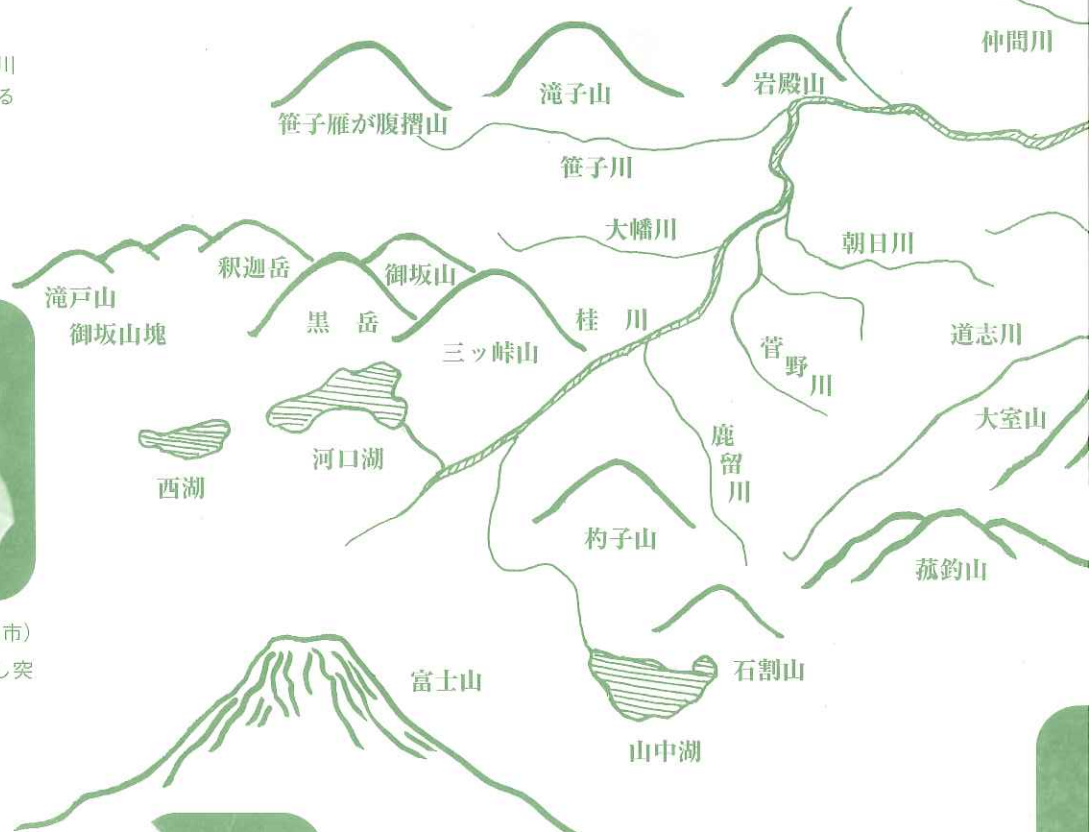
冬は赤松の松ぼっくりをエサにする。神奈川県では丹沢、箱根を中心に広く分布しているが、個体数が少ない。

森には  
美もあり 愛もある  
はげしい闘いもある  
だが  
ウンがない

一種の生きものが  
森を支配することの  
ないように  
神の定めた  
調和の世界だ

森には  
何一つ無駄がない  
植物も動物も微生物も  
みんなつらなっている  
一生懸命生きている

森の世界  
高橋延清  
\*清



・テングコウモリ (中川雄三/富士吉田市)

昼は洞くつの岩の裂け目で過ごす。鼻が少し突き出しているのでこの名がついた。



・モモンガ (中川雄三/富士吉田市)

夜行性。森林の伐採、人工林の増加で休息用、出産用の巣が確保できず、生息数の減少が心配される。神奈川県での記録は37例のみ。



・ヒメネズミ

(中川雄三/富士山)  
ヒメネズミは木登りが上手で、おもに木の上でエサをとる。



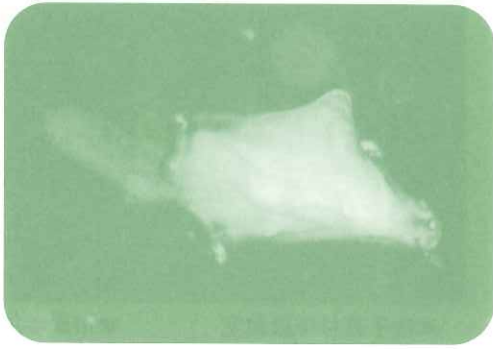
・カモシカ (山口喜盛/丹沢)

急斜面の林や岩場にすみ、草や木の葉を食べる。



・ムササビ (中川雄三/都留市)

手と足の間にある飛膜を広げて川や谷もひとつ飛び。かつては鎌倉市や横浜市にも生息。巣となる樹洞の数が生息数を決定するので、まとまった量の森林保全が必要である。



・タヌキ (中川雄三/都留市)

連れ添ってあらわれたタヌキ。人家の近くに現われ、エサをもらうこともある。イヌ科のため、イヌの病気が伝染する。交通事故による死亡例が多い。



・イタチ (小室明彦/相模原市)

肉食なので、川に入って魚などをつかまえてエサとする。



・カヤネズミ (山口喜盛/丹沢)

草原にすむ小さなネズミ。ススキやカヤなどの草の上に巣をつくり、一年に数回こどもを育てる。

# たち



・ツキノワグマ (山口喜盛/丹沢)

食べ物は草木の葉や木の実、昆虫など。ツキノワグマが生きていくには、豊かな生きものを育む広葉樹の林が必要である。

\*たかはし・のぶきよ氏 東大名誉教授。  
北海道富良野の東大演習林で研究を続けられた森林学者で、この詩は、地球の生きものたちのあるべき姿——共生の世界を、森林を舞台に詠まれたもの。

●写真引用

中川雄三氏「写真集/富士山麓の仲間たち」  
山口喜盛氏「丹沢のけものたち」(はがき) ほか



## 植林作業に 200 名が協力

—山梨県都留市にて実施—

5月16日、約200名の方が参加し、山梨県都留市の県有林にて植林作業を体験しました。早朝降っていた雨も上がり、薄曇りのなか適度に湿り気を帯びた林床は植林に絶好の状態、複層林の急傾斜2ヘクタールに4000本のヒノキの苗木をふたり一組になって植えました。

初めて植林を体験された神奈川県からの参加者は、そのたいへんさを実感したようでした。

植林後はグループに分かれ、上・下流の交流を深めるため意見交換を行いました。植林地の近くには宿泊施設を備えた「宝の山ふれあいの里」があるので「これからは時々訪れ、今日植えた樹が生長していく様子を見守っていきたい」「保水力のある落葉樹を植林したい」などの声も聞かれました。

この事業は、第52回全国植樹祭にあわせ山梨県が実施する21万本植樹運動と連携して行ったもので、事前準備、当日の植林指導など大月林務事務所を始め山梨県の林政総務課の皆さんにはたいへんお世話になりました。



▲親子森林体験教室

▼市民参加の植樹祭



また、今回も酒造りに使われている湧き水を当協議会幹事の笹一酒造（株）さんから提供いただき、参加者の方は美味しい水で疲れをいやしていました。

（桑垣 美和子）

### 植林事業に参加して」

白井 敦子

「桂川・相模川流域協議会」主催の植林体験に参加することができて、学生生活の中でも貴重で素敵な体験となりました。

以前に私は育林体験に参加した事がありますが、植林体験は初めてで、未知の世界でした。

初めての体験という事や、一人で参加するという事で、植林当日の朝まで期待と不安でいっぱいでしたが、実際参加してみると皆さん親切で、一人でいる寂しさより植林の楽しさの方が大きかったです。

植林作業を始める前の挨拶の中で、「人は一生呼吸する空気を得るために、16本の木を必要とします」とお聞きし、私はますます植林への意欲が湧いてきました。

16本植えれば、一生おいしい空気が吸えるのだと思いながら、今回の植林体験は貴重であり楽しかったという気持ちでいっぱいでしたがその反面、私

のような学生や若者の参加者が少なかったことに、少々不安を感じてしまいました。植林のような体験を若くて体力に自信のある頃から始めていても悪くないし、これから社会に進んでいくにあたり、必ず必要になってくるはずですよ。

そして、植林体験に関心を持っている若者は決して少なくないと思います。

このことは、以前私が参加した学生対象の相模湖町にある水源保安林での育林体験のときに、首都圏の様々な大学の学生男女とも一生懸命、森林の間伐作業に励んでいるのを見てわかりました。

植林体験は、水・空気・土壌の大切さをも教えてくれます。

これからも自然に対する恩恵を忘れず、日々の生活に結びつけていきながら、積極的に地域活動にも参加していきたいと思っています。



# 1999年度の定期総会を終えて

流域協議会事務局 岸川 敏朗

99年度の事業計画などを協議する定期総会が5月29日（土）に相模原市の橋本公民館で開催されました。その概要は、6月発行の事務局だよりで速報的にお知らせしていますので、この会報誌では、当日の総会の様子や感想などを報告させていただきたいと思います。

定期総会の議長には、八王子在住の山本幹夫さんが選出され、山本さんの進行で議事が順調に進みました。

98年度の事業報告が行われ、続いて、会計と会務執行について、監事からは、適正に行われているとの報告がありました。市民側の監事の石田さんからは、行政部会、事業者部会の議事録は要約しすぎて、真摯な議論の経過が分からないという報告がありました。会場からは、市民部会は会員であれば事業者、行政でも参加できるので、両部会も市民が参加できるようにはできないかなどの発言もありました。当協議会の設立に当たっては、市民、事業者、行政がそれぞれ協議し、その結果を幹事会に持ち寄って三者の合意形成を図るという仕組みとして発足しましたが、これからは、三者が連携して取組みを一層進めるには、もう一步踏み込んで、事業者部会、行政部会における協議の透明性を確保する必要があ

るように感じました。

事業計画については、行動計画である「アジェンダ21桂川・相模川」を実現するために、新たな事業として、コイの雌化調査と洗剤についてのモデル事業が承認されました。流域協議会が発足して実質2年目で、新しい事業がスタートしたことは喜ばしいことです。

また、前年の総会から懸案となっていたアジェンダの基本理念については、三主体における検討経過の報告が行われるとともに、調整案が提出されました。この調整案については、総会での協議は時間切れということもあって、議決に至らず、初めて、協議会規約第8条8項の規定が適用され、協議機関を設置して別途協議することとなり、各主体から5名以内の会員が選出されました。

総会は、予定した議事を終了して、16時30分過ぎには閉会となりました。これまでの2回の総会の時と比べると、少しずつですが、市民、事業者、行政の三者が話し合うことができてきたような感じがします。われわれ事務局としても、流域の環境を保全するために、今年1年しっかりしなければという気持ちで帰途につきました。

(神奈川県大気水質課)

## アジェンダ21桂川・相模川の「水質保全・廃棄物」の行動指針・行動計画が決まりました

桂川・相模川の流域環境保全の行動計画である「アジェンダ21桂川・相模川」の水質・水量の保全、散乱ごみや不法投棄のない地域づくりの行動指針・行動計画が、総会で次のとおり決まりました。

### 水質・水量の保全を進めます

生活排水による負荷を低減するために、発生源や処理施設での対策として、次の取組を進めます

- 行動指針 1 日常生活における負荷の低減を図ります
- 2 洗剤対策を進めます  
行動計画 石けんなどを使い洗剤の使用量も減らします
- 3 化学物質対策に取組みます
- 4 地域特性に応じた処理施設の整備、維持管理を進めます

### 散乱ごみや不法投棄のない地域づくりをめざします

I 廃棄物を少なくするため、次の取組を進めます

- 行動指針 1 廃棄物の減量化を進めます
- 2 廃棄物の資源化を進めます

II 散乱ごみや不法投棄を防止するために、次の取組を進めます

- 行動指針 散乱ごみ対策を進めます
- 行動計画 クリーンキャンペーンを行います



## 桂川・相模川流域ツアー&ウォッチング 第1回を終えて：馬入から寒川堰

牧島 信一

桂川・相模川全体を知っている人は少数ではないか、という声に押されて、市民部会で参加者を募り、桂川・相模川ツアー&ウォッチングを実験的に開催しましたので、ご報告いたします。

### ◇平塚駅に集合。総勢13名で出発◇

第1回として、河口に近い馬入・長瀬スポーツ広場から寒川堰に至る土手づたいで正味4.3kmの行程です。実際は駅から河岸までアプローチ、そしてあちらこちらへ立ち寄りますので、実際は10km程。平塚駅北口に7月18日朝10:00、総勢13名が集合、馬入川へ出発しました。幸いうす曇りで、散策には最適な日和となり、予定通り行えました。

行程の見積りと下準備（関連地図、休憩所の確保等）では、小宮昇さん（平塚市）に尽力いただきました。案内役は、相模川河口の自然を守る会の白井勝之さん・宮原恒夫さん（以前クリーンキャンペーンでお目にかかった方々）にお願いしました。

ツアー&ウォッチング：データ			
参加状況		フィールドカード	
参加者数	11人	提出者数	10人
（協議会会員 8人）		提出枚数	31枚
（協議会会員外 3人）		提出枚数/提出者数	3.1枚/人
案内役	2人		
総数	13人		

### ◇住民参画の基礎として流域の全貌を知る◇

このプロジェクトの目的は、河の全貌を目で確かめて把握することにあります。上中下流の対象地域を適当に組み合わせ、継続的にウォッチングします。効果的な開催の方法と技術について、見直しをつけるために数回は実験的に行っています。

（個々の問題・課題を発見・発掘することと共に、全体的な視野をもって流域の環境保全・快適環境づくりに関係する重要要因を抽出し、再認識することが必要です。住民参画のまちづくりを実現するためには、必要不可欠な基礎と考えるからです。個人的な見解を申し添えました。）

### ◇フィールド・カードに記録◇

今回は、各自が地図の上で場所を特定して、A5判サイズのフィールド・カードに印象に残った事柄を率直に記録することを提案しました。紙面の都合上、3例を紹介します。

・数多くのモーターボートが陸揚げされ、その前の川面でジェットボートが爆音を立てて走るの異様な光景。自然探索と爆音走行とはいかにもアンバランス（馬入川・左岸の河川敷）

・川の所々に州があり、カメ、小魚の群れが棲息している。時々カワセミ、希少種の鳥が飛来している。数台程度の双眼鏡を設置して、ウォッチングできるような場所を整備してほしい。生態系を乱さないように配慮して（長瀬から八幡へさしかかった河原）

・楽しく散策できる河原として、トイレと水飲み場が必要条件です。土手のすぐ横にある工場が水飲み場とWCを控え目に開放していることを発見。こうした交流は素晴らしい（八幡・長瀬寄り）

### 活動の反省と今後

・フィールド・カードでは、慣れないながらの記入に感謝。解散前に日陰のある場所を用意し、まとめる時間を取るべきであったと反省しています。

・参加者の中に専門知識と体験をお持ちになっている方々がいるので、ツアー&ウォッチングの成果がより実り多くなるように、工夫していきましょう。今回は、個人的に簡便な水質調査を試みた人もいました。2地点でしたが、目を見た河の汚れ具合と数値との関係を知るためには参考になりました。

・下準備役と、内容面での案内・解説役の二人三脚は、安心して楽しいツアー&ウォッチングを開催するための重要なノウハウであることが分かりました。

・「下流だけでなく、上流の桂川、中流域でも開催してほしい」という当初からの要望を今後のウォッチング場所の選定に、受け入れていきます。

・行政と事業者の方々とも一緒に開催していきたいという要望も出されています。

参加・協力いただいた皆様に感謝いたします。流域のありのままを知り、さまざまな交流が生まれることを願って、ツアー&ウォッチングを成長させていきましょう。  
(市民部会幹事)



## 海岸ごみと河川

篠崎 光夫

美しい渚、きれいな海岸……。

誰もが海岸に足を運んだときに望むことです。海水浴、散策、写真撮影など、汚れた海岸では楽しみも半減します。

日本各地で海岸をきれいにしていく運動が展開されていますし、国際的にもボランティアによる海岸清掃が実施されています。

神奈川県相模湾沿岸の自然海岸は、三浦半島から湯河原まで風光明媚な景観を持つところが多く、県民の財産として海岸の美化については県市町が真剣に取り組んでいます。

(財) かながわ海岸美化財団は平成3年から県と相模湾沿岸の13市町の委託を受けて、計画的な海



岸清掃、美化啓発、ボランティアや美化団体支援などを行ってきています。

昨年度、ボランティアとして海岸清掃を行って下さった方々は延べ5万人を超えています。財団ではこうした方々に対して、ゴミ袋の提供やゴミの回収の支援を行っています。

平成3年から現在までの海岸ごみ量の変化は全体的には減少の傾向ですが、特に県の西部の海岸では半減しています。

しかし、観光客の多い藤沢、鎌倉などでは目立った減少は見られない状況です。

昨年度に海岸で回収したごみ量は、可燃物は約1,500トン、不燃物は約700トンでした。海岸での散乱ごみ量は海岸に来る多くの人が、くずかごにごみを入れてくれるため、目立って減少しています。

しかし、漂着ごみは、台風や大雨で河川を経て海に流入したごみ(木くず、草、プラスチック類、びん、缶など)が多量に海岸に漂着することがあります。

私たちの調査では漂着ごみの70%は河川から流入したものであることがわかっています。海岸のごみを減らすには、海岸を汚さないことはもちろんですが、河川敷などの美化、上流の道路、公園などを清掃することが重要です。河川美化と海岸美化はつながっています。

皆様のご協力をお願いします。

(財団法人かながわ海岸美化財団)

### 目 高

福 島 浩

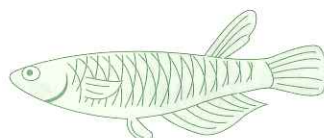
目高は泳ぐ 水はすむ  
とろうと坊やが手を出した

可愛い目高スイスイ  
なかなか坊やにとれません

坊やは川に手を入れて  
とうとう一匹とりました

とった目高は花の芯  
本当の目高は笑っている

(詩集「目高」より)





## いにしえ 古の清流を目指して

石井俊次

江戸の昔、天保二年（1831年）にこの地を訪れた蘭学者・渡辺崋山は、高瀬舟や帆掛け舟が行き交い、物資の集積地として商家が軒を連ねる街に遊ぶ。その彼が描いた厚木六勝のうち、「相河清流」、「仮谷喚渡（渡しの様子）」、「桐堤賞月（堤防の風景）」の三つまでが相模川に関わる風物であった。このことから、厚木が古くから相模川の水上交通によって発達してきた地域であり、その景観は、相模川水系の大小の河川によりかたちづくられていたことがうかがえる。

現在の厚木市は、人口21万余を要し、神奈川県中央における商工業の中核都市として成長してきた。富士山麓より源を発する相模川と丹沢山麓より流れ出る中津川、小鮎川の三川の合流点であり、遥かに雨降山・相州大山を望む豊かな自然と、気候・風土にも恵まれた土地である点は、一見崋山の時代と変わらないように見える。

しかし、河川の置かれている状況は大きく変化した。生活排水等による汚濁の進行、コンクリートによる護岸の整備などにより、市民の身近な存在から遠ざかり、そこに棲む生物の生息環境は確実に悪化している。かつて厚木の経済をも支えた鮎の遡上も、漁業に携わる人々の努力により絶えることはないものの、天然鮎はその数を減じている。

このような「川と水の今」をよりよい未来に導くため、総合計画「あつぎハートプラン」の「水とみどりのまちプロジェクト」は、動植物の貴重な生息地である河川を保全しつつ、市民の憩いの空間として有効活用を推進する「リバーアメニティの創造」を謳っている。これは「ビオトープネットワークの形成」「親水機能を備えた水辺環境の整備」「河川敷を活用した公園の整備」等を支柱としたもので、県や流域市町村との協働事業である「相模川いきいき

プラン」や、「中津川リージョン・パーク」など多彩な事業に取り組んでいる。

また、平成10年10月策定の環境基本計画においても、重点課題として「ふるさとの川をよみがえらせる」を掲げ、市民や事業者、民間の団体・組織と共に地道な取組みを開始している。

終りに市内を流れる主な河川を紹介しよう。

**【相模川】** 山梨県内では桂川と呼ばれる相模川は、厚木市内には北部の依知地区から入り、市内約16.4kmを流れ、平塚市へと続く。明治の初めには大量の鮎が水揚げされたという記録が残され、現在も鮎釣りのメッカであるが、都市化が進む周辺環境や相模川の水が県民の生活を支える現状を思えば、「鮎のまちあつぎ」を守るための課題は多いといえる。

**【中津川】** 相模川最大の支流である中津川は丹沢山塊、ヤビツ峠付近に水源を発し、宮ヶ瀬ダムを経て、依知地区と睦合地区の境を形成しながら、市内7.5kmを流れて金田付近で相模川に合流する。古来、木材等上流からの物資の集積や、市内の灌漑用水源の中心となってきた。現在「中津川リージョン・パーク」事業による整備を進めている。

**【小鮎川】** 三峰山、辺室山付近に水源を発する小鮎川は、荻野九十九谷戸の水を集めた荻野川と合流した後に相模川に注いでいる。名前の通りかつては多くの鮎が住む清流で、大正時代、この水を使って市内初の水力発電所が建設された記録が残っている。上流に飯山温泉郷を擁し、周辺住民によるアジサイの護岸植栽など清流復活の努力が実りつつある。

**【玉川】** 大山東麓付近に水源を発した七沢川と日向川が合流して玉川となる。途中、恩曾川、細田川と合流し、相川地区で相模川に至る。元々は、花水川の支流の「暴れ川」として付近に多くの被害をもたらしていたこの川が、河川改修により現在の流路となったのは、昭和16年のこと。今は、七沢温泉郷や小野地区のあひるの里に見られるような、穏やかな景観を呈している。

(厚木市環境総務課)



## 環境調査「コイのビテロジェニン測定」を実施します

ごみや有機汚濁だけでなく、環境ホルモンなど新しい環境問題にも関心を持っていただくため、市民参加型環境調査として、「コイの雌化調査」を実施します。調査に先立ち、8月1日（日）八王子市民会館において、横浜国立大学の浦野紘平教授をお招きし、学習会を開催しました。

今年度、桂川・相模川流域協議会で、新たに市民参加型環境調査として、コイの雌化調査（ビテロジェニン測定）に取り組むことになりました。

オスのコイの血液中にメスだけが持つタンパク質（ビテロジェニン）が含まれていないか？その濃度を測り、河川水中での環境ホルモンの生物（魚類・コイ）への影響を調べよう、というものです。

近年、「環境ホルモン」汚染がクローズアップされ、昨年から環境庁・建設省・県それぞれで実態調査も進められていますが、まだ解明には時間がかかると思われます。極微量で次世代への生殖影響等を生じる可能性があるといわれる環境ホルモン、市民にも関心や懸念が高まっていますが、汚染の実態や影響が非常にわかりにくい状況で

す。解明途上の問題に市民が調査に関わるということ、今までにあまりない形と思います。結果が生じてからの対処では遅すぎる事態になりかねない、そういう問題にどう取り組むか？一緒に知恵を出し、考えていく必要があります。

今回、漁協や各研究機関に協力連携いただき実施できる運びとなりましたが、まず、コイ自体が捕れるかどうかの問題です。流域での釣りに詳しい方の情報提供をお願いします。

また、一回の測定で簡単に結論の出せるような調査ではありませんが、調査結果は極力、関わっていただいた方々と協議のうえ、公表していく予定です。

代表幹事 河西 悦子

さかさがわ

## 逆川・日本最古の運河

（神奈川県海老名市）

相模川水系に日本最古の運河があった、ということは意外に知られていない。

小田急・相鉄線の海老名駅から東に800メートルほどの東国分バス停前に「逆川運河碑」があり、運河のあらましが示されている。大化の改新のころ（7世紀後半）から、目久尻川の水を相模平野に暮らす住民の用水や農地の灌漑に使いながら、かたわら、その水路を舟による資材運搬に使ったものだという。

正式な呼び名は「逆川用水路」だったといわれる。逆川の名前は、地形とは逆に南から北へと、上流方向へ向かって流れることからつけられた。

目久尻川の西側に低く走る相模丘陵地（相模原台地）の一角に切り通しをつくって、川の水を北に迂回させる工事は、当時にすれば大変なことだったろう。水位を得るために、その取水は、現在碑が建つ

あたりから1kmほど上流に堰をつくって行った。水路の全長は約6kmで、現在でいう今泉地区の畑を潤していたと考えられる。

川幅はせいぜい3メートルほどと推定されるから、大きな船は通れなかっただろう。舟を棹であやつり、ときには川沿いの道を歩く馬に曳かせたりして、木材・石材や農産物などを運んだものと想像される。

戦後間もないころ、国学院大学を中心とした調査団の手で発掘され、階段のついた船着き場の跡が確認された。出土した瓦や貨幣から、この場所は奈良時代から平安初期にかけて使われたとみられ、付近に相模一帯の租を納める倉庫があったのでは、との見方が有力である。

この地に国分寺や条里が残されていることからみれば、当時は相模の国府が海老名に存在したということかもしれない。

いまに残る運河跡は、伊勢山自然公園の南側に沿って流れる幅1メートルほどの小川で、長さも500メートルばかり。往時の面影はしのおよしもない。

(A)



## 市民、事業者、行政で 流域環境保全について話そう

専門部会はアジェンダ21桂川・相模川を着実に推進するための具体的な行動計画や指針について検討する場です。協議会の特徴ともなり、会員は誰でも参加し意見を述べることができます。

前年度は水質、水量、廃棄物、基本理念などをテーマに6回、今年度は7月29日に第3回を藤野町役場にて開催しました。この日、50名が参加し「水量」や「今後の進め方」について話し合いました。冒頭に市民の提案に応え「桂川・相模川の流況」について分かりやすくつくられた水収支模式図が示され、建設省京浜工事事務所調査課の原課長から説明がありました。

水収支図を見ると、相模川では水道用に取水され水は流域外にも運ばれ、また流域下水道の敷設により川に水が戻らず、桂川では発電用水の取水により、水量が著しく減っているのが分かります。

水量については、これまで桂川、相模川個別の流況・水収支についての資料説明が主になり、具体的な行動指針や計画ができていません。

今回も時間切れでしたが、豊かな流れを取り戻すことを目標にするなら取水量の削減など、具体的な行動に移していく必要があります。市民、事業者、行政で合意できるよう今後も検討していく予定です。

これまで専門部会に参加して感じたことは

○仕事として出席する事業者、行政は常にその立場を意識し、発言する方が少ない。そのため三主体が自由に意見を述べ合える場となりにくい。

○共通認識にたつため、勉強会を行ってから話し合いをすすめているが、様々な視点、考えを持つ方が参加するため議論の焦点が絞りにくい。

○会議の進め方などの多くの時間が割かれ、具体的な計画について話す時間が短い。

○専門部会の議論により行政部会での話し合いが優先され、肝心な点になると行政部分に持ち返ることになる。しかし市民部会以外は公開されていないので、各部会での議論の課程、生の声が市民に伝わらない。

○多数決で議決しないため、合意の取り方が明確になっていない。

などです。今後改善すべき点がありますが、専門部会は三主体が対等に話し合える場になっています。

例えば現在行われている河川工事などにもなう市民参加は、行政から選ばれた特定の個人が参加する旧態依然とした形でまだまだ進められています。それに比べ専門部会は誰もが参加できる機会を提供して開かれた場になっています。

今年度検討するテーマとして「市民参加」「森づくり」「活動支援システム」などが提案されており、前年度から

の継続したテーマで積み残しになった議論も続ける予定です。また、総会で同意された「石けんなどを使い、洗剤の使用量も減らします」という行動計画を実現するため成果をチェックする方法を考えることも、専門部会の役割だと思います。

森から海までの流域を視野に、環境負荷を減らすために行動しようと考えている市民、事業者の方はぜひ協議会に入会いただき、専門部会の議論に加わりませんか。

代表幹事 桑垣 美和子

### 流域協議会に入会しませんか

当流域協議会では、桂川・相模川の流域の行動計画である「アジェンダ21桂川・相模川」を推進することにより、桂川・相模川の流域環境の保全を図り、持続可能な発展を基調にした環境保全型社会を築くことを目的としています。この目的を達成するため、「アジェンダ21桂川・相模川」の推進や桂川・相模川の流域環境の保全を図るために各種事業を進めています。

今年度は、会員相互の交流と連帯を促進するため上下流交流事業、環境保全のための行動への参加機会を提供するためのクリーンキャンペーンやシンポジウムのほか、環境ホルモンなど新しい環境問題に関心を持ってもらうため、コイの雌化調査を実施し、また、「アジェンダ21桂川・相模川」を充実させるために部会を設置して専門的な検討なども行っています。これからも、桂川・相模川の流域環境の保全について、多くの皆様のご理解とご参加をいただき、一緒になって取り組んでいきたいと考えています。設立趣旨に賛同していただく企業・市民どなたでも会員になれます。

年会費：事業者：1口 10,000円

市民：1口 1,000円

★お申し込み、お問合せについては、下記の事務局までご連絡ください。

### 編集後記

●原稿が短いのは埋め草やカットで調整できますが、長すぎるのには泣かされます。今回は一部記事が次号回しになりました。お忙しいなか執筆いただいた方にお詫びします。(A)

●最近ウォーキング、マラソンと皆が健康な体づくりに熱心だ。そのエネルギーを植林や下草刈に発揮すると、排ガスの多い道を歩いたり走ったりするより健康的、森の公益的機能を活かし、生き物が住める森を…。町の中にも、と思うのは私だけ？(K)

あじえんだ113

No.3 (1999.9.15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

事務局 山梨県環境局環境活動推進課 〒400-8501 甲府市丸の内1-6-1 TEL(055)223-1503 FAX(055)223-1507  
神奈川県環境農政部大気水質課 〒231-8588 横浜市中区日本大通1 TEL(045)201-1111 内3792 FAX(045)212-8343

(この冊子は再生紙を使用しています)