

うじいえ自然に親しむ会との交流

絶滅危惧種カワラノギク保全活動を通じて鬼怒川流域「うじいえ自然に親しむ会」と交流した。

【鬼怒川中流域 うじいえ自然に親しむ会保全地にて交流】

2022年10月2日（日）さくら市指定の天然記念物「シルビアシジミ」をはじめとして「カワラノギク」などを含む鬼怒川中流域の希少動植物の生息環境保全、自然観察会などの活動を行っている。訪れた氏家大橋上流の保全地で参加者と一緒にオオフタバムグラの抜き取り作業を行った。

ゆうゆうパーク内の保全地では、シルビアシジミ食草のミヤコグサやカワラノギクなどの保全状況を見学した。相模川では見かけなくなったカワラバタや河原一面に咲いたカワラハハコなどを身近に見ることができた。



【相模川下流域 神川橋下流のカワラノギク保全地にて交流】

2022年11月6日（日）訪れた高橋会長・会員さんと河川敷の圃場に咲いた満開のカワラノギクを見学した後に昼食をとりながら親しく意見交換した。うじいえ自然に親しむ会では、保全地の雑草取りに加えて発芽したカワラノギクの幼苗を野ウサギなどが食べる被害にあうなどの苦労があることが話された。2022年度から法務省「喜連川社会復帰促進センター」で導入した「希少な生物や植物を守り育て、命の大切さを学ぶ取り組み」として「ミヤコグサ」「カワラノギク」の栽培を通じた協力についても貴重なお話をお聞きした。多様な活動をしているうじいえ自然に親しむ会との交流は自然環境保全を行う上で有意義な内容であった。（記：中門吉松）

鬼怒川氏家大橋上流保全地



相模川 神川橋下流保全地



入会のご案内

協議会では、いっしょに活動していただく方の入会をおまちしています。

桂川・相模川の水環境の保全や再生のため、グリーンキャンペーンや、上流・下流との交流事業など、さまざまな活動を行っています。お問い合わせは事務局まで。

あなたのその力が
豊かな水環境を創ります

原稿
大募集

本誌に掲載する原稿を募集しています。
採用された方には粗品を贈呈いたします。
みなさんからのご応募をお待ちしています。

募集要項

- ・テーマ「あなたの好きな流域の風景」
- ・A4・1ページ（800字程度と写真数枚）
- ※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、事務局あて郵送又はメール（ft-rinmuk@pref.yamanashi.lg.jp）でお送りください。

表紙写真／撮影場所：上野原市八重山 写真提供：上野原市産業振興課

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.50(2023.3 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 山梨県林政部富士・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.045-210-4352 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

2023.3
第50号

- 第28回桂川・相模川流域シンポジウム
- 森づくり推進事業
（第2回森林環境譲与税の活用交流会）
- グリーンキャンペーン（上流部・下流部）
- 連載（川の記憶（26）ほか）
- TOPICS

「あじえんだ 113」は、行動計画・指針を意味する英単語「agenda（アジェンダ）」に、桂川・相模川の山中湖から相模湾までの主流路の距離「113」キロメートルの数字を組み合わせたものです。

第28回 桂川・相模川流域シンポジウム

今年度、流域協議会の「森づくり専門部会」という組織の主催で意見交換会を2回開催し、そこで出て来たいろいろな立場の方の意見を踏まえながら、「森を動かす Part2」として流域シンポジウムを開催し、蔵治光一郎先生にご講演頂いた。

報告者●日向 治子（市民会員）

基調講演



流域の大切な財産である 森林と木材の可能性

講師：蔵治光一郎 東京大学大学院生命科学研究科
付属演習林 企画部企画部長・教授

1. 昨年のシンポジウムでの課題を受けて

昨年度は、アジェンダ21桂川・相模川で示されている森林が「流域の大切な財産」と言うことに焦点を絞ったが、現状は、森林所有者の山離れや林業従事者の減少による、山の機能の低下という課題が浮き彫りになってきた。森林の役割を再認識し、流域の財産として位置づけ、多様な機能を維持・保全し、山梨・神奈川県が連携しながら流域の森林というまとまりをもって、次世代に引き継いでいけるか。ということが課題となっている。

2. 「地域を繋ぐ森林環境譲与税の活用交流会」から見たこと

森林環境譲与税は使途の縛りが緩く、「森林所有者の意向調査」から「木材利用」まで幅広く使われる。このことは、県境を越えた「流域の森林」のあり方を考える糸口になるのではないかと。流域自治体間の情報交換の場を作るという目的で交流会が開かれた。そこでまず「森林を流域の財産として位置づける」ことは話し合いの出発点にはならないと言うショッキングなことにつづいた。人は生きるために、燃材・用材として木材を必要としてきた。高度経済成長時代以降その価値が下がり、レクリエーションの場など新しい価値が台頭した。そして今、木材の価値の復活の兆しも見えてきているなど、多様な課題が見えてきた。

3. 流域連携と自治体間の連携

1991年森林法改正で「森林の流域管理システム」が導入されたが、複数県にまたがる流域は県境で分断された「地域森林計画」をそれぞれの知事が立てるという形になっている。木材に関しては流域という概念は存在しない。かつては木材の輸送には川が用いられたが、近代化以降、川と森



林の繋がりより、道路と森林の繋がりの方が重要になり、県境も流域も関わりが無くなっている。森林環境譲与税が導入され、その使途は各自治体が決めている。余裕があれば新たな上下流交流や連携の手段として使われる可能性もあるが、全国的にみても、新たに始まった例は少ない。

4. 流域協議会として出来ることは何か

昨年のシンポジウムで、「流域の大切な財産」なら、流域で所有し、管理するのが正攻法だと発言したが、それが難しい場合、かつて生活共同体の財産であった森林を、流域全体を「共同生活体」と捉えることで復活させられないか。官・民・事業者が構成員になっている流域協議会の特性を考えると、意識の高い住民と森林・木材の事業者が連携した、流域間フェアトレード（丹羽健司さんが命名）が提案出来るのではないかと。

また、流域の住民が、森との距離を縮めること、森林を楽しむことから始めるのも良い。また、森林環境譲与税の使途をチェックするだけでなく、市町村が森林経営管理権を設定した森林や、事業者が長期施業受委託下森林の管理経営に流域住民が関わっていくことも出来るのではないかと。

5. まとめ：森は動かせるか？

動かせると確信している。活動の範囲を広げ、粘り強く活動していく。流域の木材関係の事業者を動かす事も重要。人が交流し、信頼関係を築き、CSA（地域支援型農業）の仕組みを森林や木材にも拡大していくことも重要である。

事例発表

上野原市の取り組み「森林・林業体験教室」



上野原市林政
アドバイザー
中田無双氏

1. 「流域の子供たちへ自然・森林体験の機会を！」
森林環境譲与税を活用した体験事業の実施
森林環境譲与税を使って、森林・自然環境と触れ合う機会をつくり、人と森林の距離を近づけ、関係を結び直すことを目的に、森林体験教室を実施。「森クイズ」「間伐体験」「木登り体験」など、ワクワク・ドキドキがいっぱいのメニューを用意している。



2. 「森と共に生きる～木を使うことが森を守る」 森林環境譲与税の有効活用の提案

『新たな都市と山村連携』を推進し、上流の森を下流の都市に知ってもらい、「上下流姉妹都市（友好都市）締結」「流域材フェアトレード」など、文化交流 → 環境交流 → 産業交流 へと発展を提案している。

都留市の取り組み「都留市森の学校事業」



都留市産業建設部産業課
農林振興担当

都留市は令和2年度に「都留市森林経営管理制度推進方針～山地災害に強い森林づくり」を策定。

その中で、重点的に取り組む施策として都留市の森林の現状と整備の必要性を周知するとともに、今後の事業展開を推進していくための担い手の育成と確保を目的に令和元年度から「都留市森の学校」事業を開始した。毎年度、5月から3月

まで、年間を通して12回の講座（座学＋実習）を行い、森作りから、チェーンソーや草払機の取り扱い、下刈り・間伐などの専門性の高い講義も実施している。一過性の取り組みにならないように、「基本コース」「養成コース」「プロ育成コース」というレベル別に3つのコースを用意している。



川崎市の 木材利用促進に関する取り組み



川崎市まちづくり局総務部
企画課

川崎市は、SDGs未来都市に選定され、地方創生に向けた取組の中で木材利用を位置付けており、また、脱炭素社会の実現に向けた、脱炭素戦略においても、基本的方向に木材利用を位置付けている。木材利用を本市のような都市部で、林産自治体と連携して積極的に行うことにより、脱炭素化の実現、地方創生に寄与するものと考えている。

私有林人工林面積、林業就業者数については、限りなくゼロに近いが、消費地である川崎市で、誰もが木の良さを身近に感じられる「都市の森」の実現に向けて、森林環境譲与税を活用した事業を展開していく。



森林体験

中田 無双 上野原市林政アドバイザー・北都留森林組合専務理事 兼 参事



令和4年11月13日（日）山梨県上野原市を会場に桂川・相模川流域シンポジウム「森を動かすPart2」が開催されました。昨年に続き流域の共通の財産である森林の役割や位置づけについて参加された方々と色々と話し合いました。

北都留森林組合は、午前中の森林体験を指導しました。約50名の親子の参加者を山梨県上野原市の森林「八重山」へご案内し、森の役割を説明し、暗い森を明るくするために大切な間伐作業を体験してもらいました。

今回参加された家族の中には、令和4年7月17日（日）に同八重山で開催した桂川・相模川上下流交流事業2022「上野原市八重山での森林体験」（桂川・相模川流域協議会会報誌あじえんだ第49号に紹介あり）に参加された家族がとても楽しかったのと誘われて、初めて参加された家族もいました。



ノコギリで実際に太い木を伐る間伐作業はとても大変な作業でしたが、皆で力を合わせて無事に木を倒すことが出来ました。

私の大好きな本『センス・オブ・ワンダー』の中で著者のレイチェル・カーソンは、すべての子供が生まれながらに持っている「センス・オブ・ワンダー」、つまり「神秘さや不思議さに目を見張る感性」をいつまでも失わないで欲しいと願っています。そのために必要なことは、私たちが住んで

いる世界の喜び、感激、神秘などを子供と一緒に再発見し、感動を分かち合ってくれる大人が少なくともひとりそばにいたことが必要だといっています。

私もその大人のひとりとなり、これからも子供たちと一緒にワクワクドキドキする森で過ごす時間を大切にしていきたいと思います。



上野原市では、今年初めて開催した森林環境譲与税を活用した日帰りの森林体験教室が大変好評であったことを受け、来年度は、子供たちやそのご家族に更にたくさんの森で過ごす時間を楽しんでもらおうと1泊2日での開催が出来ないかと検討を始めています。

再び流域の皆様と森の中で一緒に森づくり活動ができる日を楽しみにしています。

森林環境譲与税の使途事例

報告者●倉橋 満知子（市民会員）

川崎市の「都市の森」

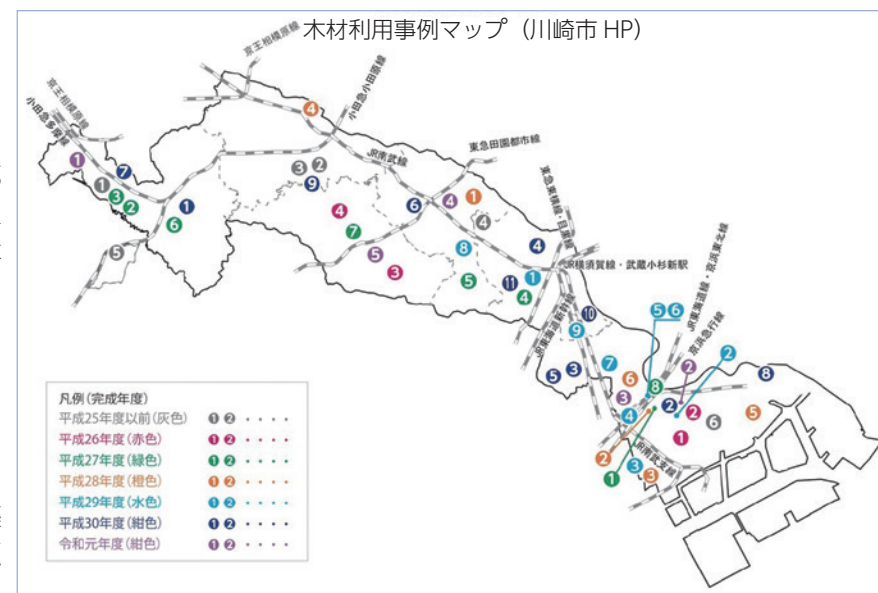
2022年11月13日に開催された流域シンポジウムで森林環境譲与税の活用事例として報告のあった、川崎市の圧倒される木材利用を取材させて頂きました。

●「都市の森」を目指して国産木材利用促進

川崎市は森林面積5%、林業従事者や生産木材が0という森林環境を踏まえ、市内を木材消費地として位置づけ、「都市の森」を目指して森林環境譲与税導入前の平成22年から公共建築物の国産木材利用促進を進めてきました。

- ・公共建築物等における木材利用の促進に関する法律の施行や利用促進制定
- ・宮崎県と包括連携協定締結
- ・都市の森林フォーラム開催
- ・木材利用促進検討提案（九都県市会議）

この間、国産木材利用による公共建築物、民間建築物は市内全域に満遍なく配置され、その数は50棟に及んでいます。



●森林環境譲与税

令和元年に導入された森林環境譲与税により更に木材利用の推進が拡大されています。

川崎市の森林環境譲与税の主な使途は、公共建築（学校関係木質化）と緑地保全となっており、その他に補助金による木質化普及啓発に一割強（2028万円・令和3年度）が使われています。

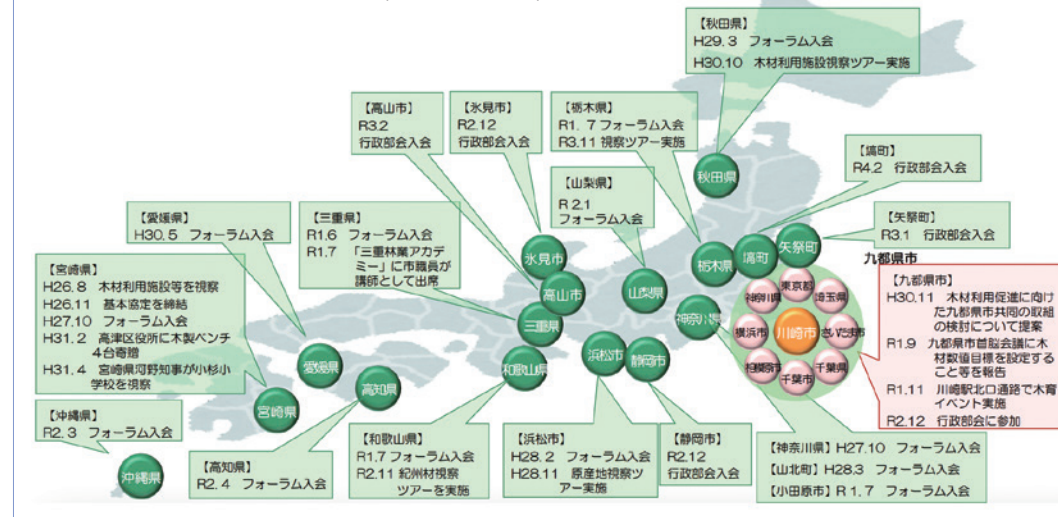
普及啓発には様々な分野の事業者が集う「川崎市木材利用促進フォーラム」（運営委員会設置、会員数130団体）を設置し、全国的な規模で拡大している様に見えます。また、公共建築物や民間建築物の木質化の進捗には目を見張るものがあります。取り組みの方法は一方ではなく、地方の補助金による地方産材の受け入れ窓口や、森林体験ツアーを企画し、地方の経済効果を含めた学習の機会を作っています。



森林環境譲与税の使途（事例報告資料）（千円）

年度	R.1	R.2～3	R.4～5	R.6
譲与額	5.6	12.0	16.5	19.0

川崎市木材利用促進フォーラム（事例報告資料）



決して多いとは言えない予算の中での普及啓発の取り組みは一過性ではなく、川崎市として、この先を見据えた国内産木質推進の意義や『日本の森林のために川崎市ができること』を肌で感じることで、市民の意識の変化が起きることが確信されます。

今後、桂川・相模川流域協議会と、是非とも連携して行きたいと考える一助となりました。

流域で考える森づくり

森林環境譲与税の活用交流会

報告者●清水 絹代（市民会員）

日時：2022 年 10 月 9 日（日）

場所：オンライン

主催：桂川・相模川流域協議会 森づくり専門部会

参加者：16 名（行政 4 林業者 2 団体 10）

講師から第 1 回交流会の内容をさらに掘り下げたレクチャーを頂き、その後、ワークショップ形式で講師の提示した課題ごとに参加者と講師が互いに提案を行い、森林環境譲与税の活用について議論した。
講師：蔵治光一郎氏（東京大学大学院農学生命科学研究科教授）

レクチャー要約

「出発点の再共有」

「流域の財産」とは、土砂流出防止、土砂災害防止、水資源確保、水質浄化、癒し、自然教育の場等である。

「所有者の財産」とは、納税・販売等の金銭が関わり、お金の流れを知ることが大切である。

これらは、森林の持つ多様な価値を違う視点から切り取っているものであり、両者が両立するかを議論し、出発点を再共有したい。

「木材生産の現状と課題」

輸入材と国産材との価格差は、日本の製材加工・流通の仕組みに課題がある。

一つは木材は農産物や海産物と異なり消費者が地産地消で直接購入できないこと。

次いで、伐採後の製材・加工・販売のルートを経る中でコストが上乗せされ、高価な木材となっていること。

これらの仕組みの改革が必要との声があがっている。

「桂川・相模川流域での方向性」

「低コスト・大量生産」は流域の財産を損なうリスクもある。

トレーサビリティを確保しつつ、地元で小規模に製材する最低限の体制維持が重要。

流域の業界と住民は「運命共同体」であることに目覚め、6 次産業化を目指す。この発想がなければ、森林資源枯渇のおそれもあり得る。

治水は「流域治水」にシフトしつつ有り、国からは「治水のための木材利用」の声があがっている。

図 1

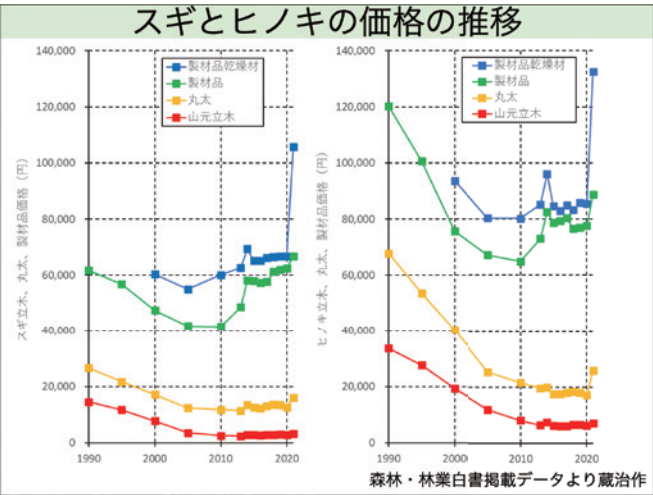
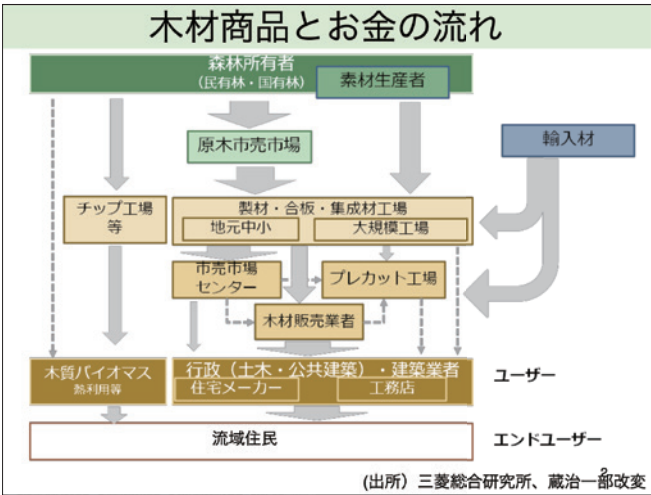


図 2



活用事例

- | | | |
|---|---|---|
| * 私有林整備
災害防止対策（愛川町、清川村）
獣害対策（清川村）
間伐モデル事業（西桂町） | * 公有林（財産区を含む）整備
下草刈（茅ヶ崎市、相模原市、座間市）
伐採等の災害防止対策（相模原市）
公園・緑地の間伐（海老名市、座間市） | * 林道・作業道の整備等
設計施工（相模原市）
補修・災害復旧（相模原市、厚木市、愛川町）
台帳整備（上野原市） |
|---|---|---|

- | | |
|--|--|
| 参加者アンケート
●交流会満足度：83%
●今後も交流会に参加したい：100%
●興味深かった内容や交流会への意見
・問題に取り組み、真剣に森を守る人たちの意見交換に意義を感じている
・森林や木材流通の問題が総括的に理解できた | ・森林組合や林業経営体等の生の声を聴けた
・運命共同体という自覚を共有したい
・流域ビジネスモデル構築（小規模製材によるトレーサビリティ確保と運命共同体としての流域の 6 次産業化推進）
・市町村職員の参加が無かったのが残念
・「森林は流域の財産である」を最終目標にしたい |
|--|--|

流域の財産・所有者の財産として活用できる森林環境譲与税の使途に関する意見交換

「1」上下流の直接連携への提案

参加者

- ・上流域での森林体験事業への譲与税活用
- ・流域の木を優先的に使う（地産地消）
- ・里山整備による広葉樹の燃材利用
- ・「人と森林の関係」修復のための体験事業開催

蔵治講師

- ・連携事業への配分と運命共同体としての結束強化
- ・災害時における下流域へ仮設住宅提供
- ・上流域への短期留学
- ・「スマート・テロワール」を目指す。（農福連携による自立分散型の未来社会単位）

「2」自伐林家・自伐型林業への提案

参加者

- ・NPO 自らが製材販売
- ・自伐林業による木工（家具）販売
- ・少人数による小さな林業を目指す取り組み

蔵治講師

- ・やる気がある森林所有者や移住者が主導
- ・災害に強い路網整備（幅員狭小化 (2.5m 以下))
- ・高頻度間伐（皆伐を極力回避）
- ・広葉樹利用も視野
- ・過疎地域での移住定住政策とのリンク

「3」森林組合・素材生産業者への提案

参加者

- ・JAS、森林認証を取得するための支援
- ・素材運賃補助（燃料高騰含む）
- ・長期受委託事業の補助金の充実（神奈川県）
- ・自立型林業の推進（相模原市）
- ・人材確保対策（人件費支援／高収入保証）
- ・トレーサビリティ可能な木材への支援
- ・人材育成（教育、資格取得）支援

蔵治講師

- ・流域から森林のプロがいなくなることへの危機感
- ・4 K から 5 K への転換
4 K（危険、汚い、臭い、給料が安い）
5 K（カッコ良、クリエイティブ、希望、輝いている、高報酬）
英語圏では 4 K ではなく「4 D」（Dirty, Difficult, Dangerous and Deadly）
- ・安全コストの負担（環境安全、保険料）
- ・プロフェッショナルへのリスペクト
- ・プロフェッショナル（技術への賞賛と憧れ）とボランティア（市民への環境教育）の役割の違い
- ・「桂川・相模川流域森林学校」（流域市町村出資）

「4」小規模製材業・木材加工業への提案

参加者

- ・木工廃材を活用したペレット製造と流域での消費
- ・小規模／小ロット／多品種を活かす
- ・広葉樹（ナラ枯れ含む）活用のマッチング
- ・オープンなプラットフォーム

蔵治講師

- ・自伐型林業による原木の用と確保
- ・百業の 1 つとしての製材業・木材加工業
- ・消費者と生産者をつなぐハブとなる
- ・歩留まりの向上
- ・デザイナー・アーティストとの連携

「5」大規模木材産業への提案

蔵治講師

- ・林業作業者不在、林道崩落でビジネス不成立
- ・SDGs 等の社会課題に対応出来ない事業者は市場に生き残れない
- ・価格のみでの木材選択は流域の森林の安全性・持続性が脅かされることを理解する必要
- ・フェアでないトレードからフェアなトレードへ
- ・社会課題解決への貢献を表彰

「6」流域住民への提案

参加者

- ・流域の森を学ぶための拠点がほしい
- ・流域住民が参画していく林業への支援
- ・ペレットストーブへの助成

蔵治講師

- ・フェアトレードの要求とエシカル消費の実行
- ・産地の見える化と流域林産物の消費
- ・森林の恵みを届ける人をリスペクトし勇気づける
- ・市町村の森林環境譲与税の使途をチェック
- ・自ら森林を所有し、流域の財産として管理

【交流会を終えて】

二回開催した森林環境譲与税の活用交流会では、蔵治先生のご協力を頂き、さまざまな立場の方々のご参加で有意義な会となりました。森林を保全し、活用するためには、自治体・所有者・林業者のみならず、市民も共に関心をもって関わって行く事が重要である事を学びました。

今後も森林環境譲与税の活用に関する情報をさまざまな形で収集し、皆様と共有していきます。

継続は力なり？ UKK (上野原をきれいにしよう会)

●中村 高行、井上 憲一 (UKK (上野原をきれいにしよう会))

UKKは、わが町・上野原に不法投棄された大型ごみから、ポイ捨てされた小さなゴミ、手入れが行き届かず景観を阻害している樹木や植生を「何とかしてきれいにしたい」と思う住民が、私利私欲なく集まったボランティア団体です。

上野原をきれいな町にすることは、私たち自身が「気持ちよく」暮らすこと、そして、この町をよその人々に「自慢できる」町にすることにつながります。

UKK 発足のきっかけは、某公共放送視聴者参加番組“ご近所の底力”に上野原住民が参加し、全国に上野原のパッションを発信したことに始まります。この底力を絶やすことなく、第一回清掃活動会「とりあえず、まず、やってみんべの巻」を2007年4月21日スタートさせました。以降、メンバーの情熱とUKK活動への評価(山梨県知事表彰(2013年)、環境大臣表彰(2019年))を励みとして“継続は力なり”が実践できているととらえています。

また、当会には複数の上野原市議会議員がメンバーとして参加しており、ボランティアの域を超えた発信が出来る環境にあることも積極的に生かしていきたいと考えています。



環境大臣を囲んで 2019年6月12日



桂川河川敷右岸 旧島田中学校前 2022年10月8日

UKK (上野原をきれいにしよう会)

- 今後の課題として、
- ①以前は若い人や女性も多数いましたが、現在は発足時からのメンバーも含め高齢者の集まりとなって実質的な参加者数の先細り?状態にあること。
 - ②新型コロナウイルスの感染拡大により交流が制限され、活動の見直しも必要になっていること。
 - ③マイクロプラスチックによる環境汚染が叫ばれる中、行政の更なる指導を仰ぎ清掃活動の充実、拡大を図ること。
 - ④ゴミ(ポイ捨て・放置)に対する意識啓蒙。
 - ⑤粗大ゴミ不法投棄の防止(掲示板等の設置)。
 - ⑥“清掃の日”を制定し行政・企業・学校・各団体・グループ・個人等を巻きこんでの清掃活動を行い、市ぐるみでゴミゼロの推進運動を進める。
- 等々の意見が提案されています。
- こうした課題に取り組みながら、私たちの今住んでいる上野原の環境維持と保全に微力ながら、楽しみながら、そして多くの方々の協力を仰ぎながら“継続は力なり”を続けていきます。



UKK 発 環境・景観への啓蒙〔八米地区〕

さむかわエコネット クリーン作戦ゴミ拾い

●及川 栄吉 (さむかわエコネット (寒川町))

さむかわエコネット(寒川環境町民会議)は、町民、事業者、各種団体及び行政が協力して環境活動を進めるために2005年に設立しました。自然環境を守り省エネやゴミ減量に取り組むことを目的としたボランティア団体です。会員は、大学生や会社員を含め32名で活動を進めています。

私たちは、多くの人に自然に親しみ身近な緑と水辺を守り、育て、夢を持てる豊かな町の実現を目指しています。そして、「目久尻川を鮎が遡上し、カワセミが飛び交い、ホタルが舞う川にしよう」を合言葉に活動をしています。 当会のモットーは“無理せず長〜く続けましょう”

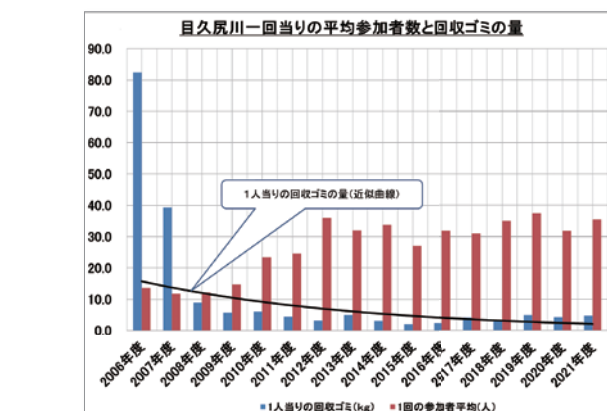
目久尻川クリーン作戦

4市1町(座間市、海老名市、綾瀬市、藤沢市、寒川町)にまたがる目久尻川の久保田橋から下流の宮山大橋まで約1.7kmを会員・一般参加者約35名が毎月第3土曜日(9:00~10:30)に河川敷の散乱ゴミ拾いを行っています。

2005年創立時、ゴミ拾いを始めた頃はミニバイク、車のタイヤ、洗濯機など投棄されていましたが、現在は家庭ごみや上流から流れてくるプラスチックゴミが多くなっています。参加者一人当たりのゴミ回収量は減っていますが、総量では横這いの状況が続いています。

春と秋には目久尻川沿いの草刈りを行い、不法投棄やポイ捨てがされない川の環境保全を目指しています。

地球規模でゴミ問題は待ったなしの喫緊の課題です。川のゴミは海のゴミになります。私たちが住む町から、ゴミの量を減らしていくために町民一人ひとりの問題意識を高め、目久尻川の最下流で川の散乱ゴミ拾いを続けて、相模川に流入するゴミを減らしていきます。



小出川クリーン作戦

寒川町の東側に位置する茅ヶ崎市との境界を小出川が流れています。会員からこの川も何とかキレイにできないか? 私たちができる範囲でやってみようとして2013年から、追出橋から下流500m付近まで実施しています。

実施時期は、水量の少ない10月から12月の間に年2回計画しています。参加者は、会員と町環境課の職員で川に入り川底のゴミを回収しています。

ゴミは農業用のビニールや衣類、鉄くずなど多く毎回多量に回収しています。水深が浅いため手を入ると泥で濁ってゴミが見えなくなる時もあります。小出川も小魚や小鳥たちが棲める川にしたいと頑張っています。

秋に地域の方々が堤防の両岸に植えた彼岸花が満開になると多くの見学者が小出川に訪れます。

下流の茅ヶ崎市に流れる散乱ごみを少しでも減らしていきたいと活動を続けています。



ハリモミの灯し火

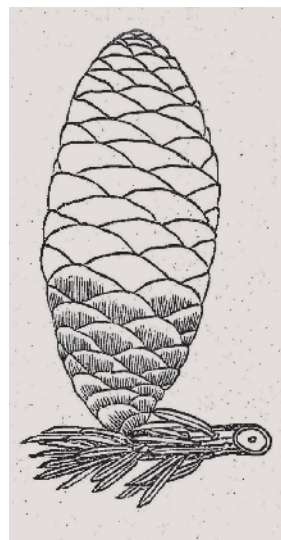
とも

現代では、相模川は、山梨県の山中湖に源を発すると記述する。本誌の題名「あじえんだー」も、山中湖から相模湾までの主流路一三キロに由来する。しかし、江戸時代後期の江戸幕府の地誌『新編相模国風土記稿』（一八六七年成立）津久井県巻之一「図説」の「相模川」の条には、水源は、「富士山の北麓、甲斐國都留郡吉田村の月光寺の境内から湧き出し、同郡内は「桂川」と呼び、津久井県内に入つて「相模川」と呼ぶとある。

しかし同書の「今唱ふる郷・庄・里」の条を見ると、津久井県に入つても、上流の十一村は「桂里」と称し、川も桂川と呼んでいたようである。それは道志川が相模川に合流する、三ヶ木村まで続く。道志川が村内を流れる牧野村と青根村の二村は、「佐々良木里」と呼ぶとある。「桂里」は都留郡の「桂川」の称に所以があるとする、「佐々良木里」は「道志川」に、その由来があるかに見える。道志の谷の樹木に起源がありそうである。

『風土記稿』の各村の記述に精細な注をついている津久井町の『津久井町史』資料編「近世」（平成十六年）では、古語の「ささら」に着目しているとおり、葉が指に刺さるような木にち

がないと、私は推測した。手近な大日本山林会『大日本有用樹木効用編』（明治二十八年二訂）を見ると、ハリモミ（*Picea polita* Carr.）が該当しそうである。針葉はかたくて鋭く、手で触れることが出来ないといふ。ササラギの名にふさわしい。「山中湖畔ニ單純林アリ」とも記す。



出典：大日本有用樹木効用編二訂
（国立国会図書館ウェブサイトから転載）

伊藤堅吉の『道志七里』（昭和二十八年初版）を見ると、ハリモミは、道志の谷で、諸樹にまじつて高率に分布するとある。樹径の大きなものも多く、径一m一〇cmに達するものもあるという。「佐々良木里」とは、道志川の谷の、続きの地域の呼称にちがいない。しかも道志村と一続きの「相模郷」であったという、山北町の中川の谷の上流部の箒沢では、松の根を燃や

す「ヒデ」以外に、ハリモミの太木に傷を付け、しみ出るヤニを集めて灯りにした。

山中湖村の北西部の鷹丸尾溶岩上に生育しているハリモミ林は、一九六三年以来、国の天然記念物として保護されている。直径五〇cm、二m、高さ二〇〜二六mの大木が約三万本あるという。道志川筋から中川の谷を下って忍野盆地といえ、『甲斐国誌』が伝える、古来の「相模郷」の地に相当する。桂川の水源とする月光寺の池は、ハリモミ林の北西に当たる別の世界である。「相模郷」は、ハリモミの樹液の灯りが、夜を照らす村々になる。桂里と佐々良木里は、輪の半分ずつを描く、二つの別々の領域であった。



地理院地図（電子国土Web）を加工して作成

桂川・相模川流域の湧水を訪ねて(4)

報告者●中門 吉松／市民会員

ぐんだり 上野原市欄原 軍刀利神社の手水

甲斐国誌に軍菜利夜叉明王社（欄原村井戸鎮守）と記載された神社は静寂と深い社叢（しゃそう）の中に鎮座している。手水舎に引かれた清水が訪れる人に一服の清涼剤を与えてくれる。本宮から更に上った奥の院には御神木の桂の巨木がそびえ神秘さを感じる。



奥の院と桂の巨樹

【神社の語源】

軍菜（茶）利夜叉明王は、外敵から人々を守り、様々な障害を取り除くとされ、日本武尊を祭神（軍神）とすることから武田信玄や岩殿城主小山田氏から厚い崇敬を受けたといわれる。明治初頭の「神仏分離令」で「軍刀利神社」となった。

【本社と手水舎】

本殿に張られた白木の彫刻は見応えがある。小川の生氣、山の靈気によるパワースポット。



裏に周ると彫刻が見えます

上野原市八米集落の清水

龍泉寺を過ぎた突き当り左に高さ 1.6 m位の土管が立っているのが見え、土管の上部からツララが下がっていた。近隣の方にお聞きしたところ、上水道が通るまでは近くの家に水を均等に分けるための設備だったとの話だった。夏場に出かけると溢れる水を見ることができる。



必見の価値あり

やたて 大月市笹子 矢立の杉の水場

笹子川沿いの国道 20 号線、笹子トンネルの手前を左折して、県道 212 号線（甲州街道）の山道を上って行くと「矢立の杉」の看板があり、遊歩道を 2 分ほど歩いたところに杉良太郎さんが寄贈した身代わり両面地藏菩薩・歌碑と奥に水場がある。県天然記念物「笹子峠の矢立のスギ」は水場の正面に見える。



杉良太郎さんの矢立の杉が聞けます

甲斐国誌では「『笹子坂』峠より駒飼駅へ出、中腹に古杉あり。回国雑記にも、矢立杉という大木あり。軍備へ出る武士どもこの木に矢を射たてて吉凶を見るよし」と記載がある。樹齢約 1000 年といわれ、幹の中は空洞になっているが、大きく伸ばした枝葉から巨木の生命力を感じて元気もらった。

※軍刀利神社、矢立の杉ともに、冬場は雪で凍結することがあるので訪れる場合はご注意ください。



矢立の杉

大月市笹子 笹一酒造の御前水

当会の事業者部会会員である「笹一酒造」は自家井戸から湧き出る「御前水」を酒の仕込水として使用している。「御前水」は、明治天皇が東京から京都に行幸する際に携行する水として選ばれたことから呼ばれるようになったという。リニューアルした酒遊館で土産に酒を購入した。



御前水

河川敷や丘陵に見られる植物

●長岡 恂／厚木植物会

アサザ（ミツガシワ科）

『神奈川 RDB22』では絶滅とされ、神奈川県内では確実に自然分布と思われるものはない。相模川中流域のワンドに自生するが人為的に投げ込まれたものと推察される。公園の池やビオトープなどでは時々みかける。

湖沼、池などの浅いところに群生する浮葉性の多年草。根茎は水底上を横走り、節からヒゲ根を出して広がる。葉は睡蓮の葉に似ており濃緑色で光沢あり丸い心臓形で縁が波打つ。花期は6～9月。フリルのように見える鮮やかな3～5cmの黄色い5花瓣を付ける。きれいな花だが一日花で、午前中に開き、夕方には閉じてしまう。トウモロコシやジャガイモの害虫、ヨトウガの幼虫は1～2日で葉を穴だらけにして鑑賞価値台無しなことも。窒素やリンなどを吸収する性質があるため、水質浄化効果も期待できるようだ。

寒冷地以外日本全国に分布しているが、一方、外来水草が大量に侵入したり、水深の浅い沼地が整備され少なくなったことなどから、各地で減少していて絶滅が危惧されている。霞ヶ浦は日本最大のアサザの生育地で、アサザ個体群の保全や復元がNPOと行政の協働によって行われている。

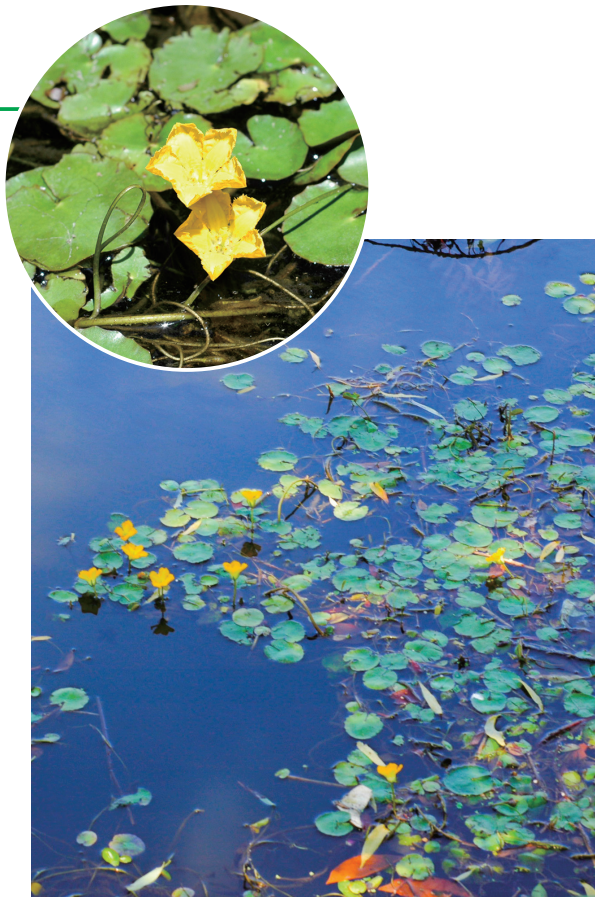
ミクリ（ガマ科）

全国各地の池や沼、水路に生える多年性の抽水植物。水底の土中に地下茎があり、茎は70～80cmぐらい、葉の幅が1cm以上になる。開花時期は6月～8月の夏。花穂は枝分かれしたあと、各枝の上部に雄花、下部に白い毛玉のような雌花がつく。この花が、栗の実に見えることから実栗。雌花序が熟すと直径15mm～20mmの球形の集合体になり、緑色の栗のいがに似ている。

相模川では流域全体ではなく、局所的なポツポツの分布である。河川改修により三日月湖として残った跡地が公園となり昔の河川時代に生育していた個体がそのまま公園の池の主となって繁茂している所もある。このように公園緑地として保全された例はまれで湖沼、湿地や河川開発のため絶滅のおそれが高くなっている。『神奈川 RDB22』では準絶滅危惧種とされる。

ミクリや近縁のヒメミクリの根を漢方では「荊山稜（けいさんりょう）」といい乾燥、煎じて腹痛の緩和に使う。ポリバケツで育てている好事家を知るがあまり芳しくないようだ。

一名をやガラと呼ばれる。矢幹は矢の幹をいい、その茎がそのものに似ている（牧野日本植物図鑑 昭15年初版）といわれているが、今では使われることなく廃れてしまっているようだ。



ミズバチ

●守屋 博文／神奈川昆虫談話会

●水の中にハチ？

水の中にハチが棲めるの？と思われる方がいるかもしれません。今回紹介するミズバチは、ハチ目ヒメバチ科ミズバチ亜科に属する、卵・幼虫・蛹の期間を水の中で過ごす水生のハチです。ヒメバチの仲間は、全ての種類が他の昆虫やクモなどに寄生して生育します。日本では約1600種類のヒメバチが報告されていますが、この中で水生の種は、ヒメバチ亜科のミズバチとミヤマミズバチ2種とトガリヒメバチ亜科のミズメイガトガリヒメバチ1種です。

ミズバチ成虫の体長は約8mm、翅を広げると約13mmと小型で、体節の一部はくびれ、胸部背面には円錐状の突起があります。幼虫はウジムシ体形で、若齢時には尾の先に1対の針状突起があります。



ミズバチ成虫



ミズバチに寄生されたニンギョウトビケラ

●ニンギョウトビケラに寄生

ニンギョウトビケラは河川や湖沼など広く分布し、石粒を使った筒巢をつくりその中で成長します。ミズバチのメスはニンギョウトビケラの幼虫に寄生することが知られています。成虫は植物や石を伝わり水の中に入り、気泡におおわれた体でニンギョウトビケラの巣を探します。水の中に入ったミズバチは歩き回ってこの巣に行きつくと、産卵管を差し込み中の状態を確認します。産卵に適した前蛹か蛹であればその表皮に1卵を産卵し、終わると浮き上がって陸に上がります。

孵化したミズバチの幼虫はニンギョウトビケラの前蛹や蛹を食べて成長し、その巣の中で繭をつくて蛹となり羽化を待ちます。

●巣から延びる不思議なリボン

ミズバチが蛹化するときには作られるのが不思議なリボンです。水の流れの中ではこのリボンは流れに漂い、巣の中に作られた繭の中に空気を取り込み、繭の中を満たし、前蛹や蛹の酸素供給に役立っているようです。ただこの役割がリボンの効果なのかどうかはまだ明らかになっていません。

同亜科のミヤマミズバチは、やはりトビケラの仲間アツバエグリトビケラ属に寄生します。どちらかといえば上流域に生息しているようですが、相模川・桂川水系で両種がどのように分布しているのかはまだ解明されておらず、今後の目標として取り組んでいきたいと思います。



ニンギョウトビケラ筒巢の中で蛹になったミズバチ

ムギツクとドンコ

●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）

これまでのシリーズでは、分類上近縁な魚を2種ずつ紹介してきましたが、今回はコイ科のムギツクとハゼ科のドンコというかけ離れた組み合わせです。両種はともに西日本原産の国内外来魚ですが、相模川水系の一部で共存・繁栄しています。

そんな水域のひとつが、相模川左岸支流の道保川です。道保川は、相模川中流に発達する河岸段丘崖からの湧水群を水源とする清流です。27年前まで、この川沿いに私の職場の前身である神奈川県淡水魚増殖試験場があり、試験場の上流には絶滅危惧種のスナヤツメやホトケドジョウが生息していました。

実は、ムギツクとドンコの間には「托卵」という興味深い関係があります。鳥類のカッコウのようにムギツクはドンコの巣に卵を産みつけるのです。ドンコは卵を保護する習性が強く魚食性が強いどう猛な魚で、ムギツクの卵は外敵からしっかりと守られます。

ムギツク



（2020年9月9日、相模川支流道保川産、標準体長72mm）

体側の太く黒い縦帯が特徴で、吻はとがり1本の口ヒゲがあります。原産地は福井県・滋賀県・三重県以西の本州、四国北東部と九州北部ですが、人為的に関東地方に移入されています。繁殖期は4～6月で、石の下や水草等に卵を産みつけるほか他の複数種へ托卵もします。

私はドンコへの托卵行動を観察したことはありませんが、オヤニラミへの托卵の動画を見たことがあります。ムギツクは集団でオヤニラミが卵を守る巣に押しかけ、あっという間にオヤニラミの卵を食べてその跡に卵を産みつけて去りました。オヤニラミは数個体を蹴散らしたものの圧倒的な数を前になす術がなく、卵は置き換わってしまったのです。

悲しいかなその後のオヤニラミは、本能のままにムギツクの卵をクリーニングしたり外敵を撃退させてふ化まで守り続けました。卵保護中のオヤニラミはヒトの手にかみつくほど攻撃的で、こんな用心棒に卵を守らせるとは、実にしたたかな繁殖戦略と言わざるを得ません。



様々な国内外来魚が繁栄している相模川支流の道保川（2022年9月9日、相模原市南区下溝）

ドンコ



（2018年11月7日、相模川本流神川橋産、標準体長68mm）

ハゼの仲間ですが腹ビレは吸盤状ではなく左右に分かれています。体はずんぐりしていて暗色で、第1背ビレと第2背ビレの基部から下方へ広がる黒色斑があります。原産地は新潟県・愛知県以西の本州と四国・九州です。相模川水系には1990年代末以降道保川に人為的に移入されたと考えられており、現在は相模川本流へと分布を広げ寒川取水堰下流まで生息が確認されています。

産卵期は5～7月で、雄が大きな石や倒木の下などに巣（産卵室）をつくり、雌は巣の天井に米粒大の卵を一層に産みつけます。雄は卵がふ化するまで保護し、成魚とほとんど同じ形でふ化した稚魚はただちに底生生活を始めます。稚魚が生き残る確率は、ヒレすらできないまま浮遊生活をする他のハゼ類に比べて著しく高いでしょう。こうした繁殖生態は、新天地へと分布を広げるうえで有利に働いていると思われ、相模川水系における本種の分布拡大には注意を払う必要があります。



網ひと掬いで採集された国内外来魚（右：ドンコ、上：ムギツク、左：カワムツ）たち（2020年9月9日、相模川水系道保川）

道志の巨人 大室山

報告者●中村 光義

▲富士山頂からご来迎を拝む際、眼下に目をやれば朝霧に霞む三日月形の山中湖とその先に大きな山が二つ眺められる。手前が御正体山、その先が大室山である。東京方面から眺めれば御正体は奥に身を隠し、手前にどんと大室山がそびえ立つ格好になる。この山の「富士隠し」との嫌味な別名は、換言すればあの富士を隠すだけのスケール感のある立派な山岳の証明でもある。

▲道志川に沿った「道志みち」を車で行くと、この山裾はどこまで続くのかといった気分させられるし、谷を挟んで赤鞍ヶ岳から厳道峠をつなぐ尾根上から間近に向き合えば、その巨体に圧倒され息が詰まるようだ。大室山を道志の巨人と呼んでもどこからも文句は出ないだろう。また、東面の沢の詰めでアンモナイトの化石を見たとの記述を目にしたことが



あり、尾根続きの加入道山の直下で大理石を手にしたこともある。これらの事実は大室山の誕生には長い時間と大きな力が作用した証拠でもあり、現在もこの山が巨大なエネルギーを内包しているように私には感じられる。

▲上野原の南西の空に聳えるこの山に登りたいと思ったのはずいぶん昔のことで、「あの山頂からは海が見えるのではないか」という考えを抱いたのが始まりだった。思いを実行に移したのは高校の頃で、バスを乗り継ぎ久保か大渡か記憶があいまいだが、ここから道志川を渡って取り付いた。篠藪の凄いのに行きあたり、すぐに敗退。二度目は二十代の末で、同じルートをもう少し上部まで行ったが急な雷雨でこれも敗退。帰りは道志川が増水しており、かなり怖い思いをして渡渉した。

当時の力量と時間的に見て仮に登れたとしても無事下山できたか疑問である。

今にして思えば

遭難ものの無謀登山であった。

▲「この山頂からは海は見えない」との答えを得たのは三度目の挑戦によるもので、私はもう六十を超える年になっていた。道志の湯の先から加入道山を経てたどり着いた山頂。そこはブナに囲まれた展望は全くない静かな場所だった。それなりの経験も積んでいたので雪も気にならずに歩けたが、犬越路を下ってからの神ノ川に沿っての林道歩きは長く、バス停のある東野は遠かった。幼かった頃からの疑問が解けた日であったのに、私は夕暮れに追われるように余裕の無い様でただ黙々と一人足を運ぶばかりだった。

▲以来、東隣の檜洞丸にはツツジ見物でよく登ることはあっても、大室山には夏山登山の足慣らしに一度登っただけである。この山に登るのには、標高差や所要時間、交通機関の制約等からそれなりの慎重さが求められる。どのルートを探るにしても、どっしり構えて四つに組む覚悟がいる。大室山は展望の利かない図体の大きな地味な印象の山だが、それ故、正統的な意味での登山に十分応えてくれる存在感のある山だと私は思っている。

