

絶滅危惧種ツツザキヤマジノギク保全活動を天竜川に訪ねて_Part2

桂川・相模川流域協議会市民会員 中門 吉松

前年度（2023 年）に引き続いて、絶滅危惧種カワラノギクとよく似た生態と類似した生態や形態をもった絶滅危惧種ツツザキヤマジノギク（イナノギク）を保全している天竜川流域の中川村「ツツザキヤマジノギク保全協議会」から連絡があり、午前「陣馬形山（1445m）山頂での見学交流」、午後の「地域の報告と講演会」に参加して交流を深めた。



1. ツツザキヤマジノギクとは

別名：イナノギク 花冠は長さ 9～24.5mm、多型で同一個体に不分裂～3 深裂品がまじる。花筒の長さはヤマジノギクの範囲（2.5～4mm）～花冠の 9 割長。舌状花冠毛は通常 2 列で全て赤褐色（外列は内列より淡色）、内列は毛状で（0.6-）1.5～3.0（-3.6）mm、外列は小冠状で（0.2-）0.3～0.7（-0.8）mm、時に内列か外列を欠くが、花冠各部諸元は両列全備品と同じ。筒状花冠毛は通常外列を欠き、赤褐色で長さ（0.7-）2.5～4.0（-4.8）mm。花冠が裂ける。舌状花冠毛は長短 2 列、分布が限定の 3 点でヤマジノギクと区別される。花期：8 月中旬～11 月中旬。 分布：南部（伊那谷）。川原土手・草地。本州（長野県）。長野県固有。 出典：長野県植物誌（1997 年 12 月発行）第Ⅲ編 長野県の植物相より

2. ツツザキヤマジノギクの特徴

和名の命名由来になっている先端部分までのツツザキ（筒咲き）もあれば、舌状のものもあり二つが変形したものもあり変化に富んだ不思議な花です。花は個体間だけでなく同一の茎からでも筒状と舌状が混在して咲いたり、半周ごとに異なって咲いている場合もあります。

ヤマジノギクとよく似た種にカワラノギクがあります。ヤマジノギクは長野県以西の山麓や河原に生育し、カワラノギクは長野県以东の河原に生育します。現在、天竜川の河原（実際には陣馬形山山頂にもあり）に生育している。いわゆるツツザキヤマジノギクは冠毛の長さの多様性から、ヤマジノギクやカワラノギク、これらの雑種（イナノギク）の三種の変態が含まれているのだらうと思われる。

出典：国土交通省 天竜川上流河川事務所 2017.9 発行パンフレットより

ツツザキヤマジノギクは長野県の絶滅危惧種(IA 類)に指定され、絶滅の危険性が高い植物です。県内では中川村と松川町など伊那谷の一部でのみ生育が確認されています。

キク科植物の花は周辺部に平たい形の花びら（舌状花）の並ぶものが多いのですが、この花の花びらは先端付近まで筒状になっているところが特徴です。和名の由来になったツツザキ（筒咲き）のようすは、個体間だけでなく同じ茎からでも舌状と筒状とで異なっているものもあり、花の半周で異なる場合もあります。また、筒咲きのタネから舌状の花が咲く場合もあるなど、今もわからないことが多い謎の花です。 出典：中川村 HP より

3. 中川村ツツザキヤマジノギク保全協議会 ～伊那谷の豊かな自然を未来につなぐ～

日時：2024 年 9 月 28 日（土）10:30～16:00

参加者：桂川・相模川流域協議会 1 名（市民会員）

訪問先：長野県上伊那郡中川村ツツザキヤマジノギク保全地、中川文化センター大ホール

対応者：「中川植物観察・保全の会」桂川雅信氏（中川村議会議員）

交流場所：陣馬形山（1,445m）山頂の自生地復元管理地見学

地域の報告と講演会参加

4. ツツザキヤマジノギク保全地の視察

【陣馬形山山頂の自生地見学】

中川村文化センター駐車場に集まった参加者と同行して自生地に向かった。つづら折りの急な坂道を上った山頂付近に整備されたキャンプ場が表れ、数組のキャンパーがテントを張っていた。ツツザキヤマジノギクは開けた一角で保全されている。

今年は鹿の食害に遭い防護柵を設置するなどの対策を行った





とのことであった。参加者と一緒に開花したばかりの筒状の花弁を見ながら保全活動について話し合うことができた。

昼食に準備された豚汁を賞味した後に、陣馬形山天空の展望台から眺めるふたつのアルプスとその間に広がる伊那谷は絶景だった。

保全協議会の陣馬形山山頂のツツザキヤマジノギクは11月初旬まで開花を見ることができるとのことだった。是非訪れて可憐なツツザキヤマジノギクの花びらと伊那谷の景観を堪能しては如何でしょうか。

中川村の小中学校などで子供たちが保全活動しているツツザキヤマジノギクの開花は少し遅れているとのことだった。残念ながら開花を見ることはできなかったが、順調に成長していると同行された会員の方々からお聞きして安心した。

5. 中川村ツツザキヤマジノギク保全協議会「伊那谷の豊かな自然を未来につなぐ」交流会と講演会

●開催時間：14:00～16:30 開催場所：中川文化センター大ホール

交流会で各地域から紹介された活動報告、講演会で紹介された内容の一部を紹介する。

(1) 「天竜川上流の自然保護活動について」国土交通省 中部地方整備局 天竜川上流河川事務所

① 天竜川上流河川事務所は、駒ヶ根市あり、管内に7つの出張所（河川3出張所、砂防4出張所）を配置し、天竜川上流域の河川、砂防に関わる工事、管理、調査などを実施している。

② 流域の概要が流域委員会資料（R6.6.6）をもとに紹介された。天竜川は、長野県茅野市の八ヶ岳連峰に位置する赤岳に源を発し、諏訪湖に流水を集めた後、西に中央アルプス、東に南アルプスに挟まれた伊那谷など、長野県南部、愛知県東部、静岡県西部を貫いて遠州灘に注ぐ、幹線流路延長213km、流域面積5,090km²の一级河川である。河床勾配は、河口部で概ね1/700～1,000程度であるがそれ以外の本・支川は1/500よりも急勾配である。また、狭窄部上流の盆地や下流扇状地に人口資産が集中している。

③ 自然保護活動（外来種駆除）として、天竜川総合学習館「かわらんべ」は、天竜川における防災拠点、地域住民の川への理解向上のための拠点、地域のコミュニティの3つの目的をもった施設で、平成14年7月にオープンし、【飯田市】と【国土交通省】が共同で運営している。この「かわらんべ」でさまざまな体験講座を実施しており、このうち地域住民と共に在来種の保全活動として外来種駆除の講座も実施している。＊発表後に活動への関わりについてお聞きした。

④ 自然保護活動（ツツザキヤマジノギク）としては、希少種ツツザキヤマジノギク（松川町天然記念物）が生育する天竜川 松川町元大島地先において生育しやすい環境となる礫河原再生の整備を実施し、その後の維持管理・希少種保全活動については、地域の方々との協働によって実施している。また、ツツザキヤマジノギク保全協議会による保全地箇所でのオオキンケイギク等の外来植物の駆除作業やツツザキヤマジノギクの観察会が開催され、地域の方々による保全活動が展開されている。

⑤ 河川整備計画における環境保護としては、今後の川づくりについて具体的な対策を示した天竜川水系河川整備計画（大臣管理区間）は、地域の皆様や学識者の意見を踏まえ、平成21年7月に策定した、近年の出水の状況、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対するため、令和6年7月に変更した。この計画における河川環境については、良好な自然環境の保全・創出を図る計画としている。

天竜川上流の自然保護活動について



(2) 「ツツザキヤマジノギク保全活動紹介」中川村ツツザキヤマジノギク協議会 桂川雅信氏

① ツツザキヤマジノギク自生地再生活動として、中川村植物観察会が中川村誌「自然編」の編集過程で現地調査（1997～2002）を行った大場英明氏らを中心に結成した。主に、村内と県内近隣の植物観察を行った。2014年4月例会より現在の名称に変更、特例外来植物の駆除活動やリョウノウアザミの保全などを行う。2015年秋に小渋川沿いのツツザキヤマジノギク自生地から種子を採取、翌年から育苗する。2016年より小渋川沿いと陣馬形山山頂にツツ



ザキヤマジノギクの自生地復元をめざして苗の定植を開始した。小渋川沿いの定植株はシカの食害でほぼ全滅。自生株も 2019 年の洪水で全滅した。

- ② 2019 年 6 月から小学校にて定植活動を開始する。東西小学校 3 年生の総合学習で苗の定植を開始。環境教育の一環として定着している。この時に保護者にも苗を配布して自宅で栽培してもらった。小学校での定植の他に、村内で苗の一般配布も行い、村内での「ツツザキヤマジノギク保全活動」への認識が少しずつ拡大してきた。中学校では 2022 年から支援学級で定植を開始した。2019 年に定植に参加した小学 3 年生が 2023 年中学に入学したことで中学校でも「ツツザキヤマジノギク（イナノギク）」が定着し始めた。
- ③ 小学生によるツツザキヤマジノギク保全活動の記事が地元紙に掲載され、村民（保護者）からは毎年の行事と思われるようになってきた。2021 年から村民に苗の一般配布を開始した。2024 年は「お知らせ」を回覧で回したところ、希望者が殺到して苗が足りなくなるというほどだった。
- ④ ツツザキヤマジノギク保全協議会の結成は、2022 年 1 月にツツザキヤマジの保全活動を全村で推進するため協議会を結成した。協議会には、中川村植物観察・保護の会、陣馬形山山頂の管理を行っている民間団体、行政（環境係、商工観光係、社会教育係、小中学校 3 校、保育園）が参加している。協議会の事務局は県の自然保護課との関係から生活係が担当している。2022 年 10 月 22 日には、ツツザキヤマジノギクの研究者中川さやか氏の講演会を開催した。活動予算はこれまで村の「地域づくり支援金」を活用していたが、2024 年度から行政で予算化した。
- ⑤ 陣馬形山山頂での自生地保全是、2022 年からは前年のこぼれ種だけで生育したので自生地が再生できたと評価している。しかし、2024 年にはシカの食害に遭ったため、7 月 3 日に防護柵を一時的に設置してシカの侵入を防ぐことで、食害に負けず成長した茎が花芽をつけることができた。2023 年は、陣馬形山山頂以外で定植した 5 ヶ所（中川西・東小、中川中、南向・片桐保育園）で開花したので今年も開花が待ち遠しいところである。
- ⑥ 活動のまとめと今後の課題として、協議会の結成は松川町の経験に学んだもので、さらに行政の関係課と関連団体が共同して保全活動に取り組む上で大きな役割を果たした。小中学校、保育園での普及活動は、地域全体への認識を拡大する上で大きな役割を果たした。次年度からは苗の定植ではなく「こぼれ種」による再生を目指す。2024 年度末には「苗づくり教室」も開催を予定している。今後も他地域の協議会、研究者とも連携しながら、「ツツザキヤマジノギクの謎に挑戦する」、「ツツザキヤマジノギクの効率的で適切な保全手法の確立を目指す」、「ツツザキヤマジノギクを絶滅の淵から脱出させる」活動を行なう。



(3) 「飯島町ミヤマシジミ保全協議会の取り組み」 飯島町事務局 出戸秀典氏

- ① ミヤマシジミは 5 月～10 月に草地に暮らすシジミチョウで、オスは鮮やかな青色、メスは茶色とオレンジ色と翅の色が異なる。ミヤマシジミの生息地は多様な植物（ナワシロイチ・ニガナ・ハルジオン等々）も生息している。ミヤマシジミは豊かな草地のシンボル種でもある。一方で、ミヤマシジミは日本全国での生息地が急速に減っている絶滅危惧種（絶滅危惧ⅠＢ類）となっている。「最後の砦」飯島町（と中川村）でミヤマシジミを守り抜くことが日本からの絶滅を防ぐことにつながる。



出典：ミヤマシジミ里の会 HP より

- ② 飯島町ミヤマシジミ保全協議会は、「ミヤマシジミ里の会」を中心として「生物多様性の保全」を目的に掲げ、飯島町（行政）・地区農業法人・地区公民館・十有識者で構成されている。2023 年 7 月に第 1 回会合を行い、2024 年 10 月に開催する第 5 回会合でミヤマシジミ条例案/自然公園の設置案を検討する予定となっている。今年の 8 月に実施したミヤマシジミの食草の植栽会では 36 名参加して約 1,000 株を植栽することができた。
- ③ 「ミヤマシジミ里の会」は、ミヤマシジミの保全活動と普及啓発の実践組織として、生息地の管理（町内 20 か所ほど）、刈り草の堆肥化、在来植物の育苗、在来植物の植栽（ミヤマシジミ生息地の創出）などの他、侵略的外来植物の駆除、観察会、ワークショップを実施している。今年 9 月の生息地

の草刈りでは、2 日目に新潟県妙高市の専門学校から先生・生徒が応援に駆けつけてくれ、4 日目には松本市と長野市から若い助っ人が駆け付けるなど輪が広がっている。これからも飯島町を中心として、近隣市町村の方々に協力をお願いしていく。

＊定植・植栽：植物をある場所から他の場所へ植え替える作業をいう。

(4) 自然を生かした観光地づくり「アサギマダラの里 IN 宮田村」宮田村 平沢正典氏

- ① アサギマダラの里は、村の新たな観光地創りとして 2015 (H27) 年度に着手した。里の概要は、総面積約 4,700 m²、アサギマダラの吸蜜植物として植栽したフジバカマ本数は約 4,000 株、野生のフジバカマは絶滅危惧種 (NT) である。管理体制は里全体の管理は村が行い、フジバカマの畑の管理は里親制度により 1 区画 10 m²を現在 67 人・団体で管理している。
- ② 9 月の 1 カ月間 (蝶が見れる間) のアサギマダラの里から、4 月から 10 月の 7 カ月間を村民憩いの蝶の森へと変革する。宮田村におけるアサギマダラの活動期間は 5 月初旬から 10 月初旬の 6 カ月間である。しかし、平地で実際に見られるのは 9 月初旬から 10 月初旬までの 1 カ月と短い。アサギマダラは 5 月初旬から 9 月初旬の 5 か月間は標高の高いところで生活をしているため見る機会が少ない。宮田村の平地でも春から秋まで色々な蝶が見られるように、「村民憩いの蝶の森」として民間企業の社有林を含めて約 4ha を整備した。2022 年度は、補助事業を受けて遊歩道やビオトープなどの整備を行った。
- ③ ミヤマシジミの生息地の再確認として、「村民憩いの蝶の森事業」により蝶の生息調査を実施した。2022 年に行った調査では、大久保地区で大規模な生息地が確認された。周辺では以前から生息が確認されていたが、近年は減少が危惧されていた。今回確認された場所は、隣接する県の福祉施設内で周辺から隔離されたことが保護につながっていたと考えられる。今後、ミヤマシジミを含む絶滅危惧種を保護する組織づくりを進めたいと考えている。
- ④ 周辺のミヤマシジミ以外の希少種の確認では、クロツバメシジミ (準絶滅危惧種)、ツメレンゲ (準絶滅危惧種)、スズサイコ (準絶滅危惧種) が確認された。ツメレンゲはクロツバメシジミの食草なのでツメレンゲがなくなることによってクロツバメシジミが激減する。
- ⑤ 自然共生サイトへの登録に向けて
 - ・生物多様性条約の国際会議 (OOP15) で生物多様性の回復に向けた具体的な目標 23 項目が設定された。その中の 1 つとして「2030 年までに陸と海の 30%以上を各国が保護地域として守る数値目標が決定 (30by30) した。
 - ・日本では、法的な保護区 (国立・県立公園など) だけでは目標を達成できない。陸地では関東平野ほどが不足している。
 - ・民間や自治体が保全活動している地域を「自然共生サイト」として認定し、30by30 の国内目標達成を進めている。認定された区域は国際データベースに登録される。
 - ・宮田村では、アサギマダラの里を含む約 4ha の区域「村民憩いの蝶の森」を 9 月 24 日に登録申請を行った。



(5) 「伊那谷自然友の会」 米山富和氏

- ① 伊那谷自然友の会は、「伊那谷まるごと博物館構想」を理念に活動する。伊那谷の自然を愛する同好者の会で、伊那谷の美しい自然を守り、後世に残していくという理念で活動を行なっている。生物・地質を中心に自然に関する様々なテーマについて会員相互による情報交換や外部研究者との交流により研鑽をするとともに発信を行っている。

発足：1985 年 40 周年を迎える

事務局：飯田市美術博物館内

会員数：約 800 人 (最大時は 1300 人強) 県外の会員も多い

会報：伊那谷の自然 年 4 回 (20 ページ) 発行

活動：自然講座 (年間 10 回程度)、観察会 (年間 20 回程度)、



伊那谷自然史発表会（年1回）

会議：総会（年1回）、常任会議（年6回）、編集会議（年12回）、その他

② 伊那谷自然友の会の社会的な活動が紹介された。

- ・風越山送電線設置に対する問題意識：会報 72-74 号（風越山の景観と送電線）Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ
- ・河川管理へ提言：川との付き合い方を考える。急流河川のダムの提言。今、遠山川がおかしい。川を知らない人が川をダメにする。天竜に礫が流れない。
- ・大型風力発電に対する問題意識：風力発電はホントに自然に優しいのだろうか？山頂の巨大風車は山を壊す。入笠山周辺の風力発電問題。
- ・リニア中央新幹線：リニア中央新幹線を考える。リニア新幹線の環境影響調査の要望書。

③ 関係団体との連携 波及効果

- ・飯田市美術博物館 →相互協力 講座、観察会の開催。
- ・長谷村戸台で化石学習会 →活動の支援。
- ・阿南町化石館 →設立、運営の支援。
- ・大鹿村で中央構造線博物館→設立および運営の支援。

友の会の活動を通して発展的に活動を開始

- ・飯田昆虫友の会 →ギフチョウの調査研究、保全活動など。
- ・ハナノキ友の会 →ハナノキを中心とした東海丘陵要素植物群落生息地の保全活動。

他団体との連携（文化・歴史・自然など）

- ・伊那谷研究団体連絡協議会

④ 現在の課題-担い手不足・硬直化？

- ・会員数の減少…1,300人→800人、予算の切り詰め、事業の縮小
- ・高齢化と担い手不足…行動力のある人が少なくなったことにより、観察会や講座の講師が不足
- ・会員の三極化…積極的に活動する会員、行事に参加するだけの会員、会報を購読する会員
- ・硬直化？…人材不足による事業のマンネリ化、ガイドブック等出版物の企画ができない、環境問題等への問題提起など社会活動の停滞

⑤ 新しい時代の活動スタイルを模索中

講座や観察会を通して社会に自然環境の大切さを伝え、意識の向上による人材の育成を図る。インターネットなどの活用によるオンライン講座やホームページの運用など新たな情報発信により、人材の掘り起こし連携につなげる。

⑥ みんなの力で「伊那谷まるごと博物館」を

- ・地球温暖化や開発行為により、急速に変化していく自然環境、現状を把握し記録していくことが非常に重要。
- ・主役は地域の皆さん、一部の有識者だけでは達成できません。それぞれの地域で活動する皆さんからの情報を集めて記録して未来へつなぎましょう。

（6）講演会「伊那谷の豊かな自然を未来につなぐ」宮下直教授（東京大学大学院農学生命科学研究科）

① 私たちの研究の概要

- ・なぜ希少種は減少したのか？
- ・なぜ外来種や野生動物は増え続けていけるのか？
- ・多様な生物は私たちの暮らしとどう関係している？

② 日本の環境の特徴とは？

- ・四季がある。台風や洪水、大雪がある。
- 夏の高湿湿潤で植生遷移が速い。（和辻哲郎より）

③ 最終氷河期以降の日本は草地在でできにくい。…森林へ遷移する「バイオーム」

④ 里山の関わりについて以下の内容が話された。

- ・里地里山とは、原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域。農林業などに伴うさまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成、維持されてきた。（環境省自然環境局）⇒“複合生態系”
- ・日本の里山の分布は、国土の約4割を占め、絶滅危惧種のホットスポットの6割が里山にある。
- ・里山のモザイク性（家畜・人家と関わる、雑木林・ため池・草地・水田・河川）に意味がある。
- ・里山は弥生時代以降、特に江戸時代に広く形成された。



- ・水田に供給する肥料の種類と馬・牛の役割としては、水田の地力維持には、その10倍の面積の山野が必要だった。
- ・江戸時代前期における各地方の植生分類は、草地、草木混在が多く、木山、はげ山は少ない。
- ・明治維新以降の原野・草地面積の推移としては、明治期以降の近代化、特に戦後の「燃料革命」は、「人や農地」と「原野、草地」のつながりを絶った。
- ・里山二次林の伐採後の年数と蝶類種数
- ・高度成長期以降に進んだ「アンダーユース（里山が利用されないために劣化が進む問題）」
- ・里山二次林の管理放棄と湧水湿地の衰退。その仕組みとしては、森林では雨水の大部分が地中水となるので、河川の増水が軽減され、安定した流量を維持できる。ところが、森林は蒸散により土壌水を大量に消費するので、年間の流出量を減少させる。
- ・ミヤマシジミの生態、保全のありかたなどについて紹介される。
- ・ネイチャーポジティブ（自然再興）が目指すべき世界
→「脱自然」から「親自然」への価値観の変容。

人は本来、脱自然かした環境で暮らせるようにデザインされていない。脱自然が避けられないとすれば、その中にいかにして親自然的な要素をミックスしていくか、知恵の出どころである。「五感」を働かせるための自然の大切さ、鳥や虫の声、野の草や花の匂い、夏の夕暮れに吹く一陣の風…。脱自然化が進んだ今こそ、人と自然、生物のリアルな関係の復権が求められている。

『ソバとシジミチョウ』より

“飯島町、中川村、松川町を包含した自然の再生と保全を願う”

6. 交流会に参加して

- (1) 昨年（2023年）に引き続き、カワラノギクと類似した生態のツツザキヤマジノギク保全活動をされている中川村ツツザキヤマジノギク保全協議会からの案内で交流をすることができた。
- (2) 今回の交流では、同じ天竜川流域で地域の自然環境（伊那谷）を守る各団体の自然保護に係る活動報告が聞けた。各団体間で共通するテーマについては互いに協力し合っていることが分かった。
- (3) 中川村では天竜川河原、河川敷での保全活動を止めて、新たな保全活動を模索しながら地域（村民）を巻き込んだ活動を行ない定着しつつあるところが、今回の交流参加で特に興味深かった。
- (4) 中川村ツツザキヤマジノギク保全協議会の小中学校などの定植活動、一般家庭への苗の配布による活動などが前年よりも広がっていることが感じられた。
- (5) ツツザキヤマジノギクとカワラノギクの生息環境は異なるが、保全活動を進める上では参考になる取り組みが多くみられた。今後も機会を通じて交流の場が続くことを願っている。
- (6) 交流会の場で「桂川・相模川流域協議会」の紹介をする場を設けて頂き、会報誌・流域マップ、ポストカード、ホームページなどを通じて活動紹介を行うことができた。

最後に、

貴重な交流の場を設けて頂いた中川村ツツザキヤマジノギク保全協議会（桂川氏）に感謝いたします。

以上

2024. 10. 15 中川村ツツザキヤマジノギク交流報告：中門吉松

【参考】満開のツツザキヤマジノギク（2023年見学时）

陣馬形山山頂自生地

中川中学校植栽保全地

