

調査研究 ナガエツルノゲイトウ発生状況調査

分布が確認された県内2河川(猿子川、新川)を中心に、発生状況調査を行いました。猿子川では河川延長6.8kmを調査して19群落が確認されました。新川では支流も含めて13.9kmを調査し、少なくとも47群落が確認され、河川下流部にも確認されました。可動堰によって水深が120cm程度に維持された場所では浮島状の群落(群落面積約20m×3m)が9月5日に確認されました。ナガエツルノゲイトウは抽水～湿生植物ですが乾燥にも強いことから広範囲に侵入、定着可能です。乾燥状態で生育する「陸生型」は河川水域で観察される「水生型」とは異なる特徴を有していましたので紹介します(図1)。

今回の発生状況調査や、現地調査の結果は県市町関係部署(河川課、農地整備課等)と情報共有しました。また、2024年9月11日に県市町担当者を対象にナガエツルノゲイトウの生態や見分け方を学ぶために現地講習会を実施し35名が参加しました(写真2)。(主任研究員 村上裕、研究員 原有助)



写真1 折れた茎の節から伸びた新芽



写真2 現地研修会

図1 陸生型と水生型の違い

	陸生型	水生型
茎の強さ	容易に折れない	節単位で容易に折れる(写真1)
茎の空洞	小さい	大きい
根・地下茎	 地中に拡がり、赤紫色の地下茎(塊茎状)には多数の新芽	 節単位で細い水中根が発達し、活着すると太い根が出現
水系での分散能力	低い	高い
同一地点での再生能力	強い	弱い(活着していない場合)
茎からの再生能力	あり:水生型と比較して弱い	あり:強い(写真1)

コラム 暗闇への誘い4

愛媛の地下に輝く純白の生物 メナシクロイワヤステ

四国には日本国内でも有数の地下性生物が確認されています。家の周りで大発生したり嫌なにおいを出したりすることで知られているヤステの仲間にも、地下深くに入り込んで暗黒の世界に適応している種類があります。特にミコシヤステ科に含まれる大きさ15~20mmほどのクロイワヤステ属は、世界中で四国だけに分布しています(MURAKAMI et.al. 1974)。現在、この属は4種類のみ知られており、基準種のクロイワヤステは四国の中央部分から西側にかけて広く分布しています。和名の「クロイワ」は久万高原町にある黒岩洞から1955年に採集された標本に基づいて、1958年に新属新種として記載されたことに由来します(三好1958)。

ヤステ類は体の縁が外側に向け薄くひさしのように伸びる側底(そくひ)と呼ばれる構造があります。ミコシヤステ科はこの側底が細長く伸長するグループで、本属は顕著に伸長します。クロイワヤステは体が淡黄色で眼がありますが、より地下に適応したメナシクロイワヤステは真っ白で眼もありません。メナシクロイワヤステは四国カルストの愛媛県側でのみ見つかった大変貴重な生き物になります(写真)。残る2種、トサクロイワヤステとナナメクロイワヤステは高知県に分布しており、地下への適応度はナナメクロイワヤステ<トサクロイワヤステ<メナシクロイワヤステの順に高くなり、眼が段階的に退化していきます。(研究員 原有助)



写真、メナシクロイワヤステ *Pterygostegia anops* MURAKAMI et KAWASAWA 愛媛県内の洞窟にて撮影。

引用文献 MURAKAMI, Y., KAWASAWA, T., 1976, The Cave Millipeds of the Genus *Pterygostegia* (Diplopoda, Diplomnagidae), Bull. Natn. Sci. Mus., A (Zool.), 22(2): 109-122.
三好保徳, 1958, 日本産倍足類及び親類の分類学的研究, 24, ミコシヤステ科の新属, 動物学雑誌, 67: 180-183.

編集・発行

愛媛県立衛生環境研究所 生物多様性センター

〒791-0211 愛媛県東温市見奈良1545番地4

TEL: 089-948-9678 FAX: 089-948-9677

URL: <https://www.pref.ehime.jp/h25115/biodiversity>

Mail: seibutsu-cnt@pref.ehime.lg.jp

編集後記

令和6年はヌートリアの捕獲、アルゼンチンアリの再確認、セアカゴケグモ確認地点の急激な増加といった特定外来生物に関する出来事が多い年でした。一方、特定希少野生動物種の中にも回復傾向が見られる種が確認されるといった明るいニュースもありました。令和7年もよろしくお祈りします。

えがお 愛顔の生きもの 100年レター

愛媛県生物多様性
ニュースレター

vol.16
(令和7年2月)

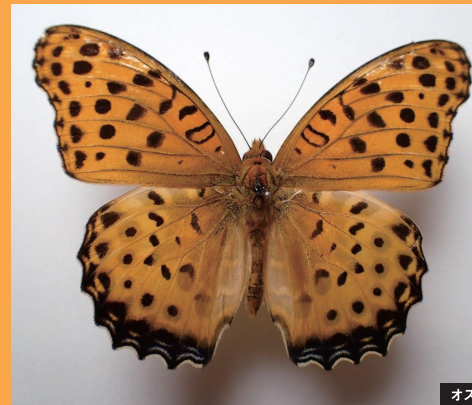
南の国から移住している蝶たち ①《ツマグロヒョウモン》

最近、見慣れない蝶を見かけたことはありませんか。よく見ていた蝶が少なくなったと感じませんか。蝶の世界でもメンバー交代が進んでいるようです。温暖化の影響なのか、南方系の蝶が増えています。例えば、ナガサキアゲハ、ムラサキツバメ、ツマグロヒョウモン、最近では、クロセセリ、クロマダラソテツジジミなどです。今回は、代表的なツマグロヒョウモンについて紹介します。

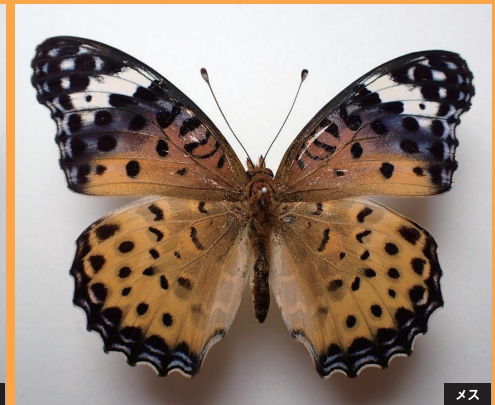
ツマグロヒョウモンの幼虫は、花壇のパンジー類を餌にできるので、都市部でも馴染みのある蝶になりました。幼虫は、赤と黒でトゲがある毒々しい姿をしていますが毒はありません。蛹は逆さまにぶら下がっており、

よく見ると突起部分が金色でとてもきれいです。ツマグロヒョウモンはアフリカ北東部からインド、東南アジア、オーストラリア、中国、朝鮮半島、日本までの熱帯・温帯域に広く分布する南方系の蝶で、年に5回程度発生します。1980年代は近畿以西でしか確認できませんでした。2010年以降東北地方でも定着しています。他のヒョウモンチョウ類は、北方系で、年1回の発生であり、食草のスミレがある草原の減少などにより、見かけることがずいぶん少なくなってしまいました。ツマグロヒョウモンは分布を広げており、ヒョウモンチョウ界での日本征服が間近に迫っています。

(主任技師 松岡基憲)



オス



メス

写真 ツマグロヒョウモン

CONTENTS

- [調査研究]外来生物が県特定希少野生動物植物デンジソウに与える影響
- [特定外来生物]ヌートリアが目撃、捕獲されました
- [トピック]セアカゴケグモ確認件数の急激な増加
- [調査研究]ナガエツルノゲイトウ発生状況調査
- [コラム]暗闇への誘い4 愛媛の地下に輝く純白の生物 メナシクロイワヤステ

調査研究

外来生物が県特定希少野生動植物デンジソウに与える影響

県特定希少野生動植物に指定されているデンジソウの自生地周辺では外来生物のスクリンゴガイ(ジャンボタニシ)が未侵入の地域もあります。今後スクリンゴガイがデンジソウ自生地に侵入した場合の影響を明らかにするために、室内試験を行いました。

水深30mmと4mmの条件でデンジソウを準備し、スクリンゴガイ(外来生物)とマルタニシ(在来種)による食害影響を調べました。24時間後の残存葉数で食害の影響を評価した結果、水深30mmではスクリンゴガイの食害で全ての葉に被害があり、48時間後には根部もほとんど消失しました。水深4mmで管理したデンジソウにも被害がありました。被害程度は水深30mmよりも低い結果となりました。マルタニシによるデンジソウへの目立った食害は認められませんでした。

スクリンゴガイが侵入した場合、水稲の被害にとどまらず、デンジソウにも被害が生じることが明らかになりました。ただし、デンジソウは水田以外の土壌水分の多い陸域でも観察されていることから、保全にあたっては水田内の保全に限定せず、食害が低減される陸域とセットすることでスクリンゴガイによる絶滅のリスクを低減させることが今回の試験で明らかになりました。

(主任研究員 村上裕)

水深30mmにおけるスクリンゴガイのデンジソウへ食害状況



■デンジソウ(在来種)

水田や水路、池沼などの水辺に生育するデンジソウ科の多年生の夏緑性シダ植物。水中では浮葉形あるいは抽水形となり、地面を這う細長い根茎からまばらに葉柄を伸ばし、先端に4枚の小葉をつけます。以前は県内各地の水田周辺で生育していましたが減少し、現在は東予の湿地、休耕田の数か所に小規模な群落が確認されるのみ。
県絶滅危惧ⅠA類 愛媛県特定希少野生動植物



■マルタニシ(在来種)

水田の身近な巻貝「タニシ」として認知され、県内の一部の地域では食用にも利用されてきました。乾田化に伴う越冬場所の消失等によって生息地が急激に減少しています。
環境省準絶滅危惧種



■スクリンゴガイ(外来生物)

南米原産の外来生物で、県では1986年7月に松山市と宇和島市の一部において確認されました。県下12市町で確認されており、平野部水稲地域を中心に定着しています。本種は県条例にて侵略的外来生物に指定されており、放逐が禁止されています。



ヌートリアが目撃、捕獲されました(県内初捕獲※)

2024年5月、松山市中島神浦の海域でヌートリアの遊泳個体が撮影され、同年6月、松山市中島小浜でヌートリアが捕獲されました。1998年以降、愛媛県でヌートリアの公式な捕獲実績は無いことから、この捕獲は本種が特定外来生物指定以降の初捕獲※となりました。捕獲以降、センターでは松山市主催の研修会への協力等を行っています。

今回捕獲された中島はかんきつ中心の農耕地が中心で、ヌートリアが好む安定的な水域は少なく、定着は困難であると考えられますが、香川県では島嶼部を中継地点として四国本島側に分散する危険性が指摘されており(金子ほか2009)、愛媛県も警戒する必要があります。

有害鳥獣対策等で設置した箱わな等でヌートリアが捕獲された場合は最寄りの市町または生物多様性センターにご連絡ください。(主任研究員 村上裕)



捕獲されたヌートリア
捕獲年月日:2024年6月20日
捕獲場所:松山市中島小浜
頭胴長:48cm、尾長:33cm、体重:5.2kg
雌雄:オス(センター計測)

引用文献
金子之史・川口敏 ヌートリアを瀬戸内海の本島・手島・小島(香川県丸亀市)、および小豆島・豊島(香川県小豆郡)で捕獲・目撃。香川生物(36):9-18 2009

トピック

セアカゴケグモ確認件数の急激な増加



写真1 セアカゴケグモ(2019年 新居浜市)

1) 愛媛県のセアカゴケグモ

セアカゴケグモはクモ目ヒメグモ科ゴケグモ属の生物で、外来生物法(特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律)において「特定外来生物」に指定されています。愛媛県では2014年に愛南町で雌成虫1頭が確認されて以降、各地で散発的な発生に留まっていた。しかし、2019年8月に新居浜市で県内最大規模のセアカゴケグモが確認(写真1)されたのを皮切りに、松山市や今治市でも大規模な発生が確認され、現在も各市と連携して定期的なモニタリングを継続しています。

2) 分布拡大と新規地点数の増加

2021年までのデータでセアカゴケグモは県内11メッシュ(5km×5kmメッシュ)で確認されていましたが(図1左図)、2024年までに25メッシュに拡大しました(図1右図)。東予や中予地域で分布拡大傾向が顕著です。

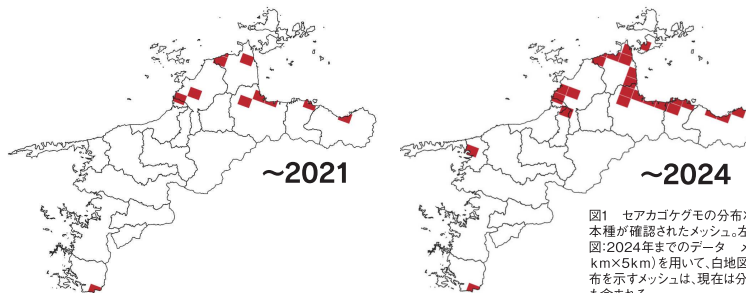


図1 セアカゴケグモの分布状況。赤く着色されたメッシュは本種が確認されたメッシュ。左図:2021年までのデータ 右図:2024年までのデータ メッシュは環境省5倍メッシュ(5km×5km)を用いて、白地図は国土地理院地図を利用。分布を示すメッシュは、現在は分布が確認されていないメッシュも含まれる。

2024年はセアカゴケグモの通報件数が急激に増加した年で、特に新規確認場所の急激な増加が特徴的でした。初確認された2014年から2023年までの新規確認地点数は平均すると3.3地点でしたが、2024年は29地点(2024年12月現在)の報告があり、例年の約8.8倍増加となりました(図2)。

セアカゴケグモが複数年にわたって確認される西条市、松山市、新居浜市、今治市の年別発生地点推移では2023年まで市あたり0~5地点で大きな変動はありませんでしたが、2024年は今治市が突出して18地点の報告がありました(図3)。

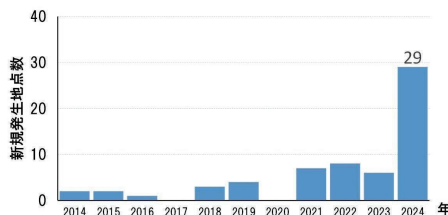


図2 セアカゴケグモの年別新規発生地点数。

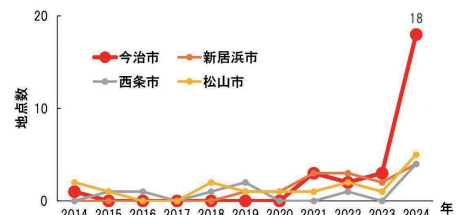


図3 セアカゴケグモの市別発生地点数の年次推移。同一年に同一地点の複数回データがある場合は1地点として集計。

3) 分布が拡大している理由

セアカゴケグモは外来生物ですが、西日本を中心に広く定着しています。営巣場所として工事現場で使用する単管パイプ等の資材や、使わなくなった自転車、ベランダに置いてある洗濯機といった人工物を利用することも多いことから、物流や人の移動に付随して非意図的な移動分散が国内で頻繁に生じている可能性が高いと考えられます。本種は東アジアからオーストラリア、ニュージーランド、南太平洋諸島に広く分布する種で、比較的低温に弱いのですが、近年の気候変動に伴う暖冬傾向は本種の分布拡大に助長的に作用すると考えられます。(主任研究員 村上裕)

参考文献
一財)自然環境研究センター(編)(2019) 最新日本の外来生物 平凡社
村上裕ほか(2020) 新居浜市におけるセアカゴケグモ発生状況 令和2年度愛媛県環境研究報告 23 47-51p