

FLORA of KOCHI

The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

No.55

探してみよう！ 春～夏編

マダイオウ（タデ科）

Rumex madaio Makino

マダイオウはタデ科の多年生草本で、本州（宮城県、山形県以南）・四国・九州に分布する日本固有種です。仁淀川町北川産の標本が種の基準となる標本として指定されています(米倉 2007)。近年では梶原町、津野町、いの町、本山町、香美市などで標本が採集されていますが、本山町の自生地は残念ながら2025年に堰堤の工事で失われました。

ギシギシ属植物のなかでもマダイオウは葉が長楕円形、円い印象で、果実は疎らについて間隔が広く、根茎が太く大きく、黄色をしていることなどが特徴です。ワサビと同様水が流れる礫や土の中に根茎があるほか、湿った川岸にも生えます。分布は散発的ですので、未発見の地点もあるはず。山から水があふれ出すような所に生えていたら注目です。



花序（標本）



根茎



本山町の自生の様子

表 ギシギシ属*Rumex*の検索 ④：外来種 □：絶滅危惧カテゴリー（高：高知、環：環境省）

特徴（検索キー）				開花期	学名・和名
雌雄異株	・草丈50cm以内で、地下茎が細長い ・葉基部の1対の耳部は広く開くやじり形			5-7月	<i>Rumex acetosella</i> ヒメスイバ ④
	・草丈100cmほどになり、地下茎は太く短い ・葉基部はやじり形～円形			4-6月	<i>R. acetosa</i> スイバ（スカンポ）
雌雄同株	葉など	翼状内萼片			
	・基部：切形～やや心形 ・縁：波打つ ・根出葉は花時にない	・舌形 ・全縁	 粒体は3個発達	5-7月	<i>R. conglomeratus</i> アレチギシギシ ④
	・基部：鋭形～やや心形 ・縁：多少波打つ	・広卵状心形～五角状腎形 ・低鋸歯縁	 粒体は3個発達	4-7月	<i>R. japonicus</i> ギシギシ
	・基部：鋭形～切形 ・縁：著しく波打つ	・広卵形 ・全縁	 粒体は3個発達（不揃い）	4-7月	<i>R. crispus</i> ナガバギシギシ ④
	・基部：心形～円形 ・裏面脈上に短毛を密生	・広心形 ・刺毛状の鋭鋸歯	 粒体は1個発達するが線形で不明瞭	5-7月	<i>R. madaio</i> マダイオウ 高：CR
	・基部(下部茎葉・根出葉)：心形 ・基部(上部茎葉)：円形～切形 ・裏側脈上に乳頭状突起	・三角状卵形 ・刺状突起(2-4対)	 粒体は1個発達	5-8月	<i>R. obtusifolius</i> エゾノギシギシ ④
	・基部：円形～心形 ・全縁か波状縁 ・根出葉は花時にない	・三角状卵形 ・刺状突起(3-4対)	 粒体は3個発達	4-6月	<i>R. dentatus</i> コギシギシ 高：NT 環：NT
	・基部：くさび形 ・根出葉は花時にない ・果時に全体が明るい黄緑色	・三角状卵形 ・刺状突起(1対)	 粒体は3個発達	4-5月	<i>R. trisetifer</i> ニセコガネギシギシ 高：EN 環：EN

【参考文献】 Yonekura, K. 2007. Notes on Polygonaceae in Japan and Its Adjacent Regions (I). J. J. B. 82:1-19.
小林史郎. 2009. ギシギシ属. In: 高知県・高知県牧野記念財団(編), 高知県植物誌 pp. 170-172. 高知県・高知県牧野記念財団. 高知県.
米倉浩司. 2017. ギシギシ属. In: 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司(編), 改訂新版日本の野生植物 4 pp.101-104. 平凡社. 東京.



高知県の植物 ニュース

本号では、昨年11月に発表されたタキミコンロンソウ *Cardamine brevicaulis* Nakah., Osaki, A.Maeda & Kudoh 発見の経緯やその後の観察による特性などを、中平勝也さんと大崎豊明さん、益子さんにご紹介いただきます。

謎のコンロンソウ発見

文：中平勝也

牧野先生が歩いた高知県の野山で新種植物が残っているはずがない、と思う一方、もしかしたら未踏の地に人知れず未記載種が眠っているかもと希望を捨てきれず、年に1～2回標高の高い山に調査に入っていました。しかし、まさか標高100mにも満たない人里近くで見つかるとは思ってもありませんでした。

その頃親しくなっていた大崎豊明さんのお宅にフジツツジの白花品があるというので、それを見るために訪れました。2018年3月29日のことです。大崎さんは野鳥や昆虫、野生動物に詳しく、ムササビが巣箱内で子育てしている様子をネットで公開されていて、ツツジの撮影の後、ムササビの巣箱のある山を案内していただけることになりました。その山は広葉樹やスギ、竹類が混ざって生え、直射日光はほとんど入らず、巣箱が無ければ行かないような山でした。

帰り道、足元にナギランが生えているのを見な

がら、ふと右手にある谷の上流側に目をやると白い花が群生して咲いているのが目に飛び込んできました。この時期この環境で20m離れた所から確認できる白い花の植物などあるか、未記載種かもしれない、と直感しました。足場を確保しながら近づいてみると、アブラナ科タネツケバナ属の植物であることが分かりました。見た目はマルバコンロンソウにヤマハタザオの花をくっつけたような姿をしています。それが谷の岩場に張り付くようにたくさん咲いていました。ちょうど満開だったので、暗い林の中20m離れたところからでも発見することができました。マルバコンロンソウだったら満開でも20m離れたらわかりません。

私が関わったのはここまで。この後大崎さん夫妻の詳細で長期にわたる観察が始まります。この3年後には牧野植物園を通じて、タネツケバナ属の第一人者である京都大学の工藤教授が調査に訪れ、昨年とうとう新種として記載に至りました。

タキミコンロンソウ発見とその後の観察

文・写真：大崎豊明・益子

2018年3月29日、梶原町の中平勝也さんがシロバナフジツツジを見に来ました。3月に入ってから「咲いた？」と数回問い合わせがあったのですが、この年は開花が遅れ気味でこの日になりました。到着すると挨拶もそこそこに撮影にかかり、アングルを変えては何十枚も撮影していました。

その後、近場の山を散策する事になりました。私は蝶等の昆虫類や小鳥や動物に興味があり、ブログとYouTubeのネタにしていたムササビとオオコノハズクの共有巣箱「山のシェアハウ巣」を自慢したくて、妻と3人で一緒に山に向かいました。妻は植物に興味があり、「これ何？」を連発して中平さんに質問攻めをしていました。中平さんは終始ニコニコして植物の種名や特徴などを説明してくれます。

巣箱を見て下山中、谷にさしかかった時です。突然中平さんが谷の上流に向かい「あれは何だ？」と言って進み始めました。私たちも何事かと後を追いかけます。そして滝の傍で「マルハチコンロ（私にはそう聞こえた）に似ているが、花が大きい。それもH字型になっていっぱい咲いている」などと興奮気味に独り言を呟いています。それまでのレクチャーモードが没我モードに急変し、テンションMaxの中平さんの姿を見て私たちはアッポロケ^{*1}でした。

暫くして中平さんから「牧野植物園にタネツケバナの講習会をリクエストしてきた」と話がありました。私たちはこの時点でもまだ新種とは思っていませんでした。『こんな身近な場所に新種なんかある訳がない。植物は調べ尽くされているから、普通種の個体変異だろう』と。

2021年2月23日に分類学セミナー「アブラナ科タネツケバナ属の見分け方」が牧野植物園で開催され、京都大学の工藤洋先生が講演されました。事前に採取して栽培していた生株5株を持参し、セミナーの後で工藤先生に見せたところ、顔がパッと輝き「今日午後から現地に行ってもよろしいですか？」と仰いました。この言葉でやっとこ



の植物が新種だと確信できました。中平さんは一目で新種と見抜いていたのに。その慧眼には恐れ入ります。信じてなくてゴメンナサイ。

自生地に近い私たちは、株を栽培して観察を始めました。最初はハッキリとした視点も目的も持っておらず、行き当たりばったりでした。しかし、栽培株をカメラでインターバル撮影したことで、開花から時間と共に花弁が長く伸びていくこ

とや、夜間には花弁を閉じていることが分かりました。さらに自生地ではタグを付け、幾つかの株を同じ構図で定点撮影するなど観察しました。

とても小さな植物ですが、滝の傍の崖というニッチな場所に適応して懸命に命をつないでいる姿は、愛おしいと思わずにはられません。

私たちなりに理解し把握した事柄を以下にまとめましたので、参考にいただければ幸いです。

1. 花について（花茎は伸びず花柄だけが伸びる）

- ・ 花期は2月中旬～3月下旬*2だが、寒さや乾燥が特に厳しい年は開花が遅れる。
- ・ 日中に開き始める。この時の花弁の長さは5 mmほど。
- ・ 開花後数日間は夕方に花弁を閉じ朝には開く(就眠運動)。その間に花弁は伸長する。
- ・ 開花後3日目頃に雄蕊が伸びて、葯が裂開する。この時花弁の長さは10mmほど。
- ・ 開花後4日目頃から萼片が開き始める。受粉したら子房が伸び始める。
- ・ 1個の花の開花期間は1週間ほど。

2. 果実について（果茎は伸びない）

- ・ 果実は長角果で他のタネツケバナ属植物と同じだが毛が無い。
- ・ 熟すまでの期間は45～60日。
- ・ 果柄は弾力を持ち、一度曲げても元に戻る。
- ・ 熟した長角果に触れても強く弾けない。

3. 葉について

- ・ つぼみが見え始める頃に新葉が数本出る。
- ・ 葉表には毛状突起がまばらにあるが、葉裏は無毛。
- ・ 葉は2週間程水没しても溶けたりしない。
- ・ 初夏から夏にかけて、葉腋から新葉が伸びる。
- ・ 古い葉は初夏から夏にかけて縦方向に伸びる(頂小葉は2～3倍。側小葉は1.5～2倍程度)。
- ・ 葉の寿命は約2年(場合によっては3年)。晩秋に褐色になって枯れる。

4. 個体について

- ・ 土の培地で水も充分あれば、葉や蕾の数が増える。葉は丸く大きくなる。草丈に変化はない。
- ・ 生涯ロゼット型のまま。
- ・ 土砂に埋もれる、虫害にあうことで枯死する(自生地で最長4年間生存を確認するも被食で消失した)。
- ・ 少雨などで乾燥すると枯れる。



開花 2日目

開花 5日目

*1土佐弁で「呆れる」「あぜんとする」という意味。

*2須崎市の自生地の花期。標高が高いところでは花期は後にずれる。



果実と種子



個体の計測



現地での計測



2021年11月4日



2023年4月16日



2024年1月12日 虫害



2025年3月10日 実生出現

定点観察：一旦個体数が増え、サイズも大きくなるが、虫害を受け消失。その後同所に実生が出現。

■ 令和8(2026)年度上半期 分類学セミナー・研修会などのお知らせ

上半期は次のとおりセミナー・研修会を開催します。参加ご希望の方は、資料の準備などがありますので、必ず事前にホームページからあるいはお電話でお申込みください。



▲ 分布調査HP

【申込先】

HP: <https://makinofok.jp>
 メール: floraofkochi@makino.or.jp
 電話番号: 088-821-8739
 (事務局直通、土日祝日を除く9-17時)
 FAX番号: 088-882-8635 (代表)

分類学セミナー

■ カヤツリグサ科スゲ属 ～果実と果胞を観察しよう～ (初級)

5月16日(土)

講師: 前田綾子 (牧野植物園研究員)
 場所: 植物研究交流センター1階 キッズラボ
 定員: 14名
 時間: 10:00～12:00
 内容: スゲ属の果実と果胞を顕微鏡を使って観察し、図鑑と見くらべてみましょう。

■ 水生植物～浮く葉と沈む葉～ (仮) (初級～中級)

※オンライン開催調整中

7月5日(日)

講師: 志賀 隆氏 (新潟大学教育学部自然情報講座准教授)
 場所: 牧野富太郎記念館本館 映像ホール
 定員: 50名
 時間: 10:00～12:00
 内容: 水生植物は水中から水際まで様々な環境で生き、多様な形態を持ちます。その特徴を学びます。

チーム員募集中のチームと活動地域

- PSToyo☆: 東洋町、室戸市、北川村
- 物部チーム: 南国市、香美市、大豊町など
- トサシル: 土佐町、本山町、大川村など
- 日高チーム (仮称): 日高村

チーム活動に参加してみたい、チームを立ち上げたい方。詳しくは事務局までご連絡ください。

外来種防除・生物多様性保全活動

令和8年度の活動日は未定です。決まり次第HPのカレンダーに掲載します。ご参加いただける方はHPからあるいは電話でお申し込みください。

ボランティアガイダンス

■ ボランティアガイダンス (オンライン同時開催)

4月19日(日) 10:00～11:30

場所: 牧野富太郎記念館本館 映像ホール
 定員: 50名 (参加条件なし)
 内容: 分布調査の説明、植物園の活動紹介、安全講習

屋内研修会

■ 標本作製研修会

4月22日(水), 5月17日(日)

場所: 室戸世界ジオパークセンター (予定)
 時間: 13:00～15:00 定員: 各回6名

内容: 標本ができるまでの一連を体験します。
 ・新聞に挟むときのコツ
 ・自宅での乾燥方法
 ・専用の機器を使った台紙への貼付
 ※できるだけご自身で作製した標本をお持ちください。

■ 図鑑の使い方研修会 (中級)

8月30日(日)

場所: 牧野富太郎記念館本館 標本準備室&標本庫
 時間: ① 10:00～12:00 ② 13:30～15:30
 定員: 各回6名

内容: 新聞に挟んだ状態のイヌタデ属とカエデ属植物を図鑑の検索表に従って同定します。標本庫の利用方法も学ぶことができます。
 ①と②は同じ内容です。

■ 高知県の植物に関する問い合わせ

平日の9時から16時半まで対応します。押し葉標本等の持ち込みについては、職員が不在の場合がございますので、メールあるいは電話にて事前連絡をお願いいたします。

野生植物に関する全般の問い合わせは、月・水・金の16時～17時に植物園の植物相談窓口(088-882-2723)で受付しています。分布調査の電話番号とは異なりますのでご注意ください。

■ 編集後記

本号では、昨年発表された新種タキミコンロンソウの発見の経緯などを、発見者である中平勝也さんと詳細な調査を行った大崎豊明さん、益子さんにご執筆いただきました。ほんのすぐ身近なところに新種があるなんて、思ってもみないことですね。皆様のご協力により県内の植物の研究は少しずつ進んでいます。なお今後一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。