

FLORA of KOCHI

No. 33

The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

探してみよう！ 秋編

ママコナ (ゴマノハグサ科)

Melampyrum roseum Maxim. var. *japonicum* Franch. et Sav.

ママコナはゴマノハグサ科の半寄生の一年草です。6~7年前に高知市内で確認されていますが、標本が採集されておらず、植物誌編纂事業の際に確認された標本としては1957年高知市で和田豊州氏に採集されたものが最後です。そのほかの標本採集地には、南国市の石灰岩地、佐川町鷺の巣などがあり、いずれも70年以上が経過しています。また、山中(1978)は、他の産地として土佐山田町を挙げています。

ママコナ属の植物は日本には3種5変種が分布しており、高知県ではシコクママコナ (*M. laxum* Miq.) とママコナの2種類が採集されています。これら2つの違いは、苞の先がとげ状に鋭く尖り、花喉の両側の斑が白い(ママコナ)、苞の先は細くなるが先端は鈍く、花喉の両側の斑は黄色い(シコクママコナ)という点です。下の写真のとおり、花を見れば一目瞭然、違いが分かります。

ママコナ属の植物は半寄生の一年草で、寄生する宿主は草本ともいわれていますが、イギリスに分布

するママコナ属の一種には樹木に寄生する種があるそうです(Smith, 1963)。

また、これまでの形態形質の類似性に基づいた分類体系ではゴマノハグサ科であり、牧野植物園ではゴマノハグサ科として扱っています。しかし、近年のDNAの解析に基づいたAPG III体系では、コゴメグサ属やシオガマギク属などと一緒にハマウツボ科にされています(大場, 2009)。

ママコナは、発見できればシコクママコナと区別するのはさほど難しくない種類です。少し時期は遅いですが、ぜひ探してみてください。

【引用文献】

Smith, A. J. E. (1963) Variation in *Melampyrum pratense* L.. *Watsonia* 5(6):336-367

山中二男(1978)高知県の植生と植物相. pp.360. 林野弘済会高知県支部.

高知県・高知県牧野記念財団(2009)高知県植物誌. pp.443. 高知県.

大場秀章(編著)(2009)植物分類表. pp.213. アボック社.



ママコナの花



シコクママコナの花



ママコナの苞



シコクママコナの苞



高知県の植物 ニュース

■ 日本固有種ではなかったヤハズマンネングサ 文・写真 伊東拓朗 (茨城大学連携大学院)

ヤハズマンネングサ (ベンケイソウ科)

Sedum tosaense Makino

ヤハズマンネングサは牧野富太郎博士が 1901 年に記載したベンケイソウ科マンネングサ属の多年生植物です。種小名の“ tosaense” の名の通り、高知県佐川町で発見され、現在は高知県と徳島県に分布することが知られています。その名の由来は葉の先端が切れ込んでいて、矢筈（矢の一端の弦にかける部分）に似ていることにちなんで名付けられました。花期は春、3 月から 5 月にかけて木々の春紅葉とともに石灰岩の斜面を黄色で彩ります。マンネングサの仲間には多肉植物として知られており、水分をため込んだ肉厚な葉や茎を持つこと、特殊な光合成をすることで乾燥した環境にも適応している一風変わった植物です。逆に言えば、他の植物が生育できない乾燥した環境に追いやられた植物といってもいいでしょう。露出した石灰岩上という限られた環境に生育する本種は、開発による自生地減少から絶滅が危惧されており、環境省のレッドリスト平成 24 年度版では絶滅危惧Ⅱ類に指定されています。

本種はながらく日本の固有種とされてきましたが、近年韓国の済州島にも分布していることが報告されました (Song et al. 2004)。系統解析の結果から、この高知・徳島県産と済州島産のヤハズマンネングサは、ある程度の遺伝的な分化はあるもの

の、極めて近縁であることが示唆されました (Ito et al. 2014)。今後詳細な形態比較を行い、分類学的な見解を示さなければなりません、少なくとも種群レベルでの隔離分布が支持されました。

移動能力の乏しい本種において、四国と済州島にのみ分布するという奇妙な隔離分布パターンは他の植物をみても非常に希なケースであり、疑問が残りました。そこでさらに他の地域について調べてみると、実は *S. tosaense* Makino subsp. *sinense* K. T. Fu & G. Y. Rao. というヤハズマンネングサの亜種が、中国で記録されていることがわかりました (Fu & Rao 1988)。もしこの中国に分布しているヤハズマンネングサの亜種について系統解析を行うことができれば、ヤハズマンネングサの来歴を明らかにすることができるかもしれません。

【引用文献】

- Song, G.P., Song, K.M., Hyun, H.J., Kim, M.H. & Kim, C.S. (2004) An unrecorded species in Korean flora: *Sedum tosaense* Makino (Crassulaceae). *Korean Journal of Plant Taxonomy* **34**: 359–364.
- Ito, T., Nakamura, K., Park, C.H., Song, G.P., Maeda, A., Tanabe, Y., & Kokubugata, G. (2014). Nuclear and plastid DNA data confirm that *Sedum tosaense* (Crassulaceae) has a disjunct distribution between Pacific mainland Japan and Jeju Island, Korea. *Phytotaxa*, **177**(4), 221–230.
- Fu, K.J., Rao G.Y. (1988). 中国景天亚属的新分类群和八宝属一新组合. *西北植物学报*, **8**(2), 116–124.



写真 1 葉の先端が凹むのが特徴



写真 2 開花個体

高知県須崎市の汽水域でシラタマモの標本が採集されました。シラタマモはシャジクモ科の藻類です。高知県植物誌調査では、維管束植物以上の植物を対象としたため、藻類は調査していません。しかし、シラタマモについては、徳島県海部郡牟岐町出羽島が現在日本で唯一知られている自生地です。環境省のレッドリスト（H25年版）では、絶滅危惧Ⅰ類に指定されていることなどから、今回ご紹介することにしました。

坂山英俊氏（神戸大学）による「絶滅危惧種の多性情報学と域外保全技術開発：車軸藻類を例に」（循環型社会形成推進科学研究費補助金）の報告の中で、須崎市の汽水のため池が標本採集地として挙げられていました。その他の採集地には、沖縄県の久米島、宮城県塩竈市の沿岸汽水域があ

ることから、全国各地の同様の環境には生育している可能性があります。須崎市の生育地では昨年も観察されていますが（山ノ内崇志私信）、年変動が大きく継続した観察が必要とのことでした。



写真 シラタマモ生育地の様子

■ 海岸域の植物調査

前田 綾子

2011年3月に発生した大地震の際、東北地方を襲った津波により、多くの人命が失われました。それと同時に、稀少な植物の自生地も大きな影響を受けました。復興や生活基盤の再建は大きく報道されていますが、自然保護・保全の観点からの現地の状況の発信は非常に少ないのが現状です。

本年2月に東北大学において「津波被災地における絶滅危惧植物の保全を考える会」が開催され、福島県、宮城県、岩手県の現状が報告されました。稀少植物は、津波の直接的な被害で失われただけでなく、急がれる開発のために事前調査・配慮もなく工事が進み消失した例があるということでした。一方、津波によってコンクリートで固められた河口や堤防が壊れ、海水が入ったため、塩性湿地の植物群落が復活した場所もあるそうです。しかし、そのような場所では、種子が熟す前に埋め立てられたり、土壌そのものがどこかへ持っていかれてしまったり、次世代のために必要な埋土種子も残らないようなことが起こっています。

津波は一様に海岸域を襲いましたが、被害の大きさは一律ではありませんでした。海崖では崩落等があったとしても被害は小さく、一方、砂浜では、地盤が1mも沈下して砂がほとんど流出してしまった場所もあるなど、被害が大きかったそうです。高知県では南海トラフ地震による津波の被害が懸念されています。高知県の海岸域の多くは崖ですが、砂浜や塩湿地も点在しています。そのような場所では津波の影響は大きいと考えられます。

報告者の方々が口をそろえて言っていたのは、「比較対象となる震災前の調査結果がなければ、良くも悪くもどう変化したかわからない」ということでした。稀少植物があるという情報だけでなく、「ない」という情報も重要になります。

植物園では、今年から海岸域の植物の調査を地域のハザードマップをもとに開始しました。現在は東洋町、須崎市浦ノ内、宿毛市小筑紫で調査をしています。調査・情報提供にご協力頂ければ幸いです。



写真1 津波後にできた沼。岩手県陸前高田市。
(平成25年8月 岩手県立博物館提供)



写真2 海岸近傍の湿地。東洋町生見。

information

■ 平成 26 年度 分類学セミナーのお知らせ

平成 26 年度最後の分類学セミナーを下記日程で開催します。当日どうしても来られないという方には、資料をお渡しできますので、下記までご連絡下さい。

場所：本館映像ホール

時間：10:00～12:00

日程	対象植物	講師
10月5日(日)	キク科 (ヒヨドリバナ属等)	河原 孝行氏*

* 独立行政法人森林総合研究所

🌀 お申込は、電話、メール(パソコン・携帯どちらでも可)、FAX、ハガキにて下記までお申込み下さい。
※必ずご連絡先を明記下さい。

メールアドレス：kurahashi@makino.or.jp
ayakom@makino.or.jp

電話番号：088-882-2673(標本庫直通)

FAX 番号：088-882-8635(代表)

■ いがりまさし氏講演会・観察会のお知らせ

・講演会 ～日本の野菊，四国の野菊～

日時：11月15日(土) 14:00～15:30(開場 13:30)

場所：本館映像ホール

定員：160名(先着順，申込み不要)

・野菊の観察会

日時：11月16日(日) 9:30～11:30

場所：本館アトリエ実習室・園内

定員：30名(事前申込み必要，先着順)

・植物写真フィールドセミナー(デジタル一眼レフ使用者対象)

日時：11月16日(日) 13:30～15:30

場所：本館アトリエ実習室

定員：20名(事前申込み必要，先着順)

🌀 観察会・フィールドセミナーの申込方法

1) 入園窓口

2) FAX (088-882-8635)

3) 牧野植物園のホームページ (www.makino.or.jp)
の「催し情報」→「申込み」フォーム

※お申込の際には、教室名、参加全員の氏名、代表者の連絡先をお知らせ下さい。

※10月1日受付開始

■ 高知県植物誌の訂正

p.787 下から6番目の属

カリタマガヤ属 → カリマタガヤ属

■ 高知県産植物の市町村別分布2014年改訂版の訂正

p.45 上から12番目の属

カリタマガヤ属 → カリマタガヤ属

なお、p.7以降の市町村別分布表において、全ての科名が欠落しています。科の並び順は植物誌と同じですので、植物誌を参考にして下さい。

■ 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)に植物研究課の田辺、前田が高知県の植物の問い合わせに対応しています。写真では同定できない種類がありますので、押し葉状態(仮押しでも結構です)にしたものを持ち込まれるか、お送り下さい。

植物に関する知識全般への相談は、月・水・金の16時から17時まで、教育普及課の職員が対応しています(Tel:088-882-2723)。

■ 編集後記

本号は、探してみよう!秋編「ママコナ」では、ママコナの写真を細川公子氏に提供頂きました。「高知県の植物ニュース」では、ヤハズマンネングサについて茨城大学連携大学院伊東拓朗氏に写真提供・ご執筆を、シラタマモについて徳島県立博物館小川誠氏、東邦大学山ノ内崇志氏に情報提供頂きました。また、「海岸域の植物調査」では岩手県立博物館より写真をお借り致しました。皆様に厚く御礼申し上げます。

今年の夏は雨が多く、例年よりも早く涼しくなっているように感じますが、こんな年は植物も大変ですね。

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。

No.33の発行担当：前田綾子・田辺由紀・藤川和美

★原稿募集中。高知県の植物に関するニュース・トピックがございましたら、ぜひご執筆をお願い致します。