

残そう、自然の宝石箱・のりくら

くらがね通信

No.91 (秋号)

乗鞍岳と飛騨の自然を考える会

2023年10月1日発行

<http://iidalaw.net/norikura.html>

アサギマダラマーキングの会に参加して

間所 治

9月に入っても、残暑ならぬ猛暑が続く今日このごろ、アサギマダラを追いかけて御岳山麓界隈を案内していただき、参加者、幼児から後期高齢者までの29名大自然の中で、楽しい1日を過ごすことができました。

まずは、鈴木先生が前もって準備していただいたアサギマダラでマーキングの仕方を教わり現地で、アサギマダラを追いかける親子の楽しい姿を見ながら、優雅に舞うアサギマダラ9頭に出会うことができました。

今日、マーキングしたアサギマダラがどこに旅立ち、どこで発見されるのか？を楽しみにして帰路に着きました。



飛騨の峠【その 17】

木下喜代男

三之瀬峠（880m） 高山から上宝へ行く時利用され、南齋禪師が越えた峠

この峠も前回紹介した大萱峠と同様、輝山（てらしやま 2,063m）からの長大な尾根上にある。探索した日からすでに 10 年以上経っているので、さらにヤブが深くなっていることだろう。

大萱峠の西にあるこの峠道は、荒城川沿いの三之瀬集落と桐山集落を結んでいて高山から旧上宝村へ行く時にもよく利用された。その先ではさらに駒鼻峠を越える。

昭和 40 年代、この峠の東に自動車道がつけられてから次第に使われなくなった。それまでは、郵便配達さんがこの峠を越えて三之瀬はじめ荒城川沿いの集落を回っていたという。配達さんは、冬にはスキーをはいて峠を往復していたと、奥桐山集落の人から聞いた。

三之瀬集落は、天明 3（1783）年に笠ヶ岳へ登頂した南齋禪師が生まれたところで、今も生家が残っている。南齋は幼くして叔父である高山宗猷寺桃瑞禪師を頼ってこの峠を越え、同寺の小僧になった。

〈探索記・聞き取り〉平成 24 年 10 月 8 日

ここの国土地理院の地形図に歩道の記載があるので、ヤブこぎを覚悟で入ってみた。

奥桐山集落で林道への車乗り入れ許可をもらい入山。ゲートから少し入ったところにおられる地藏様（写真 1）のそばに駐車して歩き出す。この少し先で林道が分岐するので左へ入る。

地形図を見ると、谷沿いにつけられた林道はほぼ旧道の上を通っている。林道は杉や桧の植林帯ですぐに終わったので、ヤブの中を探すと峠道が見つかった。小さな谷の左岸に、巾が広

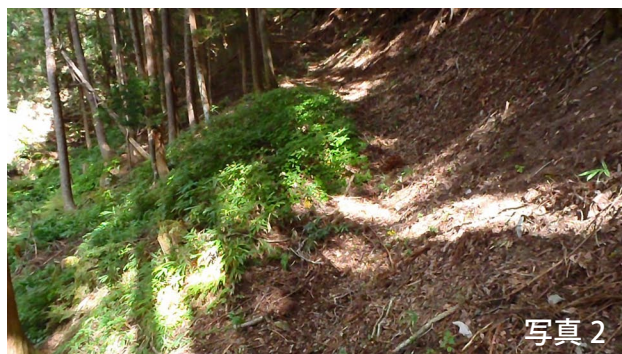


写真 2



写真 3

いしっかりしたジグザグ道がついていたが、倒木が多くだいぶ荒れていた（写真 2、3）。ヤブをこぎ、倒木を跨いたりくぐったりして進む。

やがて峠とおぼしき尾根に出たが、なんと細い林道が横断していた。地形図には、西の千光寺から尾根通しに林道が載っている。使われている形跡がないので後から聞くと、防火帯だった。肝心の峠の部分は無残にも削られ、地藏様も見あたらなかった。



写真 1



写真 4



峠あたりからは丹生川の中心部が俯瞰でき、そのむこうに船山、位山がよく見えた。三之瀬側をのぞくとはっきりした道が残っていたので下ってみる。

谷の左岸につけられている道は所々崩れてはいたが、灌木もさほど生えておらず、歩き易かった（写真4、5）。途中で引き返すつもりが、ついつい三之瀬集落の県道まで出てしまった。この県道分岐あたりの高台に地蔵様がおられた（写真6）。



先般、ある講演の準備のため取材でお邪魔した南齋禅師の生家山下家へ寄る。幸い市役所勤務の誠氏が休日でご在宅だったが、峠を越えてきたと言うとびっくりされていた。同家の庭には「桃瑞、南齋和尚生誕の地」という石碑があり（写真7）、南齋禅師の書が残されている（写真8）。

先日の礼を述べつつ峠のことを聞いてみたが、お若いので歩かれたことはなかった。峠入口にあった地蔵様は、20年ほど前に峠から降ろしたものだということがわかった。

帰路、峠道そばの畑におられた老婆と話をする。

昔峠を越えて町方、高山などへ用事に行った

ことをなつかしげに話された。冬に峠を越えるのはたいへんで、正月に若い衆が消防の出初め式で役場へ行く時などは、集落総出で雪踏みをしたという。このような奥深い山村の風土に生きて、風土そのものを体現しているような方と話をするのは、まことに心がなごむ。

「この峠には熊が多いで気をつけてゆきないよ」とのやさしい言葉に見送られ、鈴を大きく鳴らしながら往路を戻った。

麓の桐山という集落からは、江戸期に桐山勘兵衛という人が高山へ出て商売に成功し、その子桐山力所（りきしよ）は、詩文や書、絵画、茶道などに通じ、世に遺った野史、私乗を集めて『飛騨遺乗合府』を編んだ。

明治になって郷土史家岡本利平がこれを再編集し、飛騨山岳会員で日本山岳会員でもあった住伊書店主人の住廣造が東京で出版した。

住は日本山岳会員の希望者に無料で配布したため、初代会長で文筆家であった小島烏水もこの恩恵に浴した。小島のその後の飛騨に関する著述は、ほとんどこれに拠っている。



ギフチョウ分布の謎 解明

日本固有種で、「春の女神」と呼ばれるギフチョウの分布が約90万年前に拡大したとみられることが、岐阜大学の土田浩治教授らのグループの研究で分かった。全国で採取された個体の遺伝子を解析し、長年の謎に迫った。研究に不可欠な役割を果たしたのは、愛好家らの熱意だった。



ギフチョウ＝岐阜市内

ギフチョウ

本州の秋田県南部から山口県中部にかけて生息する日本固有種。繁殖は年1回で、成虫は春にしか見られない。1883年に名和靖氏（岐阜市の名和昆虫博物館の創設者）が、現在の下呂市金山町で初めて採集し、和名をギフチョウと名付けた。羽を広げた長さが5〜6センチ、黒と黄色のまだら模様は赤、青、オレンジ色の紋がちりばちりしている。

「DNAによるギフチョウの全国規模の調査をしてほしい」

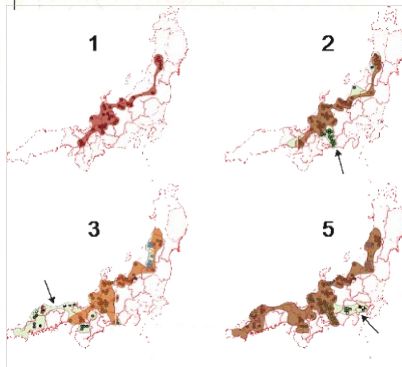
10年ほど前、高山市の鈴木俊文さん(73)が土田教授に頼み込んだ。本業は春慶塗の塗り師だが、ライフワークとして60年近くチョウの研究や保護活動に携わってきた。交流がある全国のギフチョウの愛好家ら約40人に呼びかけ、500力以上で採取された個体を提供した。

研究グループは、ギフチョウとヒメギフチョウの遺伝的多様性について、ミトコンドリア遺伝子と核遺伝子の高解像度の解析をした。

その結果、ギフチョウは約90万年前、ヒメギフチョウは約182万年前に遺伝的多様性が拡大したと推定されると結論づけた。両種とも日本列島で六つ程度の遺伝的な集団が存在することも明らかにな

愛好家の仮説、遺伝子で裏付け

ミトコンドリア遺伝子から推定された集団の分布拡大。1が最も古い系統。東海地方(2) ↓ 中国地方(3) ↓ 関東地方への拡大(5)を示す。岐阜大提供



った。ギフチョウの生息域の拡大は少なくとも三つの地理的な方向に分化したとみられる。東海地方から中国地方、関東地方へと広がった。とくに関東地方の遺伝的組成は、他の個体群とは異なり、貴重な遺伝資源が得られたという。

土田教授らは、ギフチョウの分布と、幼虫の食草として知られる「カンアオイ」類との関係にも焦点を当てた。1970年代、愛好家らは仮説を立てていた。ギフチョウが種内の遺伝的多様性を拡大させたころ、カンアオイ類はすでに分化を遂げていた

。だから新しい寄主植物に転換し、色柄など地理的な変異をしたというのだ。愛好家の飼育記録を分析すると、東日本のギフチョウにミヤコカンアオイを与える確

率が低いことが分かった。ミヤコカンアオイは近畿地方以西に自生するものだ。土田教授らは、遺伝子の解析によって地理的変異についての愛好家らの仮説を裏付けた。その上で、東海地方から中国地方への分布拡大については、ミヤコカンアオイに適応したことが重要だったと指摘した。

今回の研究について、愛好家らに協力と呼びかけた鈴木さんは、「DNAによって明らかにになったことの意義は大きい。苦労して個体を集めて良かった」と振り返った。土田教授は「昆虫と植物との相互作用が形質進化や種分化に重要な役割を果たしていることを示す発見となった」と話す。

研究成果は国際誌のオンライン版に掲載された。(松永佳伸)

以下の文は岐阜大学・山形大学の2023年7月1日付けのプレスリリースからの一部引用です。(詳細は <https://www.gifu-u.ac.jp/news/research/2023/07/entry03-12455.html>)

過去の昆虫愛好家による貴重な飼育記録を整理して統計的に分析し、東日本のギフチョウはミヤコカンアオイで飼育すると蛹化率が悪くなることから、ギフチョウの中国地方への分布拡大にはミヤコカンアオイへの適応が重要であったことを指摘しました。日本のカンアオイ類は、ギフチョウが種内の遺伝的多様性を拡大させた頃にはすでに分化を遂げていたことが明らかになっており、寄主植物が先に分化し、ギフチョウが新しい寄主植物への転換により多様化したとする1970年代に提唱された仮説が裏付けられました。

本研究の成果は、植食性昆虫が寄主植物の分化の後、それに適応する形で進化することを日本列島という地理的なスケールで解明した研究であり、植物と昆虫との相互作用が形質進化や種分化に重要な役割を果たしていることを示す重要な発見であると考えられます。

水生昆虫調査

7月23日



7月23日は快晴で、夏の日差しがカット照りつける暑い日となった。集合場所のウッドフォーラム飛騨の駐車場には、親子連れの方々や会員の方が三々五々集まって来ている。

川へ入る前の注意事項を話し、早速川へと向かった。梅雨明け後ということもあって水量はやや豊富。川の様子（礫の大きさや、流速）を見て、適当なポイントを決めネットをセットして水生昆虫の採集を始めた。

水の中に足を浸し、川を渡って来る風を感じていると涼しいが、上からの日射は容赦がない。

次々と川底の石を拾い上げ、ネットの前で石をこすって洗うと、石の表面や川底にいる水生

昆虫がネットの中に流れ込んでくる。ネットに引っかかった水生昆虫は、ピンセットや指先でつまんで水を張ったバットの中に入れる。

子どもたちは、足を滑らせ尻餅をついたついでに、そのまま水の中に座り込んで、水遊びがてらの採集だ。

私たちの会ではこの水生昆虫調査を何年も続けているが、そもそも川底の石の表面にこのような生物がいる事すら知らない人が多いという事実気づいた。そこで最近は「調査」もするが、親子で川に入って川の様子や、水中やその周辺で生きている様々な動物植物を知ってもらい体感してもらおう事も考えながら、この取り組みを行っている。

数カ所で採



ヒゲナガカワトビケラ



クロマダラカゲロウの脱皮痕

集した水生昆虫を集め、木陰に移動して早速種の同定にとりかかる。今回も前年同様、圧倒的にヒゲナガカワトビケラが多い。

カゲロウやカワゲラも採取したが小さいものが多く同定は大変。図鑑のあちこちページをめぐっては探すかわからないものもあった。種の同定はどうしても時間がかかり、子どもたちにとってはこの時間は退屈になってくる。

何とか同定を終え採取した水生昆虫を川へ戻しにいくと、数組の親子はそのまま川でもう少し遊ぶと言って残っていた。



今後の活動

★ギフチョウ保全活動（下草刈り）

日時：10月21日（土）午前10時～午後3時

集合場所：道の駅パスカル清見北側の「ふるさと公園」（今回は清見町大原で行います）

持ち物：弁当、飲み物、タオル、長靴、（鎌等は鈴木さんが用意する）

なお、作業終了後午後4時から、岐阜大学の土田教授（P4参照）を囲んでの学習会が開かれます。会場は巣野侯のふるさと学校（清見町巣野侯）です。

★チャマダラセセリ保全活動（下草刈り）

日時：11月4日（土）午前10時～午後3時

持ち物：弁当、飲み物、タオル、長靴、（鎌等は鈴木さんが用意する）

集合場所：高根町日和田留野原（国道361号、旧チャオスキー場への分岐にある広場）

※上記二つの事業に参加していただける方は傷害保険をかけますので、いずれも活動日の10日前までに住所、氏名、生年月日を鈴木さんまで連絡してください。なお後日参加できなくなっても問題ありません。

※軽トラックや草刈り機などの機材協力のできる方はお願いしたいそうです。

※連絡先：鈴木俊文（ギフチョウの翔ぶ里山の自然を考える会 0577-33-1568）

■ 会員を募集しています！ 年会費＝個人2,000円 家族3,000円 団体5,000円

あなたの知人、友人に入会をおすすめください

・郵便振替 00800-8-129365 振込先 乗鞍岳の自然を考える会

くらがね通信 第91号（秋号）2023年10月1日発行

発行者 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会 〒506-0055 岐阜県高山市上岡本町4-218-3 飯田 洋

TEL：0577-32-7206・FAX：0577-32-7207

下記URLのページからくらがね通信のバックナンバーが閲覧できます。

★ <http://iidalaw.net/kuragane.html>

編集室では皆さんからの原稿、ご意見等をお待ちしています。

■ 編集責任者：松崎 茂

E-mail：ioauregihserimus@hidatakayama.ne.jp TEL：0577-34-4703

表紙写真提供：小池 潜 印刷：山都印刷