

## FLORA of KOCHI

The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

No.27

## 探してみよう！ 秋編

## 西日本では絶滅!?

## オナモミ (キク科)

オナモミといえば、その果実がひっつき虫の代表選手。道端や荒地（河川敷など）に生育し、農耕文化とともに古く大陸から日本に渡来した植物です。どこにでも生えていると思っていたら、あまり見かけなくなったところではなく、先に発表された高知県レッドリスト（植物編）2010改訂版では絶滅となりました。

絶滅の原因は、北米原産の帰化植物オオオナモミによる「繁殖干渉」と考えられています。繁殖干渉とはある生物種の繁殖活動が他種の繁殖成功を直接的に低下させる現象のことをいいます。1929年に岡山県で初めて確認されたオオオナモミ。この外来種によって、生育環境への適応能力や生育地をめぐる資源競争だけではなく、オナモミの子孫の数が著しく低下したのです。しかし、まだどこかに生育しているかもしれません。果実のカギのある棘が1-2 mmくらい、熟しても赤褐色にならず灰褐色である個体を見つければ、オナモミの可能性があるので、じっくり観察してみてください。



オナモミ      オオオナモミ      イガオナモミ

高知県で確認されているオナモミ属の植物は、ヨーロッパ原産のイガオナモミを含めて3種類あります。イガオナモミは海岸近くの荒廃地に生え、果実の鉤状のトゲに鱗状毛が多いことが特徴です。そのほか、葉の裏が白くなり、葉の付け根から3分枝したトゲがあるトゲオナモミという外来種もありますが、幸いなことに高知ではまだ見つかっていません。

## 幻の水田雑草

## ヒメキカシグサ (ミソハギ科)

高知県産の標本をもとに命名されながら、高知県で絶滅したとされる植物の一つに、水田雑草のヒメキカシグサがあります。県内では高知市内と日高村で採集されていますが、1941年以降は確認されていません。

近縁種のキカシグサは、草丈が10-20 cm程、葉の縁が半透明になり、雄しべは4本。一方、ヒメキカシグサはヒメの名前がつけられているとおり全体に小型で、茎は地を這い、高さは10 cm以下。高知県植物誌では葉の縁は透明にならず、雄しべは2本とされ、キカシグサと区別されています。

現在、キカシグサ属の研究を行っている福井県立大学の赤井賢成氏によれば、ヒメキカシグサも幅は細いながら葉の縁が半透明になり、雄しべの数は2（または3）本、花は白色で小さく約1.5 mm（キカシグサは淡紅色で約2 mm）、小苞は萼より短く（キカシグサは萼と同長）、茎上部の花は閉鎖花になるとのことです。また、ヒメキカシグサは秋になっても植物体は赤くならず、自生地は水田だけでなく、ため池の縁の湿地にも生育するとか（これらの新知見は共に赤井未発表）。

ヒメキカシグサは全国的に分布が限られ、いまだ実体が把握されていない種の一つです。ルーペを片手に探してみてください。



写真 ヒメキカシグサとキカシグサの比較  
左：ヒメキカシグサ（三重県産、種子から栽培したもの）  
右：キカシグサ（高知県産）



写真 葉縁の比較  
左：ヒメキカシグサ  
右：キカシグサ

写真 ヒメキカシグサの花  
花は白色。写真は茎上部の閉鎖花。



# 高知県の植物 ニュース

本号では、高知県レッドリスト（2010）で情報不足（DD）となっていたマダイオウの発見の経緯を猪野律さんに、西部での絶滅危惧種のムカゴソウ新産地発見の経緯を田城松幸さんにご報告頂きます。

## ■ マダイオウ再発見

本年6月梶原町でマダイオウが再発見されました。高知県植物誌（2009）で確認できていた県内の標本は、吾川村での渡辺荘兵衛氏採集のものと佐川町での牧野博士採集のもののみでした。しかし、山中二男先生の「高知県の植生と植物相」では、生育地について「疎開地の溪流沿いなどの水辺」とあり、県内の分布については香北町、大豊町、高知市、仁淀村が挙げられています。マダイオウは根生葉がエゾノギシギシと似ており、果実がないと正しく同定できないため、見落とされていた可能性があります。

マダイオウはタデ科、ギシギシの仲間です。川辺の水湿地に生え、1.5mにもなる大型の多年生草本です。花期は6-7月。日本固有で、本州～九州に分布します。

徳島県 RDB（2001）では情報不足（DD）、愛媛県RDB（2003）では絶滅危惧ⅠB類（EN）に指定されています。

### ◎ マダイオウ

猪野 律

春まだ寒い日に散策仲間のSさんから電話があった。「ネコノメソウ属をいくつか観たい」と広島の高杉さんから案内を乞うてきたとの。相談の結果、梶原へ行くことになり今まで散策したことのある場所をごちごち歩いて行く。アオハコベを見ていると「マダイオウがあると！」の声。

「??」それってなにと思ったが急いで近寄ってみる。でもどうみても「ギシギシ」の親分にしか見えない。ギシギシよりかなり大きくて見たことがないのは確かだが「マダイオウ？」不審げな顔をする私達、そこへ高杉さんが「これは貴重種だね・・・広島では保護している」などとあれこれ説明して下さる。「牧野植物園へ連絡したほうがいい」此処まで言われると気になる。

帰宅後、植物誌を見ると<1893年以降未採集>とある。しかし、こんな道路脇のわかりやすい場所にあるのを植物誌の調査の時に見逃すわけではないという気持ちが湧きあがる。そこでメールをしてなぜに「マダイオウ」と同定したかと失礼を顧みず問うた。「種子で確定できる。今は無理だが沢山数を見てきているか



写真 マダイオウの標本

らまず間違いないと思う」の返事。今はエゾノギシギシとマダイオウは半々だがということを強調しつつも自信ありの気持ちが込められた雰囲気が見てとれる。

そこで実物をいくつも観、保護活動もし、日本植物分類学会員でもある彼を信頼すべきだと思った。それよりもなによりも今まで何度か同行し、植物観察しているので彼の博識は知っている。これは放っておけないとも感じた。園に連絡をとりそれからトントン拍子で事は進み、無事種子をつけ確認できた訳です。種子が付き難い植物であったにもかかわらず運よく種子も着き、その後同じ梶原で知人が別の場所でも発見しマダイオウが日の目を見たのです。

表 マダイオウと類似の近縁種の比較

	マダイオウ	エゾノギシギシ	ギシギシ
根生葉の基部の形	心形～円形	心形	鋭形～やや心形
葉裏脈上の毛	短い剛毛	短い剛毛	なし
花被片の形	円心形	卵形	円心形
花被片の中肋	ほとんどふくれない	こぶ状にふくれる	こぶ状にふくれる
花被片の縁	歯牙縁	刺状鋸歯	短い歯牙縁

## ■ ムカゴソウ西部で新たに確認

本年6月黒潮町でムカゴソウが確認されました。

高知県植物誌では、これまで採集された標本は山脇哲臣先生のもののみで、山中先生の「高知県の植生と植物相」でも「窪川町、梶原町」とあるだけ。西部での初めての確認です。

ムカゴソウはラン科の多年生草本でやや湿った草地に生えます。花期は6-8月。北海道西南部～琉球、中国(台湾・東北)、朝鮮に分布します。

高知県 RL(2010)では CR、環境省 RL(2007)では NT、徳島県 RDB(2001)では DD、愛媛県 RDB(2003)では絶滅危惧ⅠB類(EN)、香川県 RDB(2004)では絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)に指定されています。



写真 黒潮町のムカゴソウ (撮影日 H23.7.6)

## ◎ めずらしいものみつけた

田城 松幸

環境省の絶滅危惧種の調査で町内の里山のヒメユリ、キキョウの開花個体の調査に行ったとき、呆れるほど視力の良い佐田博子氏が今まで町内では見た事もないラン科の開花個体を見つけた。高さ30cm弱の小さな草で薄緑の小花を花穂いっぱいつけている。

その日は他にやらなければならない仕事があったので日を変えて再度調査に行ったところ、開花した株を3株見つけた。花の多さと葉の形からしてムカゴソウであることは間違いない。現地は稲が実る頃には山からイノシシが下りてくるので草刈は欠かせない。せっかく開花した株を根元から刈りとばされたのでは面白くない。目印を付けた竹杭を打ち、周りを20cmくらい鎌で刈り、地権者に刈り残してくれるようお願いした。このついでにヒメユリ、キキョウにも杭を打ち、周りの草を刈っておいた。

その後見に行くと地上部は茶色くなって枯れている。花穂に触れると埃のようなものが飛んだというからタネが完熟していたのかもしれない。

そもムカゴソウとはなんぞや。植物誌では山脇哲臣氏が四国山地で採集したとおぼしき標本が3点あるだけ。そんな種が突然町内の里山で発見されたのである。ネットで検索したところによると北海道から沖縄まで自生があるようだから標高は関係なさそう。高知県の RL(2010)では CR だが環境省 RL(2007)では NT である。よく探せば県内にもいっぱいあるのかもしれない。が、花がないときに見つけるのは至難の技。

その後生育地では、キキョウは一杯タネを付けていたが、ヒメユリは半分ほどしかタネが付いていなかった。来年からはヒメユリの苗をたくさんつくり、まず地元の人に庭や畑の隅にでも植えてもらい種と地域の遺伝子を保存したいと思っている。

## 高知県のニホンジカによる希少植物の食害

現在日本各地ではニホンジカの食害による植物への影響が危ぶまれています。今年ご協力頂いている環境省の第3次レッドリスト見直し調査の目的に「シカの食害の影響のある種類の評価」が含まれることから、問題が全国的に表面化しつつあることが伺えます。

今年、県内のシカの推定生息頭数は、10万頭以上と試算されました。生息域は、捕獲頭数や農業被害状況からみて、東部と西土佐～宿毛、大正～大野見が主のようです。笹ヶ峰から石鎚山にかけてはまだ食害は顕著ではありませんが、時間の問題といえるでしょう。

狩猟によるシカ個体数の抑制を待っているのは、食害にあう希少種の保護は間に合いません。特に一年草にとっては種子が出来る前に食べられてしまうと、個体群の維持に大きな打撃になります。3年前からは県の取り組みとして、森林環境税を利用して防護柵による希少植物の保護が始まり、これまで三嶺山域と今の山で計8箇所設置されています。

最近三嶺や黒尊を訪れた方はご存じのことと思いますが、かつてはササ原だった場所が公園のように遙か先まで見渡せるようになっていました。ササがなくなったときにしか出てこれない木本の実生や林床の草花は、出てくる先からシカに食べられたり踏まれたりしているのでしょう。アセビやハイノキ、テンニンソウ、シコクブシ、マツカゼソウなど、シカが食べない種類だけが増えています。このように植生が変わることで環境も変わり、もともと生えていた植物は時間が経って

も戻らなくなることも考えられます。林床の植生がないことは、台風や豪雨による大規模な斜面の崩壊につながる可能性もあります。

シカの害による植物の減少は今後益々増えていくと予測されます。植物の保全は本来ならば科学的情報の集積に基づくべきです。しかし、絶滅の瀬戸際に立つ種を守るには、まず行動することも必要です。現場で状況を知っている一人一人の情報・活動によって最後の1個体が失われずにすむかもしれません。

今後ともどうぞご協力頂きますようお願い申し上げます。



写真 石立山山頂付近 (撮影日 H23.5.19)

## ■ 平成 24 年度 セミナー開催について

植物誌が完成して早一年半が過ぎようとしています。覚えたはずの植物、忘却の彼方に消えていってはいませんか？ 年中観察できたり、花がなくても容易に名前がわかるものだけではありません。果実を分解してみないと分類できなかつたり、踏み込むには敷居が高い種類もあります。そのほか、分類ポイントを忘れてしまった・・・、何度聞いても覚えられない、標本って実はどうやって作るか分からないなど、そんなお悩み(?) をお持ちの方もいらっしゃるのでは。

そこで、来年度から勉強会と標本作製のセミナーを開催していきたいと考えています。生植物だけでなく植物誌や山中目録、四国各県のレッドデータブックといった文献や押し葉標本も利用して、植物を見分ける点についての勉強会です。新たに覚えたい、記憶を呼び覚ましたいという方、是非ご参加下さい。

内容、講師につきましては、次号でご紹介します。また、特に取り上げて欲しい科、属のご希望がございましたら、事務局までご連絡下さい。

〈平成 24 年度予定〉

- 4 月 勉強会 (春の植物、例: スミレ属など)
- 5 月 勉強会 (初夏の植物、例: スゲ属など)
- 6 月 標本作製教室
- 7 月 勉強会 (夏の植物、例: ギボウシ属など)
- 8 月 標本作製教室
- 9 月 勉強会 (秋の植物、例: イネ科・水田雑草など)
- 10 月 標本作製教室
- 11 月 勉強会 (冬の植物、例: シダ植物など)
- 12 月 標本作製教室

## ■ 環境省第 3 次レッドリスト見直し調査について

今年 4 月から始まった環境省第 3 次レッドリスト見直しのための調査も大詰めを迎えつつあります。調査にご協力頂いている方々に厚く御礼申し上げます。

この見直し調査期間は、1 年しかありませんでした。1 年間では、各種 1 回だけしか確認するチャンスがありませんでしたが、高知県では植物誌ができたばかりということもあり、皆様の記憶に新しいところで調査を始めることができました。本県では、他と比べて情報の把握と収集が特に進んでいると考えられます。

調査票の締め切りは、**H24 年 1 月末**を予定しています。調査・記入済みの調査票がございましたら、着払いでお送り頂くか、ご連絡下さいますようお願い致します。

植物園職員に調査同行希望の方、ご不明の点等ございましたら、下記お問い合わせ先までご連絡下さい。

## ■ 高知県の絶滅危惧種について

今年 1 月、高知県植物誌の調査データに基づき、10 年ぶりに絶滅危惧種のリストが改定されました。環境省は、レッドリストの見直しを 5 年ごとに実施することが望ましいとしていますが、現実的には県単位、地域単位では困難なようです。

ふるさとの植物を守るためには、皆様の一つ一つの情報の蓄積が必要です。例えば、毎年行く山の状況の変化だけでも把握して下さる、それだけでも結構です。情報提供をお待ちしています。

## ■ 高知県の植物に関する問い合わせ

毎週火曜日 (休日の場合はその翌日) に植物研究課 藤川、前田、田辺 (旧姓倉橋) が高知県の植物のお問い合わせに対応しています。また四国内で採集された標本を FOS (Flora of Shikoku) の通し番号をつけて管理しています。エリア新産の植物や見たことがないといった植物がありましたら、押し葉状態にしたものをお送り下さい。なお、日本各地の標本も受け付けていますので、よろしくお願い致します。

## ■ 編集後記

暑かった夏も終わり、秋の気配も深まりつつあるこの頃、さわやかな秋晴れのもと植物を散歩するのは楽しいですね。今年は春に寒い時期が長く、寒くなるのが早いようです。気候の変動に柔軟に対応する植物の姿をみると、見習うべきことがあるなと思います。ところで、害獣駆除も年中県内至る所でおこなわれていますが、そろそろ狩猟期が始まります。

**山に調査や観察に入る際には明るい派手な色の服を着用するなど、皆様なお一層ご注意下さい。**

最後に、絶滅危惧種の情報についてのお願いです。絶滅危惧種には、園芸や薬用採取によって減少している種類があります。また、私有地で特別に調査の許可を頂いて確認されているものがあります。それらの情報の取り扱いについては、特にご注意下さいますようお願い致します。

本号は、猪野律氏に長年高知で状況が不明であった「マダイオウ」について最新情報をご執筆して頂きました。田城松幸氏には植物誌で山脇哲臣先生の採集記録しかない「ムカゴソウ」について、西部での新産地発見の記事をご執筆頂きました。ヒメキカシグサの情報、写真提供には赤井賢成氏にご協力頂きました。皆様ありがとうございました。

※ 高知県植物誌の正誤表は、今回お休みさせて頂きました。

※ FLORA OF KOCHI では皆様からの原稿を募集しております。トピックス、高知県新産・新産地の発見等がございましたら、ぜひご執筆お願い致します。

No27 の発行担当: 前田綾子・田辺由紀・藤川和美



## 新産種

### トゲミノキツネノボタン *Ranunculus muricatus* L.

(キンポウゲ科キンポウゲ属)

ヨーロッパ原産の越年生草本で特に西日本に多く帰化している。本県では牧場周辺で見つかり、同属の帰化種イボミキンポウゲも同じく牧場周辺で出てきている。葉は3中～浅裂し、不揃いの鋸歯がある。果実は20個ほどが集まって付き、それぞれは扁平で長さ約6mm、先端はくちばし状にやや湾曲し、側面には刺状突起があるのが特徴である。

【標本】大月町浦尻，田城松幸・田城光子・江口秋美 FOS-000679; 高知市西久万初月，黒川るい FOS-001074；高知市円行寺，田辺由紀 FOS-001231

### ヒメムラサキハナナ *Ionopsidium acaule* Reichb.

(アブラナ科イオノプシジウム属)

ポルトガル原産の越年生草で観賞用に栽培され、イオノプシジウムの名でホームセンターなどで販売されている。葉は長い葉柄があり、直径1～2cm。春から夏に直径1cmほどの白～薄紫色の花を付ける。果実は扁平で直径4mmほどの軍配型。

【標本】安芸市，西岡潤 FOK-606096

### キレハマメグンバイナズナ

*Lepidium bonariense* L.

(アブラナ科マメグンバイナズナ属)

南アメリカ原産の一年生あるいは二年生草本。全体に長い毛が散生し、茎葉は1～2回羽状に細く深裂する。種子には背側に翼がある。よく似たマメグンバイナズナの茎葉はあまり切れ込まず、種子の全周に翼がある。両種とも果実が熟す頃になると茎葉が枯れるため見落とされている可能性がある。

【標本】香南市市野町東野，川村恒介

FOS-001214；香美市土佐山田町栄町，田辺由紀 FOS-001232



### オキジムシロ

*Potentilla supina* L.

(バラ科キジムシロ属)

ヨーロッパ原産の一年生または二年生草本。茎は直立または斜上し、よく分枝して高さ40cmほどになる。葉は奇数羽状複葉で、小葉には中裂する鋸歯があり、下部のものは柄があるが上部のものでは無柄、托葉がある。夏から秋にかけて直径1cmほどの黄色の花を葉腋一つずつ付ける。花弁は5枚で、がく片よりやや短い。港の造成地で採集された。

【標本】香南市夜須町手結，坂本彰 FOS-001333



**ゼニアオイ *Malva neglecta* Wallr.**

(アオイ科ゼニアオイ属)

ユーラシア大陸原産で世界中に帰化している越年生草本。分果の背面は毛が密生し、網目状脈は不明瞭である。ウサギアオイによく似るが、ウサギアオイの分果は熟すと表面の網目状脈が現れ、蜂の巣状になる。

【標本】香南市野市町深淵, 川村恒介 FOS-001199

**カワラマツバ *Galium verum* L. subsp. *asiaticum* (Nakai) T.Yamaz. var. *asiaticum* Nakai f. *lacteum* (Maxim.) Nakai**

(アカネ科ヤエムグラ属)

山中 (1978) では、南国市・土佐市の河川敷にあり、本来の自生かどうかは不明とある。植物誌では仁淀川と物部川の河川敷で花が黄色いキバナノカワラマツバが採集されているが、今回採集された標本は白花で、キバナノカワラマツバの品種とした。

【標本】高知市春野町仁淀川河川敷, 黒川るい FOS-001352

**フウセントウワタ *Gomphocarpus physocarpus* E.Mey.**

(ガガイモ科フウセントウワタ属)

南アフリカ原産の多年草。日本では一年草となる。刺のある風船状の果実を観賞用にし、切り花などに利用される。果実が熟すとキジョランに似た種髪のついた種子を飛ばす。

【標本】高知市種崎海水浴場, 青木佳子・田辺由紀 FOS-001347

## 再 発 見 種

**マダイオウ *Rumex madaio* Makino**

(タデ科ギシギシ属)

山中 (1978) では疎開地の溪流沿いなどの水辺にあるとし、香北町・大豊町・高知市・仁淀村の産地をあげているが、標本は佐川町で牧野富太郎が採集したものが最後であった。全体にエゾノギシギシに似るが、花序が疎らにつき、突起毛がある。発見の経緯はニュースレターNo.27に掲載している。

【標本】檮原町, 中平勝也・坂本彰・藤川和美 FOS-001478

**ヤマツナミソウ *Scutellaria pekinensis* Maxim. var. *transitra* (Makino) H.Hara**

(シソ科タツナミソウ属)

1919年に佐川町で牧野富太郎博士が採集したのを最後に、高知県レッドリスト(2010)で絶滅(EX)にされたが、竹内氏の丹念な調査によりこのたび再発見された。本種は花筒の屈曲が弱く斜めに突き出るのが特徴である。

【標本】香北町, 坂本彰・竹内久宣 FOS-001482

## 【参考文献】

植村 修二, 清水 矩宏, 水田 光雄, 森田 弘彦, 勝山 輝男 (編). 2010. 日本帰化植物写真図鑑 第2巻. 全国農村教育協会. 579pp.

清水建美 (編). 2003. 日本の帰化植物. 平凡社. 337pp.

佐竹 義輔, 北村 四郎, 富成 忠夫, 大井 次三郎, 亘理 俊次 (編). 1982. 日本の野生植物, 草本II離弁花類. 318pp. 平凡社

佐竹 義輔, 北村 四郎, 富成 忠夫, 大井 次三郎, 亘理 俊次 (編). 1981. 日本の野生植物, 草本III合弁花類. 259pp. 平凡社