



くものいと

KU MO NO I TO

No. 52

関西クモ研究会

March 2019

くものいと No. 52

March 2019

目次

マミジロハエトリがゴミグモを捕食	榎元智子	1
セミのぬけがらを利用するヤガタアリグモ (2)	桂孝次郎・西川喜朗	2
CD 日本のクモ ver. 2018 未記載の和歌山県産のクモ 3 種	関根幹夫	3
アオオニグモの完全円網	船曳和代	4
やっぱりスーツが一番	船曳和代	5
滋賀県のヒトエグモ追加記録と生息環境に関する興味深い情報	河瀬直幹	7
クモ液浸標本簡易撮影法の紹介	伊藤 博	10
キシノウエトタテグモは営巣場所としてどのような石垣を好むか？	(和歌山城における調査) 青木大和	13
動物の糞の上にいたアシナガカニグモ	加村隆英	14
アリグモ類のアカメガシワ葉上における吸蜜行動について	岡田純二	15
マメイタイセキグモと偶然の出会い	中村香代子	21
関西クモ研究会 採集会の記録 (2018 年度)		24
関西クモ研究会 合宿採集会 (福井県大野市) の記録		25
驚きに満ちたクモの世界	梅村信哉	27
関西クモ研究会 2018 年度例会の記録		29
関西クモ研究会 2017 年度会計報告		31

くものいと 第 52 号
2019 年 3 月 20 日 発行
関西クモ研究会

マミジロハエトリがゴミグモを捕食

梶 元 智 子

マミジロハエトリのメスがゴミグモを捕食しているところを2度観察したので報告する。

日時は2018年4月30日と5月6日。場所は大阪市大谷町。ゴミグモとその寄生蜂(*Reclinervellus masumotoi*)の調査をしている時に発見した。

マミジロハエトリに捕獲されたゴミグモは、どちらも鉄柵に沿って網を張っていた。マミジロハエトリはこの鉄柵をつたってゴミグモの網に接近したと思われる。

発見したときは、すでにマミジロハエトリはゴミグモを捕獲し、くわえていた。すぐ横にはゴミグモの壊れた網とゴミが残されていた。しかし、マミジロハエトリがゴミグモの網へ侵入しているところは目撃できなかった。

ハエトリグモが他のクモを襲うのはよく知られているが、造網性のクモについては記録が少ない(平松 1991)。

マミジロハエトリは谷川明男さんに同定していただきました。



図 1. ゴミグモが造網していたフェンス。



図 2. ゴミグモを捕獲するマミジロハエトリ。左、1例目；右、2例目。

参考文献

平松毅久 1991. デーニッツハエトリに捕食されるオウギグモ. Kishidaia, 62: 21.

セミのぬけがらを利用するヤガタアリグモ (2)

桂 孝次郎・西川 喜朗

「セミのぬけがらを利用するヤガタアリグモ」は、本誌「くものいと」No. 50 に報告した (桂 2017)。その際、セミのぬけがらが、樹上に付いていたものと、地上に落ちていたものを区別せず一緒に調査していた (図 1, 2)。ヤガタアリグモのくわしい生息環境を考えると、その違いは重要になるので、2017 年と 2018 年のぬけがら調べでは、分別調査をすることにした。調査場所は前回と同じ、大阪市西区の靉公園内の第 13 区画でおこなった。この区画は同公園内の 35 区画あるなかでも面積が広く、多数のぬけがらが見つかったところで、ツツジ群落やサクラ並木など多様な環境がある場所でもある (図 3)。結果は、2 年間ともヤガタアリグモは樹上のセミのぬけがらから発見でき、地面に落ちているぬけがらからは発見できなかったことが確認出来た。(なお、ぬけがらの種類については、アブラゼミとクマゼミの区別はしていない。)

表 1. セミのぬけがらとそこから出てきたヤガタアリグモの数 (靉公園・第 13 区画)。

調査日	ぬけがらの総数	樹上のぬけがらの数	樹上のぬけがらから出てきたヤガタアリグモの数
2017 年 9 月 2 日	2,565 個	1,030 個	13 匹
2018 年 9 月 2 日	1,603 個	907 個	28 匹

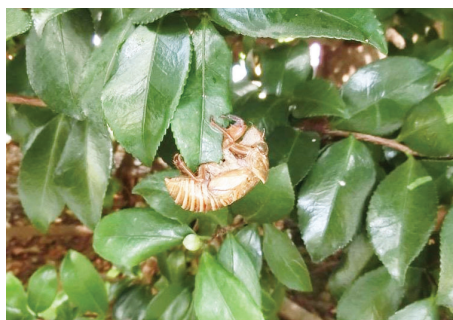


図 1. 樹上に付いていたセミのぬけがら。



図 2. 地面に落ちていたセミのぬけがら。



図 3. 靉公園東園の 13 区画の環境と調査風景 (2018 年 9 月 2 日)。

ヤガタアリグモの生息環境について、その後の昆虫のスウィーピング調査などから、地上数 cm から約 2 m までに多く生息し、それ以上の高いところでは見つからないことと、鳥など天敵からの隠れ場所として、木の幹の割れ目や樹皮のすき間、さらに、ムクノキの葉に出来たムクノキハスジフクレフシというムクノキトガリキジラミが作った虫えい (ゴール, 虫こぶ) と呼ばれる縮れた葉裏を利用して、白い隠れテント状の巣を作っていることが分かった。このような変形

した葉裏やセミのぬけがらの中は、とくにヤガタアリグモの隠れ場所や脱皮場所として好都合なのであろう。

猛暑とヤブ蚊が多い中、調査にご協力いただいた宮武頼夫・白木江都子・六車恭子・三宅規子・奥野晴三・竹本卓哉・梅岡宏史・柴田園江・川上弘子・山田隆造・青木利枝子の各氏に心から感謝します。

なお、上記 2018 年のセミのぬけがらから出てきた虫たちを記録しておく（西川同定）。

ヤガタアリグモ (2♂ 5♀ 22 幼体)、フクログモ sp. (1♀ 3 幼体)、ヒメグモ sp. (1 幼体)、サシガメ sp. (2 個体)、カネタタキ (3 個体)、アリ sp.1 (4 個体)、アリ sp.2 (4 個体)、ヤドリバチ? (2 個体)。



CD 日本のクモ ver. 2018 未記載の和歌山県産のクモ 3 種

関 根 幹 夫

Three spider species of Wakayama Prefecture unlisted on CD Japanese Spiders ver. 2018

Mikio Sekine

CD 日本のクモ ver. 2018 において和歌山県からは未記録になっているクモを報告する。これらのクモは、土壌性昆虫を調査しておられる的場 績氏（和歌山県昆虫研究会）により和歌山県で採集された液浸標本の中に含まれていたものである。報告にあたり、標本を恵与していただいた的場 績氏、同定していただいた加村隆英氏に心より感謝申し上げます。

ヨロイヒメグモ *Comaroma maculosa* Oi 1960 (図 1)

和歌山県紀の川市打田町春日神社 2017.12.06 1♀ 1♂

デーニッツサラグモ *Doenitzius peniculus* Oi 1960

和歌山県伊都郡かつらぎ町三国山 2017.06.17 1♀

コデーニッツサラグモ *Doenitzius pruvus* Oi 1960

和歌山県紀の川市打田町春日神社 2017.12.06 2♂

和歌山県日高郡美浜町三尾日ノ岬 2018.04.09 1♀ 2♂



図 1. ヨロイヒメグモ. 左, ♀; 右, ♂.

参考文献

小野展嗣（編）2009. 日本産クモ類. 東海大学出版会, 神奈川.

新海 明・谷川明男・安藤昭久・池田博明・桑田隆生 2018. CD 日本のクモ ver. 2018. CD. 著者自刊.

アオオニグモの完全円網

船 曳 和 代

アオオニグモは円網の一部に横糸がない「キレ網」を張ることで知られている。網は比較的小さくて形が美しいこと、網糸が強くラッカーを吹きつけても隣同士がくっついたり切れたりしにくいこと、などから私のお気に入りです。これまでに何枚も採集した。採集を止めた今でも張りたてのものをみると、ついつい採りたいという誘惑にかられる。

たくさんの網を見ていると、中には「キレ網」ではなく、完全円網を張る個体もいるのではないかと疑問が起こり、注意して観ていた。そして2012年6月10日、ついに見つけた。場所は兵庫県姫路市刀出。西国二十七番札所、圓教寺のある書写山の西側の山裾である。以前は木造平屋建ての二戸一の住宅がたくさん並んでいて人も住んでいたが、2000年頃までにはすべて取り壊されて更地になり、放置されていた所だ。人の手が入らなくなると、すぐに周囲に生えている木や草が侵入して生い茂るようになった。クスノキもその一つでたくさんの若木が育っていた。木は成長が早く、10年もたつと2~3メートルになるものもでてきた。ちょっと内に、そった柔らかい若葉はアオオニグモの住居に適していたのか、何頭も住みつき、網を張っていた。私は形のよい、きれいな網を求めて足繁く通った。そんな時に見つけた。

アオオニグモの完全円網はめったにお目にかかれない。すぐに採集したかったが虫を捕らえた後なのかあちこち破れている。アオオニグモは定期的に居場所を替えるし、網を張り替えない日もある。今日という日を逃したら完全円網を採集するチャンスは再び巡ってくるかどうか分からない。迷ったが、明日新しくきれいな網を張ってくれることを期待して写真を撮るだけにした。そのまま横からとラッカーを吹きつけて正面から撮った(図1)。横から撮ったものは網と住居の位置関係はよく分かるが、網が完全円網かどうか分からない。正面から撮ったものは、完全円網は、はっきり写っているが、葉の上の住居との位置関係が今一つはっきりしない。まあ二つ組み合わせて見ていただければと思う。

あくる日、2012年6月11日8時半ごろ、昨日網を見つけた場所に行ってみると、同じ位置にほぼ同じような網を張っていた。採集した網は縦糸が29本、横糸が一番多いところで27本、一番少ないところで23本あった(図2)。アオオニグモの網はたいてい呼糸を中心に前方に広がっていて、呼糸の左右では縦糸は短く横糸の数も少ない。この網は本来、下60度ほどの区画が切れるはずだったと思われる。クモのいる住居も網の後ろのその辺りにあった。

普通アオオニグモの網と住居はほぼ平面上に並んでいる。ところがこの完全円網の個体の住居は網の真後ろ、網の中心から斜め下になり、距離も約5センチと



図1. アオオニグモの完全円網(兵庫県姫路市刀出, 2012年6月10日). 上, 側面; 下, 正面.



図 2. アオオニグモの完全円網（兵庫県姫路市刀出，2012 年 6 月 11 日採集）.

非常に近いところにあった．この網と住居の距離と位置関係が「キレ網」にならずに「完全円網」になった原因と思われるが，はっきりしたことは分からない．今はクモが完全円網を張る過程を観察しておけばよかったと思う．



やっぱりスーツが一番

船 曳 和 代

玄関横の軒先に，春からシマゴミグモが住みついて，毎日円い網を張っている．郵便受けのすぐ上だから，新聞をとる時いつも目にはいる．シマゴミグモは珍しいクモでもきれいなクモでもないから姿を見た時には

「おっ，こんなところに網を張ったか」

「今日も元気だな」

「網が昨日より少し大きくなっているな」

などとチラッと思うが，すぐに忘れてしまって，いつからいたのかさえ正確に覚えていない．ところがクモは余程ここが気に入ったのか，ずっと住み続けた．

ただの「ゴミグモ」は、子供の時も大人になってからもゴミをいっぱい集め、綴り合わせてリボン状にし、網の中に吊るして家にしている。シマゴミグモも同じ仲間だから、やっぱりゴミをため込むが、ゴミグモほど多くはない。特に子供の時は、ほんの少ししかつせず、渦巻きや円、曲線や直線の混じるいろいろな模様の白い帯をつけて家にしている。ゴミグモの住んでいる家が「ゴミ屋敷」なら、こちらは「ちょっとおしゃれな洋風建築」といったところだ。そしてゴミグモは下向きにしか止まらないのに、おしゃれな家に合わせていろいろな向きで止まる。

我家の軒先に住みついたシマゴミグモは、貯蓄に精を出す傾向が強かったらしく、ゴミグモに負けない立派なゴミのリボンを作って、毎日網の中に吊るしていた。

5月に入って間もない日の朝、いつもは真っ直ぐなリボンが、網の中心で大きく「く」の字状に曲がっていた。

「えっ、何が起きたの？ 心境の変化でもあった？」

私は問いかけながら、初めてこのクモに注目した。今までスーツ姿ばかり見せられていた人に、初めてTシャツにジーパンというラフな格好を見せられたようで、新鮮な驚きがあった。

翌朝は直線状に戻っていた。ゴミは、クモを挟んで、上に3センチ余、下に2センチついている。次の日はこの形がくずれて片仮名の「レ」になっていた。下にあったゴミのリボンを上へ跳ね上げたのだ。クモは折れ曲がった所に下向きに止まっていた。

「へえ、今日はまた変わった形！ きっとおしゃれに目覚めたのね」

女性是一本のスカーフをいろいろな形に巻いたり結んだりしておしゃれを楽しむ。このクモも、ゴミのリボンを網の中で曲げたり伸ばしたりして楽しんでいるのかもしれない。「明日はどうするのだろう」と、翌朝が楽しみだった。

次の日、跳ねあげた部分をつなげて一本にしたのか、4センチ余りの直線状になっている。クモはその下に、下向きに止まっていた。その後の2日間はほとんど変わりなし。次の日、溜めて込んでいたゴミはスパッと捨ててしまったのか消えていた。替わって登場したのは糸で編まれた細くて白い帯だ。下向きに止まるクモを挟んで上に約3センチ、これは緩やかな曲線状、下には約4センチ、直線状につけている。ゴミはほんの少しだけ飾りのように置かれていた。

ところが翌朝見ると、なんと網の中にアシナガグモがいた！ 脚をゆったり伸ばして、真ん中には円い穴まであけていた。まるで「この家は私のものよ」と主張しているようだ。シマゴミグモはというと、隅に追いやられて縮こまっている。早々に逃げだしたのだ。

「なんとふがいない。あなたの家でしょ。少しは闘いなさいよ」

と、臆病なシマゴミグモを叱りながら、アシナガグモを網から摘みだした。あとは正当な家主が、網の中に帰ってくれるのを待った。

翌朝、シマゴミグモは無事に戻ってきて、新しくきれいな網を張った。中にはなんと4センチ近いゴミのリボンが、中心より下に吊るされていた。そして、リボンの一番上に「これは私の家です」と大声で主張するように、上向きに、胸を張って止まっていた。ここ10日間ほどの観察で、初めて見た姿勢である。それにしてもこのたくさんのゴミはどこから調達したのだろう。昨夕にはなかったはずだ。一晩でこんなに集めたのだろうか。ひょっとしてどこかにへそくりを隠していたのだろうか。私の頭の中には「？」マークがいくつも点灯した。

あくる日、ゴミリボンの形は直線状と変わらなかったが、ゴミは中心より上に置かれクモはその下に止まり、姿勢も下向きになっていた。これからまたこのゴミを使っていろいろおしゃれを楽しんでくれるだろうと思っていた。ところが、それからいなくなるまで20日間余り、網はほぼ毎日張りかえたが、ゴミリボンの長さも形も、クモの姿勢も、ほとんど変わらなかった。

ちょっと冒険してみたが、いろいろ考えるのも面倒、やっぱり「スーツが一番」と思ったのだろうか。

(*クモの点座姿勢やゴミの位置は変わっても、クモがいるのはいつも網の真ん中です。)

滋賀県のヒトエグモ追加記録と生息環境に関する興味深い情報

河 瀬 直 幹

はじめに

筆者は滋賀県でヒトエグモ *Plator nipponicus* (Kishida 1914) を発見した経緯と記録を“くものいと”誌上に報告した(河瀬 2017)。その内容は、滋賀県甲賀市水口町で2017年1月に得た1雄の標本記録を新聞等で同年2月に公表したところ、近江八幡市(有力な目撃情報)、長浜市(写真)、大津市(写真と後日に標本)から市民による報告が相次いで寄せられたというものであった。また、藤野(2018)は新たに滋賀県大津市7か所の社寺境内からヒトエグモを報告しており、滋賀県内での分布が明白となった。

そしてさらに、上記の河瀬(2017)、藤野(2018)の報告以降も筆者宛に、滋賀県内のヒトエグモ発見の情報や標本提供が相次いだ。情報の中には、常に複数個体が確認できるとの内容があったため、現地調査を実施した。また、丘陵地を開発した住宅団地で確認されたとの情報も得て、詳しく聞き取りをした。これらの結果には、ヒトエグモ生息環境について、興味深い情報が含まれると考えたので、整理して報告する。

方法

筆者の職場のみなくち子どもの森自然館に電話や電子メールで情報が寄せられた場合は、確実な証拠となる標本や写真の提供を依頼して、その提供情報がヒトエグモと判別できたものを記録として採用した。また、確実な証拠が得られない場合は、電話等の聞き取りから、信用性が高いと思われる情報を参考情報とすることにした。また、寄せられた情報に基づいて、一部の場所で現地調査を実施した。

結果

以下に、河瀬(2017)以降に得られた9地点10記録のデータ(A~J)を、1)確認年月日、2)地名(場所名称など)、3)確認状況(雄雌、個体数、発見時の状況、標本処理など)の順に掲載する。

A-1) 2017年4月18日、2) 甲賀市水口町京町(店舗前の石下)、3) 1雄、液浸標本(みなくち子どもの森自然館所蔵)、2017年1月に滋賀県で最初に記録された甲賀市水口町京町の民家と同じ町内の別の民家から報告された。

B-1) 2017年5月24日、2) 甲賀市水口町元町(旧宅)、3) 1幼体、液浸標本(みなくち子どもの森自然館所蔵)、最初に報告された甲賀市水口町京町に隣接する旧街道沿いの水口町元町の民家から記録された。

C-1) 2017年10月3日、2) 近江八幡市新町(雑貨店「七七八(ななや)」店先の石下)、3) 河瀬(2017)で同じ新町の「加野道具店」からの聞き取り情報を参考記録としたが、今回の雑貨店では標本が得られ、滋賀県自然環境保全課を通じ、琵琶湖博物館へ届けられた。このニュースは京都新聞の滋賀版(10月27日)に掲載された。近江八幡市街に分布する証拠(標本・写真)が得られた。

D-1) 2017年11月22日、2) 東近江市池庄町(西福寺の本堂)、3) 住職から写真と標本(みなくち子どもの森自然館所蔵)が寄せられた。本堂下を掃除したところ、多くのヒトエグモが確認されたとのこと。

E-1) 2017年12月23日、2) 近江八幡市本町、3) 成体の写真が寄せられた。旧市街の八幡掘付近の築45年ほどの木造住宅で付近には蔵などの古い住宅が多い。リビングの床を歩いていたとのこと。また、過去には自宅前の道路沿いのゴミ収集箱の中で度々目撃したという。記録Cと併せて、近江八幡市街地には、広く生息する可能性が示唆された。



図 1. 東近江市池庄町西福寺のヒトエグモ（左上，寺出修明氏撮影）と生息環境．本堂床下に積まれた古い瓦などの下に生息する．



図 2. 瓦を除いた下にいたヒトエグモ（奥の成体 1 匹と手前の落葉近くの幼体 3 匹）（西福寺で寺出修明氏撮影）．

F - 1) 2018 年 3 月 14 日，同 17 日，2) 近江八幡市西庄町（徳應寺），3) 成体の写真が寄せられた．14 日と 17 日に 1 匹ずつが目撃された．日常的に掃除をする際に見かけることが多いと住職から情報があつた．記録 C, E と同じ近江八幡市であるが，市街地からやや離れた農村部のお寺からの報告である．

G - 1) 2018 年 3 月 28 日，2) 甲賀市水口町元町，3) 1 雄の写真，記録 B の水口町元町とは別の居宅．甲賀市水口町では京町で 2 か所，元町で 2 か所発見されたことになり，旧東海道沿いの市街地に広く生息することが示唆された．

H-1) 2018 年 4 月 16 日, 2) 東近江市池庄町(西福寺の本堂), 記録 D の場所を筆者らが現地調査した, 3) 雄雌, 幼体を含む約 20 個体が, 本堂下のコンクリートたたき上に置かれた古い瓦や陶器製の火鉢などの下に約 1 時間の調査で確認された(数個体を液浸標本にした). 複数の幼体が見られたため, 繁殖していると考えられた. 同時にイエユウレイグモ, 外来種のマダラヒメグモなどが確認できた.

以下 2 例は聞き取りによるため, “参考情報” として記録する.

I-1) 2017 年 12 月(日付の詳細は不明), 2) 長浜市尊勝寺町(称名寺), 3) 住職から採集したと電話をいただいた. 周囲を水田に囲まれた農村部のお寺の住居部分で発見された. 河瀬(2017)で報告した長浜市の記録と同じ場所で, 新たな目撃報告となる.

J-1) 2018 年春と夏に各 1 回(日付の詳細は不明), 2) 甲賀市水口町下山(昭和 40 年代から開発された大規模な住宅団地 広野台 の個人の住宅屋内), 3) 電話および対面による聞き取り情報. 連絡いただいた方によると, 1988 年に京都市内より転居し, 現在までの約 30 年の間に数回, 主に浴室付近で見かけた(最近では 2018 年春と夏に計 2 回)とのこと. 京都市内の実家は, 西京区榎原の山陰街道沿い旧家(築約 200 年)で, 子どもの頃からヒトエグモを屋内で見かけていたという. 引越し等の荷物の移動に伴ったと推定されるヒトエグモの移動の具体的な報告や, ニュータウン型の近代的な住宅地で 30 年以上生息したと推定できる報告例はないと思われることから, 重要な証言として掲載した. 筆者からは, 次に見かけた際は必ず写真を撮影するよう依頼した.

考察

今回, 追加記録された場所のほとんどが寺社や古民家からの情報であった. 河瀬(2017), 藤野(2017, 2018)でも寺社や古民家からの情報であり, 古い家屋がヒトエグモの好適な生息地であることは明らかである. しかしながら今回は, 水口町の住宅団地(昭和 40 年代に丘陵地を開発したニュータウン型の住宅地)から参考情報(記録 J)が得られた. また, 現地調査した東近江市の寺では(記録 D と H), 本堂が 2008 年頃に大改修されており, その折に施工された本堂床下の新しいコンクリートたたきの上に置かれた古い瓦や火鉢等の下から多数が発見された. こうしたことから, 古いということが生息条件ではなく, 移動する機会があり, 移動後に生息する適度な隙間等の生息環境が存在すれば, ヒトエグモは比較的容易に, 新たな場所に定着する可能性を示している.

また, 河瀬(2017)でも指摘した滋賀県彦根市の寺(記録 I と同じ)や, 今回の近江八幡市(記録 F)および東近江市(記録 D と H)の例からも, 水田地帯に囲まれた農村集落の寺でヒトエグモが確認されている. 上述した水口町の住宅団地(記録 J)の例を考慮しても, ヒトエグモが資材の移動や引越しに伴う荷物移動に付随して分散する確率が高いのではないかと考えられた.

今回の一連の報告の後, 滋賀県内でヒトエグモの記録が得られると想定される. こうした情報の広がりによって, 意外に身近なヒトエグモの存在が社会に認識されること, ヒトエグモが長く人と共存する状態が続くことを願う.

謝辞: 東近江市池庄町西福寺住職の寺出修明氏には, ヒトエグモの再三の確認情報を連絡いただき, 本堂での調査許可をいただいた. 大谷ジャーメンウィリアム氏には現地調査にご同行いただいた. また前報告に続き, 多くの市民から情報提供をいただいた(全員の氏名を表したいが, 誌面へ名前掲載は控えたい申し出もあり, 明確な許可をいただいた方以外は掲載できなかった. 標本ラベルや原データには氏名を記した). 上記の皆様に, 厚く御礼申し上げる. また, クモ類について不案内な筆者に, ヒトエグモ発見から“くものいと”誌上の発表まで, ご助言いただいた吉田真先生に感謝したい.

引用文献

- 河瀬直幹 2017. 滋賀県におけるヒトエグモ発見と新聞等を通じた市民からの情報収集. くものいと 50: 52-55.
 藤野義人 2017. 京都府京都市におけるヒトエグモの生息分布調査. くものいと 50: 48-51.
 藤野義人 2018. ヒトエグモの生息分布調査 2 (京都市以外の地域). くものいと 51: 10-14.

クモ液浸標本簡易撮影法の紹介

伊 藤 博

観察・採集したクモについて記録や資料としてまとめる際、できるだけ生きた状態で撮影した画像を使用したいものです。できれば生態環境が分かるように撮影したいところですが、あまりに小さいものや動き回るものをフィールドで撮影するには相応の機材と熟練した撮影技術が必須であり、貧弱な機材しか持たず、未熟で根気の続かない自分のような高齢者にはむづかしいことです。一般に採集したクモはアルコール漬けの液浸標本にされます。そこで、その液浸標本を記録や資料として整理するに堪えられる程度に撮影できないか試みました。その結果、撮影対象に限界はありますが、一般的なコンパクトデジカメと若干の機材を工夫することによって極めて安価かつ簡便に、標本ビンから取り出すことなく撮影できることができたので紹介します。撮影時の様子は図 5、6 を参照願います。

1. 撮影結果の例

撮影は標本ビンの底面越しに行い、図 1~4 に示すような画像が得られました。また、スケールを同時に写し込むことで、およその体長を記録することも可能でした。撮影例の画像はトリミング、拡大処理してあります。拡大しても記録や資料としてするに整理するのに耐える解像度は得られていると思います。



図 1. トゲグモ (円内は腹面).



図 2. キシノウエトタテグモ.



図 3. クマダハナグモ.

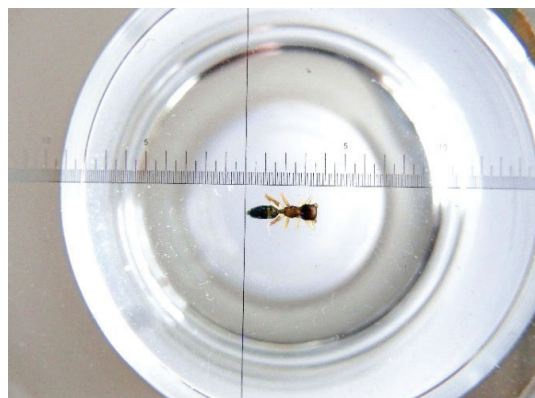


図 4. ヤガタアリグモ (体長 約 4 mm).

2. 機材

今回使用した機材を以下に示します。いずれも比較的入手しやすく、かつ安価なものです。市販のコンパクトデジカメには、液晶モニターが自撮り用に可動式となっているものと、固定式のものがあります。両者で使用する機材に少し違いがあるので、以下に紹介します。

(1) 液晶モニターが可動式の場合 (図 5)

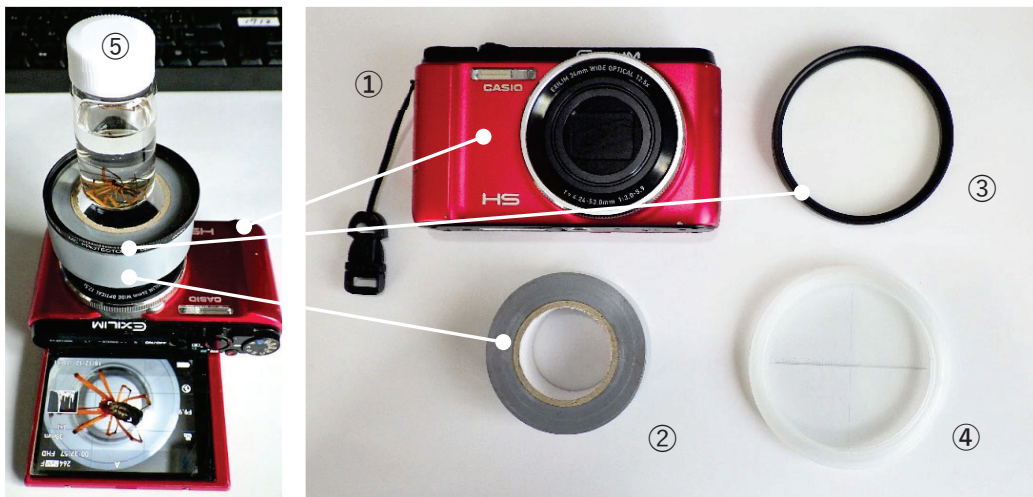


図 5. 撮影方法と機材 (カメラの液晶モニターが可動式の場合). 図中の番号は本文と対応している.

- ① **カメラ**: 一般に市販されているコンパクトデジタルカメラ. 自撮り撮影用可動式モニター, スーパーマクロ (または顕微鏡) モード付きが望ましい. この例の場合, カシオ HS シリーズ ZR1000. ただし, カシオがデジカメ生産から撤退し, 新たな入手は出来なくなりました.
- ② **スペーサー**: レンズと被写体の間隔を保つもので, 使用するカメラによって適切な高さが異なります. このカメラの場合, たまたま一般的なビニールテープ (幅 20 mm) がそのまま使用できました. 厚さ (幅) によって撮影倍率が変わってきます.
- ③ **ガラス板**: 標本ピンをのせるもので, 手持ちの古いフィルムカメラのレンズ保護用フィルターを使用. 透明なガラス板であれば使用可能です. 透明なプラスチック板でも使用できますが, ガラスの方が光の透過率が高く, 傷もつきにくいいため使いやすいと思います.
- ④ **スケール**: ルーペに付属していたものを使用したが, できるだけ薄い透明なものが望ましい.
- ⑤ **標本ビン**: 底面ができるだけ平面なガラス製が望ましい.

(2) 液晶モニターが固定式の場合 (この場合 RICHIO PENTAX WG-40) (図 6)

被写体画像の確認は, 机の上に置いた小型の鏡にモニター画像を映し, 目視で確認します. 小型の鏡の上に箱状の透明ケース (鏡も透明ケースも 100 円ショップにあります) を伏せて置き, その上にカメラを上向きに乘せ, 鏡に写ったモニター画面がケース越しに見えるようにします. レンズ上のセッティングは前項に準じます. 撮影例は, このカメラの顕微鏡モードで撮影したノートリミング画像です.

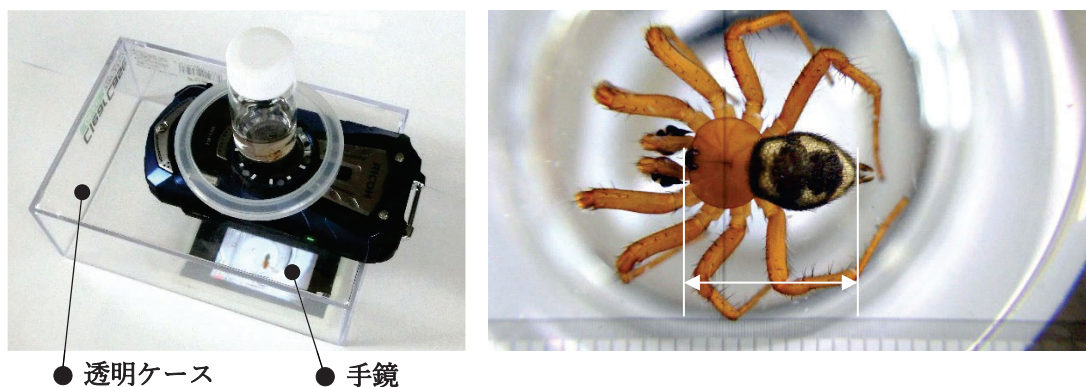


図 6. 撮影方法 (液晶モニターが固定式の場合). 右は撮影例 (ヒラタグモ, 体長 約 5.5 mm).

3. 撮影手順

(1) **カメラの条件設定**. 設定条件の呼称はメーカーによって異なるため、取り扱い説明書を参照してください.

- ・撮影モード：スーパーマクロ（最短撮影距離）モードまたは顕微鏡撮影モード.
- ・露出モード：A（絞り優先）モード. カメラ任せのオートモードの場合、スーパーマクロや顕微鏡モードが使えない場合があります.
- ・自撮り用可動モニターがある場合は、180° 開いておきます.

(2) 機材の組み立て

- ・カメラを上向きに置く.
- ・レンズの周りにスペーサーを置く. 今回の場合はビニールテープが適当な寸法でしたが、レンズサイズなどによって適した大きさが異なるため、カメラにあった円筒状のものを使用.
- ・スペーサーの上にフィルターまたはガラス板を置く. 必要に応じて体長の概寸を計測するためのスケールを使用.
- ・ガラス板またはスケールの上に標本ピンを置く.

(3) 撮影

- ・電源がオンになっていることを確認し、モニター画像を見ながら被写体がフォーカスゾーンに入ってくるよう標本ピンを動かす.
- ・シャッターボタンを半押ししてピントが合ったことを確認してシャッターを押す. この時、ブレを防ぐためできるだけ両手で操作する.
- ・標本ピンの底面越しに撮影するため、クモの背中側を撮影する場合にはビン内で仰向けにしておく必要がある.
- ・撮影の都度モニター画面で画像を確認し、納得できない場合には再撮影.

4. まとめ

自分の観察記録の整理や、観察会資料の製作などで、ある程度鮮明な画像を必要とすることが多々ありましたが、今回のテストによって、一般的な機材で手軽にクモ標本の画像を撮影できることが分かりました. 微小なクモの撮影ができないなどの制約はありますが、今後機材の工夫で撮影領域を広げることが模索したいと思います. 皆さんも試していただき、良い機材・方法が工夫できた場合にはぜひご紹介いただきたいと思います. さらに、近年スマートホンの撮影機能が進歩していますので試してみる価値はあると思います. その場合、2- (2) で紹介した固定式モニターの撮影機材を応用した方法が適用できると思います. ぜひ挑戦してみてください.

以下に、撮影時の注意点や制約等について列挙しますので、参考にしてください.

【撮影時の注意点・制約】

- ・標本ピンは、底面のフラットなガラス製を選択する.
- ・スーパーマクロまたは顕微鏡モードを使う.
- ・絞り優先モード（A モード）を使用し、できるだけ絞り値を大きくする. 奥行方向のピントが合う範囲が広がり、全体的な鮮明さが向上します. ただし、シャッタースピードが遅くなるのでブレに注意.
- ・体形が丸い個体は横倒しになったりして平面維持がむづかしい.
- ・液に漂うゴミも写る.
- ・撮影アングルの自由度が低い.
- ・微小なクモは無理. 現状、2 mm 程度が限界と思われます.
- ・液浸後、時間が経過した標本は脱色するので、元の色を再現するには液浸後できるだけ早く撮影する.
- ・標本ピンの真上にあるものが写り込む可能性があります. 電球やご自身の顔の位置にご注意ください. 特に真上に電球がある場合は、被写体の撮影面が暗く写りますので、真上の電球は避け、モニター画像を見ながら光の当て具合を調整してください.
- ・可能であれば撮影後に画像処理ソフトでシャープさを調整することによって、より鮮明度を上げることが出来ます.

キシノウエトタテグモは営巣場所としてどのような石垣を好むか？ (和歌山城における調査)

青 木 大 和

What type of stone wall do trapdoor spiders, *Latouchia typica*, prefer as nest building location?
(Researches in Wakayama Castle)

Yamato Aoki

1. はじめに

キシノウエトタテグモ *Latouchia typica* (Kishida 1913) (クモ目トタテグモ科)は、地中性で原始的なクモ類である。トンネル状の巣の入り口に扉を付けることからその名がある(図1)。

本種は、現在、環境省レッドデータ種 NT(準絶滅危惧種)に指定されており、和歌山県では1988年に和歌山城や海南市温山荘園で東條清氏が初採集したとの記録がある(東條 2001)。その他には、谷川明男氏が和歌山城の銀明水で採集(クモ類生息地点情報データベース)。私も3年前から和歌山城で本種の調査を続けている。本種の巣の場所と石垣の関係性について考察した結果を、ここに報告する。

本誌への投稿を勧めてくださった関根幹夫先生にお礼申し上げる。



図1. キシノウエトタテグモの巣穴

2. 方法

和歌山城で本種の巣を見つけ、地図上に巣の場所を記録していく。巣があった石垣が「野面積み」・「打ち込接ぎ」・「切り込接ぎ」の3種類(図2)のどれかを判断し、どの石垣に巣が多いかを見る。結果から、本種がどの石垣を好むか考える。



図2. 左, 野面積み; 中, 打ち込接ぎ; 右, 切り込接ぎ。

表1. 3種類の石垣で確認できたキシノウエトタテグモの巣穴の数。3種類の石垣がすべてそろった場所で調査(2018年11月10日)。

石垣の種類	住居の数
野面積み	0個
打ち込接ぎ	8個
切り込接ぎ	0個

表2. 3種類の石垣が備えるキシノウエトタテグモの生息の条件。「打ち込接ぎ」はすべて○である。

キシノウエトタテグモの生息の条件の種類	すきまがある	雨風をしのげる	土か巣を作れるかがある
野面積み	○	×	○
打ち込接ぎ	○	○	○
切り込接ぎ	×	○	×

3. 結果と考察

キシノウエトタゲモの巣は、表 1 からも見えて取れるように、野面積み・切り込接ぎの石垣にはなかった。打ち込接ぎの石垣では、多くの巣が確認され、うち 1 個は、巣の中にクモを確認できた。なお、巣の詳しい場所については、種の保護のために明記しない。打ち込接ぎに巣が多かったのは、石の隙間に土があり、野面積みのように石垣が斜めになっていないため、ある程度の雨風はしのげるからと考えられる。本種にとって住みやすい環境が整ったのは、「打ち込接ぎ」ということになる（表 2）。

文献

クモ類生息地点情報データベース。日本蜘蛛学会。 <http://www.arachnology.jp/DDBSJ.php>, (参照 2018 年 10 月)。
東條 清 2001. 和歌山のクモ。著者自刊。



動物の糞の上にいたアシナガカニグモ

加 村 隆 英

動物（おそらくイヌ）の糞の上にいるアシナガカニグモを見たので報告する。奈良県生駒市乙田町で 2009 年 9 月 27 日に実施した関西クモ研究会の採集会の折に目撃した（図 1）。この個体は採集し損なったため標本がないが、写真から判断して、本種の雄の未成熟個体であると思われる。

この個体は、たまたま糞の上にいただけなのかもしれないが、可能性としては、あえて糞の上で待つことで、糞を訪れる昆虫を狙っていたということも考えられる。このような観察例が他にあるのかどうか、きちんと探索していないが、少し珍しい事例だと思うので報告しておきたい。



図 1. 動物の糞の上にいたアシナガカニグモ。
奈良県生駒市乙田町，2009 年 9 月 27 日。

【付記】これはすでに 10 年前に実施された採集会の報告（くものいと，43: 45–47）において、書きもらしていたものである。この報告で記した，確認できたクモの一覧からも本種はもれている。

アリグモ類のアカメガシワ葉上における吸蜜行動について

岡 田 純 二

三重県名張市の新興住宅地内の公園で、アカメガシワ（トウダイグサ科）の葉の上の花外蜜腺（以下蜜腺とする）にくるアリを観察していたところ、2018年8月17日、アリではなくヤサアリグモと思われるクモ（以下アリグモ A とする）が吸蜜していた。クモが蜜を食べるとは知らなかったため、調べてみたところ、ウェブサイトの情報で90種のハエトリグモ科のクモが蜜を摂取していると書かれた海外の文献を見つけた（Jackson et al. 2001）。

クモは生きた獲物を捕るものだと思っていたが、意外な事実が分かったので、桔梗が丘内の公園の3か所で、同年9月まで継続して観察を行ったところ、アリグモ A とは別種と思われるアリグモ（以下アリグモ B とする）も葉上の蜜腺で吸蜜しているのが観察できた。

1. 観察地点 1（桔梗が丘 6 番町、桔梗が丘 10 号公園）の概要と観察時の問題点

この公園は里山をそのままに残した自然公園で、二つの池を含めた面積が約 60,000 m² で、コナラ、アカマツ、ソヨゴ、ハンノキ、コバノミツバツツジ、モチツツジなどの樹木が多く生育している。

観察地点にしたアカメガシワは林縁の道沿いで、朝 8 時 40 分頃から葉の表面に陽が当たっていた。観察した木は大きなアカメガシワの手前に生えている、高さ 170 cm より低い若木（図 1）で、近くには高さ 50 cm 前後の若木が 10 本程生えている。下草にネザサが生えて足場の良いことから、今回のメインの観察場所とした。

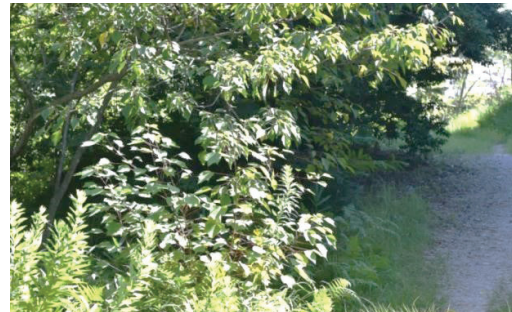


図 1. 観察地点 1 のアカメガシワの若木。

アカメガシワの花外蜜腺

アカメガシワは葉身基部に 1 対の蜜腺がある（図 2）。この蜜腺は目視でも簡単に識別できる。これと別に葉縁に目立たないがサイズの小さな蜜腺がいくつか存在する場合がある。葉縁の蜜腺は、ある位置が決まっていないことや、不鮮明なため観察が困難であり、写真に写しても何を写しているところか分かりにくい場合が多い（図 3, 4）。

葉縁の蜜腺では小型のアミメアリが積極的に吸蜜するのが見られた（図 5）。今回おもな観察対象とした基部の蜜腺は小型のアリから大型アリまで、多種類が蜜を摂取し、アリグモ A、B の吸蜜が観察できた。

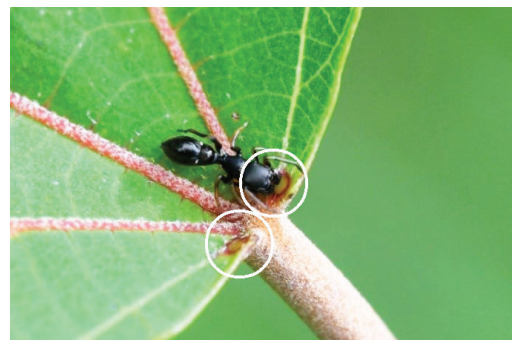


図 2. 葉の基部にある蜜腺（白丸）で吸蜜するアリグモ B。

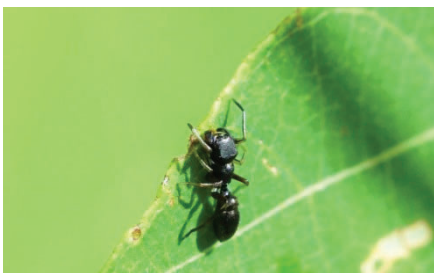


図 3. 葉縁部で吸蜜するアリグモ A。



図 4. 葉縁部の蜜腺（白丸）とアリグモ A。

花外蜜腺での観察の問題点

アカメガシワの葉には星状毛、腺点、花外蜜腺等があり、蜜腺にはアリ類がしばしば集まる（林 2014）。蜜腺の蜜を食べにくるアリ等の昆虫を誘引することで食害者から葉を守ってもらっていると思われる。

蜜腺に蜜があるように見えても、蜜が出ていないこともあり、蜜が出ているかどうかは、アリ等の昆虫が集まる数と関係があると思い観察を行った。

アリが来ている木では、蜜を出してしていると思って観察をしたが、アリの集まる数は日々異なり、観察地点 1 では 8 月 17 日から 9 月 7 日までの約 3 週間のうち、アリの数は後になるほど少なくなって、最終的に 9 月 7 日以降にはアリの姿が 1 頭も見られなくなった。さらに他の 2 地点と比べることにより観察時期の違いでアリの集まる数が変わることも明らかになった。

観察地点 1 のアカメガシワの若木にアリが集まっていることを確認できたので、ほぼ同じ時間、同公園内の離れた場所に生えている同じ高さの若木でも観察したが、これらの木にはアリが 1 頭も来ておらず、同時期、同時間帯であっても、場所の違いによりアリの集まり方が違うことも分かった。



図 5. 葉縁の蜜腺で吸蜜するアミメアリ。

アリとの競合

アミメアリに葉身基部の 1 か所の蜜腺を占有されているだけでも、アリグモ A、B とともに近づけない（図 6）。もしアミメアリが吸蜜している所に近づけたとしてもアミメアリはびくとも動いてくれない（図 7）。アミメアリの仲間は蜜の量の多い葉には数多く集まるようで、多い時は 1 枚の葉上で 10 頭が葉縁の蜜腺に、3 頭が基部の蜜腺に、どこも吸う場所がなくうろつき回る 3 頭の合計 16 頭が同じ葉の上にいたことがある。こんな状態になればクモは葉の上にあがることすらできない。アミメアリがいる葉では結局アリグモは蜜の摂取を諦めることになる。

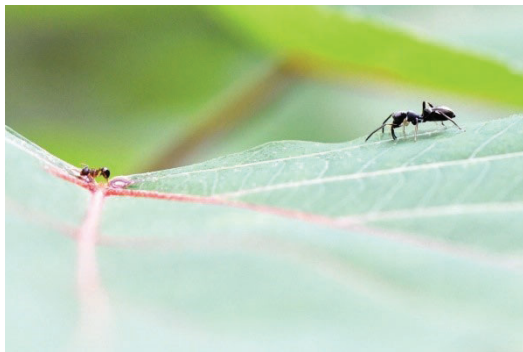


図 6. アミメアリ（左）が吸蜜中のために、近づくことができないアリグモ。

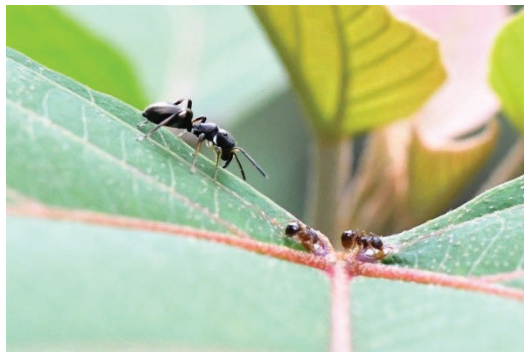


図 7. アリグモ（左）が近づいても動かないアミメアリ。

アリグモ A、B とともに、小型のアリには近づくのをためらうだけだが、中型サイズ、大型サイズのアリに対しては極端な回避行動をとり、葉の上にこれらのアリが乗ってくると、葉の裏にさと逃げこむ。葉裏にいる時にこれらのアリが回り込んで来るとジャンプして別の葉に逃げる。こんなことをくり返しながら、大型のアリや小型のアリがいない葉を見つけ、蜜腺から蜜を摂取することになる。

写真撮影による弊害

マクロ撮影でしっかりと写真記録を残したいと思うと、クモが小さいため近づかないと撮れない。しかし近づき過ぎると警戒して摂取を止めてしまう。写真記録で摂取頻度を知りたいと

思ったが、葉の込み合った場所では撮影が困難であり、また葉裏に移動したり、カメラから遠い葉に移動したりと、撮影行為がクモの行動に影響を与えていた可能性もあり、撮影では正確な摂取回数のデータをとるのは難しい。

たとえば蜜腺に口を付けたかどうか、確認のためカメラを近づけたら摂取を止めてレンズを睨み付けて、カメラを遠ざけるまで威嚇していることもあった（図 8）。

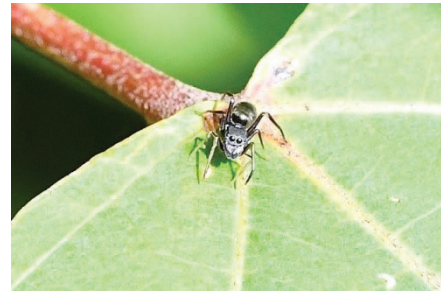


図 8. 撮影者を威嚇するアリグモ。

2. 観察地点 1 での観察結果

観察日別のアリグモの蜜摂取行動を表 1 にまとめた。

表 1. 観察日別の蜜摂取行動。※観察時間は 1 日あたり 40 分程度。○：蜜を摂取するのが観察できた。△：葉上にいたが蜜の摂取は確認出来なかった。×：姿を見る事が出来なかった。アリ多：アリの数が多い。アリ少：アリの数が少ない。回数：吸蜜中に写真撮影できた回数。長い・短い：1 回あたりの蜜の摂取時間。

観察日	観察開始時刻※	アリグモ A	アリグモ B	アリグモ A, B がいた時の特記事項
8 月 17 日	10:06	○	×	アリ多, 1 回
8 月 18 日	13:36	○	×	アリ多, 1 回
8 月 20 日	8:06	×	×	
8 月 20 日	14:07	○	×	アリ多, 1 回
8 月 24 日	8:51	×	○	アリ少, 18 回, 長い
8 月 25 日	8:19	×	×	
8 月 26 日	8:50	×	×	
8 月 27 日	13:21	×	×	
8 月 28 日	8:19	×	×	
8 月 29 日	7:49	×	×	
8 月 30 日	8:50	×	×	
8 月 31 日	8:30	×	×	
9 月 2 日	8:20	×	○	アリ少, 7 回, 短い
9 月 3 日	9:46	×	○	アリ少, 16 回, 長い
9 月 5 日	9:35	△	○	アリ少, 3 回, 短い
9 月 7 日	10:30	×	×	

アリグモ A の蜜の摂取行動（表 1）

アリグモ A は観察地点 1 で 4 日（回）見ることができ、蜜の摂取は合計 3 日確認できた（図 9）。いずれの日も、数種類のアリが周りにいるアリの多い時間帯に、アリに混ざって姿をあらわし、蜜を摂取していた。目視では何度も摂取を確認できたが、撮影チャンスは少なかった。



図 9. アリグモ A の吸蜜行動。左, 8 月 17 日 10 時 7 分; 中, 8 月 18 日 13 時 36 分; 右, 8 月 20 日 14 時 18 分。

アリグモ B の蜜の摂取行動 (表 1)

アリグモ B は合計 4 日 (回), 蜜を摂取しているところを確認した. うち 3 日はアリの姿が少ない時間帯に姿を見せており, 特に 8 月 24 日は 1 回の蜜の摂取時間が長く, 摂取回数も多かった. 9 月 2 日はアリがほとんどいない時間に姿を現したのに, 蜜の摂取時間は短く, 摂取回数も少なかった. 9 月 3 日は 8 月 24 日と同じように, 摂取時間も長く, 摂取回数も多かった. 9 月 5 日は観察してきた木の下方向にあった高さ 50 cm の若木の蜜腺で短時間の蜜の摂取が見られた.

8月24日, 9月2日, 9月3日の3日間は同じ若木での行動で, もっとも蜜の摂取回数が多かった8月24日の蜜の摂取行動を図10に示す.

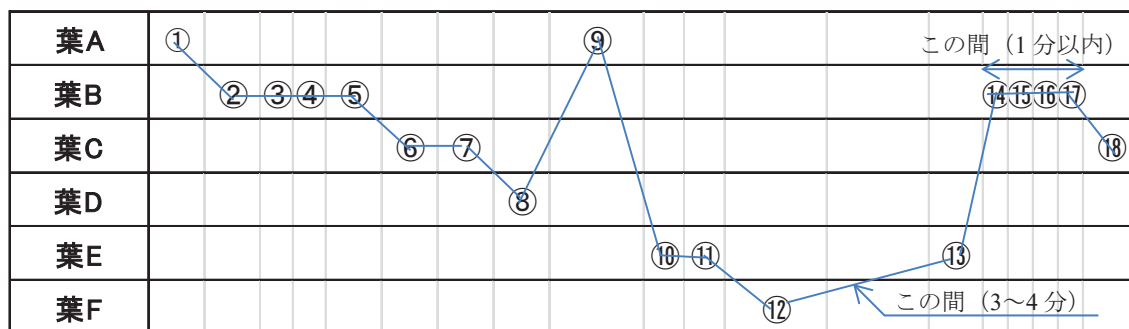


図 10. 8 月 24 日に観察されたアリグモ B の吸蜜行動. 8 時 51 分～9 時 9 分 (約 18 分弱) における計 18 回の吸蜜行動と 6 枚の葉の間の移動順序を示す.

8月24日は先にふれたごとく、クロオオアリ1頭、クロヤマアリ2頭、クサアリの仲間が1頭いただけなので、アリグモBがアリから追われることはほとんどなく、蜜の摂取行動もゆっくりしていた。

使用したカメラのデータは秒が記録できない。8 時 51 分の撮影開始から 9 時 9 分の約 18 分弱の間に、合計 6 枚（葉 A-F）の葉上で延べ 18 回（①–⑬）蜜腺での摂取行動を撮影した。摂取時間が最も長かった葉 F では 5 秒程度同じ蜜腺にとどまっていた。8 時 52 分に訪れた葉 B ではくり返し摂取を行い、延べ 8 回蜜を摂取している（②–⑤，⑭–⑰）。観察対象の若木の葉数は約 20 枚だったので、その中の一部の葉を繰り返し利用していたことになる。そのほか、葉の陰などで撮影できなかった場所での摂取行動が数回あった。8 月 24 日に撮影した写真の中から 4 枚を図 11 に示す。

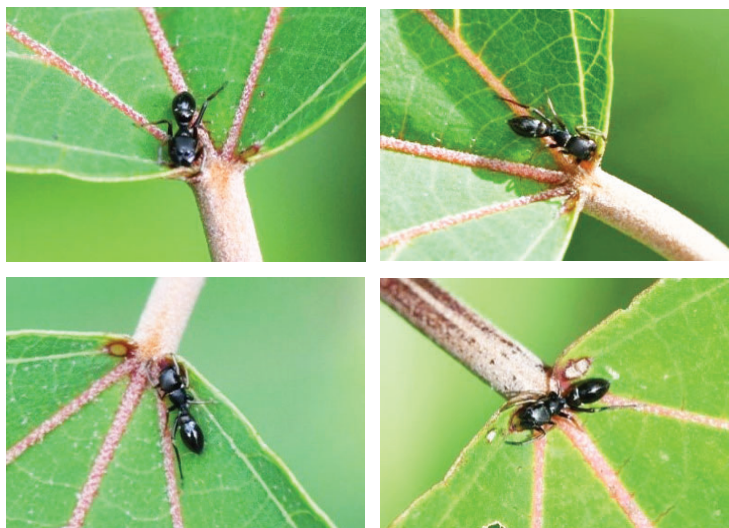


図 11. 8月24日に観察されたアリゲモBの吸蜜行動。左上, ① 8時51分; 右上, ⑤ 8時54分; 左下, ⑥ 8時55分; 右下, ⑫ 9時3分。丸数字は図10と対応している。

3. その他の観察地点の観察記録

別の2か所でも観察地点1同様の吸蜜行動が観察できたので、あわせて報告しておく。

観察地点2（観察地点1と同じ公園内の約40メートル離れた場所での観察）

アカメガシワの木は少し高い（図12）が、8月17日から下見を続けていたところ、アリグモBが9月6日の13時21分から6分間に6回の吸蜜行動をおこなったのが観察できた（図13）。

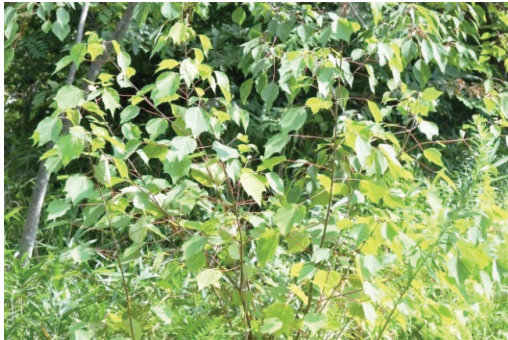


図12. 観察地点2のアカメガシワ.



図13. アリグモB（9月6日13時21分）.



図14. 観察地点3のアカメガシワ.

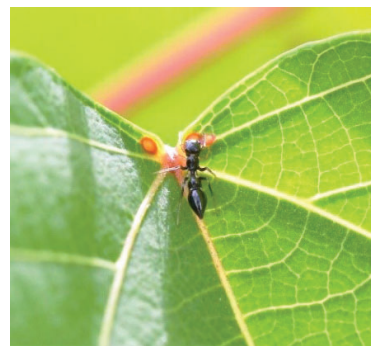


図15. アリグモA（9月7日14時16分）.

観察地点3（観察地点1から約1キロメートル離れた桔梗が丘8番町の公園での観察）

自宅から徒歩5分のところなので、よく下見をしていた。栽培ツツジの植え込みの間に生えているアカメガシワの若木（図14）で、アリグモAが9月7日の14時16分から4分間に4回の吸蜜行動をおこなったのが観察できた（図15）。

また、別の葉にいた個体の撮影を準備していたところ、急に腹部を持ち上げた姿勢をとったが、これは糸を風に流してバレーニングか、移動の前行動だったのかもしれない（図16）。

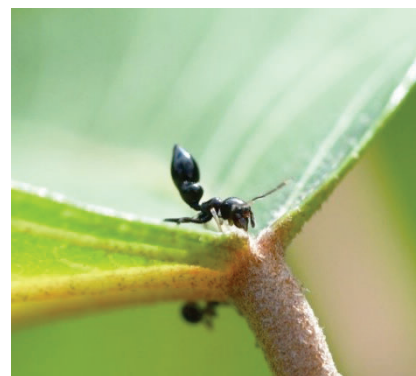


図16. 腹部を上げる個体（9月7日14時27分）.

4. まとめ

アリグモA、アリグモBが特定の時期・時間や場所によりアカメガシワの花外蜜腺から吸蜜するのを観察出来たことは興味深かった。

アリと一緒に姿を見せるこの2種のクモは、1頭ずつが別べつの場所で行動している時は体の細さも違って見えるため、まず間違っていないと思うが、2種類が混じって動いているとしたら、瞬時に見分ける自信はない。気を付けて観察していたつもりではあるが、観察の途中で入れ替わ

っていたとすると気づいていない可能性はある。標本の採集ができなかったので、正確な種の同定を行うことが重要な宿題になっている。

観察地点のアカメガシワの幼木の花外蜜腺のある葉のサイズは、葉身長 45~205 mm, 葉幅 30~180 mm と小さな葉から大きな葉までが混ざっていた。蜜を多く出すのは枝の先端から 60 cm くらいの間にある葉身長 160 mm, 葉幅 130 mm 以下の中型から小型のサイズの葉であると考えて観察してきたが、どのサイズの葉が、どの時期、どの時刻に、どの程度の量の蜜を出しているのかは確認できていない。これらを明確にしてアリグモとアカメガシワの関係をもう少し深く調べてみたい。

また、アシブトヒメグモがトベラの花の近くに造網し、その花粉や蜜を食べているという報告がある（梅谷・加藤 1989）。アリが頻繁に出没するアカメガシワの葉に造網性のクモがいるとはあまり思えなかったが、このことも注意して観察して行きたい。

謝辞

本報告にあたり追手門学院大学名誉教授 西川喜朗先生には、懇切な指導と助言、草稿の削除指導をいただき、その上に本紙への投稿をおゆるしいただいた。深く感謝し、厚くお礼申しあげる。

また、伊賀自然の会 加納康嗣氏には観察指導、草稿作成、投稿の際のアドバイスをいただき、厚くお礼申しあげる。

参考・引用文献

林将之 2014. 山溪ハンデイ図鑑 14 樹木の葉. 山と溪谷社.

Jackson, R. R., Pollard, S. D., Nelson, X. J., Edwards, G. B. & Barrion, A. T. 2001. Jumping spiders (Araneae: Salticidae) that feed on nectar. *J. Zool., Lond.*, 255: 25–29.

梅谷献二・加藤輝代子（編）1989. クモのはなし I. 技報堂出版.



カグヤヒメグモ, ♀ (大阪府東大阪市 枚岡公園, 2018 年 5 月 27 日, 関西クモ研究会採集会, 撮影: 加村隆英)

マメイタイセキグモと偶然の出会い

中 村 香 代 子

2018年9月2日午後2時頃、香川県財田町で植物を見ながら歩いている途中、ススキの葉に灰茶褐色の球形の卵囊がぶら下がっているのに気づいた。直径は7~8 mm ほど。地面からは60 cm の距離がある。卵囊の下には見たことのないクモがしがみついており、観察したい思いで持ち帰った。

帰宅後、図鑑で照らし合わせてみるとマメイタイセキグモの雌に似ている。半球状の大小の瘤が腹部に多数見られる。体長は6 mm ぐらい。やや小さめのような。後日、加村先生に写真を見ていただいたところマメイタイセキグモとお返事をいただいた。

卵囊は幅広のY字型のベルトで固定したようにススキの葉の2点にしっかりと付いている。卵囊の表面には10個ほど突起が見られる。

投げ縄行動をすると記載があり、見てみたいとの思いが強くなっていった。

以下、飼育のようすを紹介したい。

9月2日

夜9時頃、ライトを当てると卵囊から離れ、持ち帰ったススキの葉を登り始めた。葉の先端付近から糸でぶら下がり、5 cm ぐらいの上下運動を始めた。ツツとぶら下がってもすぐに昇り始める。少しずつ場所を変えながら上下運動を繰り返している。1.5 cm ほどの蛾を羽が動く程度に軽くつまんでクモに近づけると1, 2脚で捕らえ噛みついて、そのまま離れず1時間ほど捕食しているように見えた。ぶら下がっているクモに羽が動かせる蛾を近づけても投げ縄行動は確認できなかった。

9月3日

日中、クモは卵囊にしがみついたままほとんど動かないように見えた。

夜12時頃、持ち帰ったケースが小さいため、自宅のススキの鉢（高さ1 m）へ卵囊ごと移動させる。卵囊が風で飛ばないように葉をホッチキスで止め、鉢は屋外の玄関近くへ置いた。ライトを当てるとクモは葉を登り（高さ60 cm 位）、数か所で上下運動を始めた。上下運動は5~10 cm。卵囊から25 cm 位移動している。数匹蛾を放すが、投げ縄行動は見られない。それ以前に数珠状の投げ縄も構えていない。昨日同様、蛾をピンセットで軽くつまんで近づけると捕食した。

9月4日

蛾は朝には卵囊の場所に戻っていた。

昼頃、台風が接近しているためススキ鉢を玄関の中に移動する。

夜8時には卵囊にしがみついていたクモが、夜10時にはいなくなっていた。慌てて捜したところ壁際の天井（高さ2.8 m）から10 cm 下にぶら下がっているのが見えた。鉢を降り、床を歩いて壁を登ったのだろうか。

9月5日

正午頃、干物用のかご網（35×35×60 cm）の中2段を抜き、ススキをかごの高さに切り、ペットボトルに差し込んで2箇所を設置する。かご網のススキに、卵囊のついている葉を固定する。玄関の天井にいたクモをかご網の中の卵囊のそばに放した。クモはそのままススキを登り、かご網の最上部まで移動した。これ以降二度とクモは卵囊に近づくことはなかった。ススキの上を歩くこともなく、ただひたすらかごの天井部で糸を引きながらぐるぐると歩いている。特に周辺部が多い。静止している時は、周辺から2~3 cm の場所で2~5 cm 糸を垂らしてぶら下がっている。

1~2 cm の蛾を毎日5~10匹庭で捕獲して、かご網に補充した。クモの吸水用に水に浸した綿をかごの底に置いたが、クモが底に降りてくることはなかった。水は霧吹きで毎日ススキの葉に散布することにした。

夜11時頃、放した蛾がクモの引いた糸に絡んでいた。それを捕らえて10回近く回転させたの

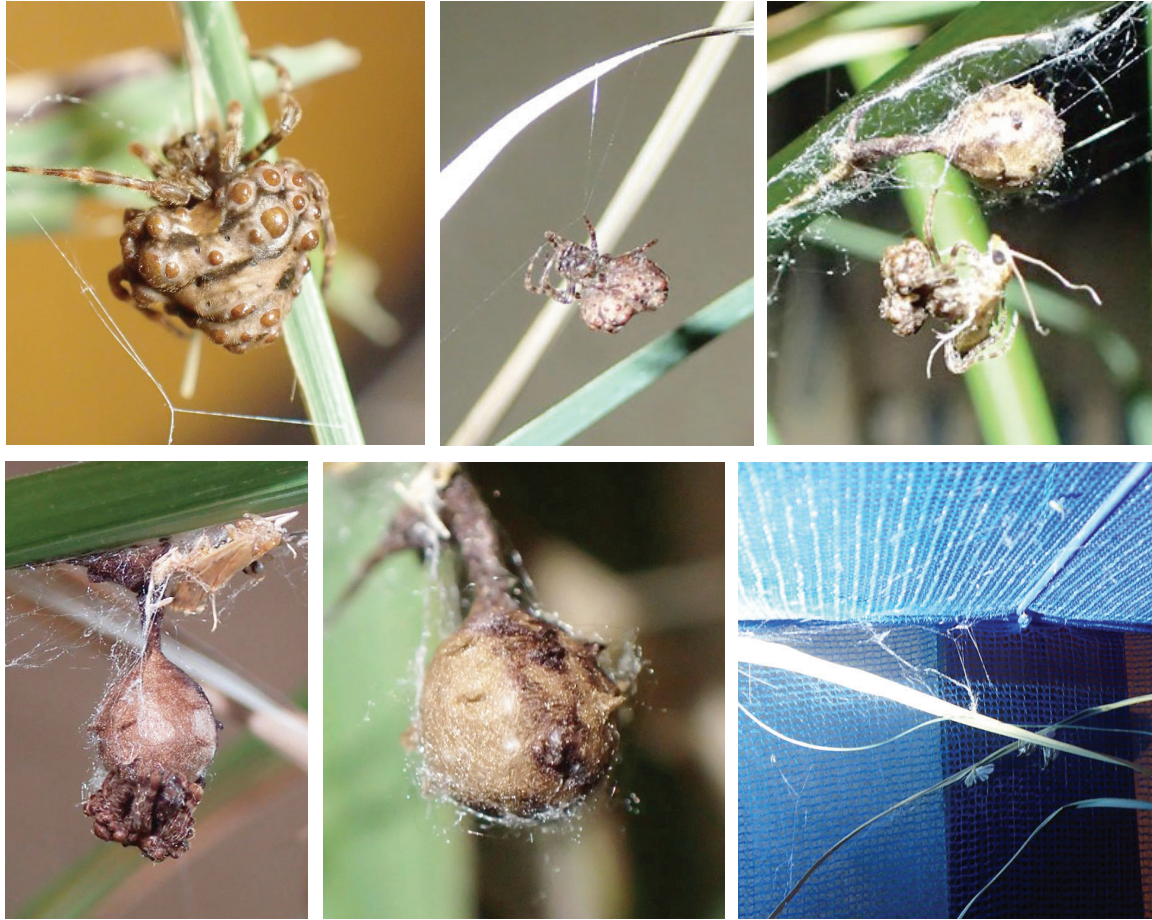


図 1-6. マメイタイセキグモの飼育のようす。上左, 上中, 雌; 上右, 蛾を捕食する雌; 下左, 卵嚢と雌; 下中, 卵嚢; 下右, 飼育用のかご網内部のようす。

ち捕食しているように見えた。この日も投げ縄行動は確認できなかった。

9月6日～9月10日

蛾の生存率が1～3日と低いため、砂糖水を入れた容器を底へ設置するが、蛾が吸水しているようすは見られなかった。蛾は夜8時から10時の間にほぼ毎日捕獲する。捕獲してかご網に入れてしばらくは激しく飛び回る。クモの引いている糸（ライトに照らしてようやく見えるが細い）に飛んでいる蛾がかかることはまずなく、少しは絡んでもほとんどすり抜けてしまう。ヨトウガなど大きな蛾は糸を突き破りながら飛ぶ。この時間帯にもクモの投げ縄行動は確認できなかった。クモの引いた糸に蛾がかかっていたのは体力の落ちた蛾だったのだろうか。クモの糸は天井部の周辺とコーナーに多い。いつの間にこんなに歩いたのだろうかと思うほど糸を引き巡らしている。捕食済みの蛾と弱った蛾が数匹かかったままている。

夜間観察するためにライトを当てていたが、ライトを当てなければ反応が違っていただろうか、夕方の観察をすれば違っていただろうかと今になって思う。日中はぶら下がって静止していることが多いが、朝に捕食しているのは一度だけ見ている。

クモに霧吹きで水を弱く吹きかけると、第3脚（？）で腹部から頭胸部へ向けてしきりにしごいている。水を飲んでいるのか水を除けているのか。

9月11日・14日

11日に糸にかかった蛾は捕食していたが、14日にかかった蛾は捕獲格闘中に逃げられる。あまり敏捷ではなく、器用にも見えない。

9月12日・18日

蛾の捕獲時に別のクモが紛れ込んでいる。アシナガグモ、イエオニグモ、アダンソンハエトリなど。急いで外へ出す。

9月12日～24日

夜間観察時（夜8時以降）はクモを中心にライトを当てるが、それまでおとなしくしていた蛾が光を目指して飛んでくる。クモに体当たりする蛾やクモの引いた糸を突き破る蛾、また糸に絡んでぶら下がる蛾もいる。絡んだ蛾も多くは抜け出る。もしかしてクモの出す物質に引かれて飛んでくる可能性があるかと思い、クモのいない場所に光を当ててみるが、やはり光の場所に飛んでくる。

室内、かごの中という不自然な環境を変えようと思い、ススキ鉢にクモを移し、屋外へ時々出してみた。行ったり来たりしながらクモは高い位置へ移動しようとする。数か所で支点を作り、糸でぶら下がっては5～10 cmの上下運動を繰り返す。この時も数珠状の投げ縄作成は見られなかった。蛾をそばで飛ばしたり、葉の上に置いたり、ピンセットで挟んでそばへ近づけてみたが、捕食行動は見られなかった。ただ上下運動は屋外の方がよく見られた。

9月25日・9月27日

糸にかかっていた蛾を捕食していた。

9月28日～10月7日

9月27日から捕食していない。体力が低下しているのか？ 蛾を近づけるが捕まえようとせず逃げる。屋外のススキの鉢では移動するが、上下運動が以前より減っている。

10月8日～10月15日

8日、糸にかかった蛾を11日ぶりに捕食している。屋外でクモの近くに蛾を置いてみるが触れずにススキの葉を移動する。蛾の雌雄を選別しているのだろうか。上下運動が少なくなっている。

10月16日・17日

10月8日から捕食していない。蛾も減少し、1日3～5匹しか補充できていない。夜間もクモの活動量が低下し、静止している時間が長くなっている。気温は室内で20℃前後。死んでいるかと思い触れるとしぶしぶ動いている。

10月20日

クモの反応が乏しい。触れない限り動かない。蛾を近づけるが全く反応しない。

10月21日

死んでいるのを確認した。生きて静止している時は2～5 cmの糸でぶら下がっていたが、この時は10 cm位の長さでぶら下がっていた。卵嚢は変化がないように見える。早春出嚢を確認できれば元の場所に戻す予定でいる。

今思うこと

投げ縄行動が見られると思っていただけに残念な思いが残る。観察時間帯、飼育環境、蛾の種類など、どんどん変化させればよかったのではないかと思う。

最後に、加村隆英先生にご指導ご指摘していただきましたことに感謝申し上げます。

関西クモ研究会 採集会の記録 (2018 年度)

実施日：2018 年 5 月 27 日．場所：枚岡公園（大阪府東大阪市）．

参加者：赤松史憲，荒川 真，伊規須貞子，伊藤 博，上田秀義，加村隆英，小林憲正，嶋澤 聡，関根幹夫，高見咲恵，中村香代子，西川喜朗，西本 裕，福田孝男，山田廣士（15 名）．

確認されたクモは表 1 のとおりである．参加者による採集物のほとんどを加村隆英が預かり，標本の同定は加村が行った．新海ら（2018）のデータに基づいて，コアカクロミジグモとコガタネオンハエトリの 2 種は大阪府初記録であることが分かった．

表 1. 枚岡公園（大阪府東大阪市）で確認されたクモ（2018 年 5 月 27 日）．科の分類と配列は谷川（2018）に準拠した．採集個体数は省略し，雌雄・成幼の区別だけを示した．

トタテグモ科 キノボリトタテグモ（空の住居） キシノウエトタテグモ ♀	サラグモ科 ユノハマサラグモ ♀ セスジアカムネグモ ♂
タマゴグモ科 シラクダニグモ ♀, ♂	チリグモ科 ヒラタグモ 幼
ユウレイグモ科 ユウレイグモ ♀	ウズグモ科 <i>Octonoba</i> sp. ♀ 幼
マシラグモ科 <i>Falcileptoneta</i> sp. ♀, ♂	ナミハグモ科 <i>Cybaeus</i> sp. 幼
ヒメグモ科 アシプトヒメグモ ♀, ♂ オナガグモ ♀ ヒザプトヒメグモ ♀ カレハヒメグモ ♀ ムラクモヒシガタグモ 幼 フタオイソウロウグモ ♀ ニホンヒメグモ ♀ ツリガネヒメグモ ♀, ♂ カグヤヒメグモ ♀, ♂ オオヒメグモ ♀ カニミジグモ ♀, ♂ スネグロオチバヒメグモ ♀, ♂ コアカクロミジグモ ♂（大阪府初記録）	アシダカグモ科 コアシダカグモ（?）♂ 幼
コガネグモ科 ハツリグモ（目撃） アオオニグモ ♀, ♂ コガタコガネグモ 幼 ヤマトカナエグモ ♂ ギンメッキゴミグモ ♀ ギンナガゴミグモ ♀ ヤマゴミグモ ♂ ゴミグモ ♀, ♂ ヨツデゴミグモ ♀ ジョロウグモ 幼	シボグモ科 シボグモ ♀, ♀ 幼, ♂ 幼
アシナガグモ科 オオシロカネグモ ♀ コシロカネグモ ♀, ♂ キララシロカネグモ 幼 ヤサガタアシナガグモ ♀	ササグモ科 ササグモ ♀ 幼, 幼
	コモリグモ科 ハリゲコモリグモ ♂ クラークコモリグモ ♀, ♀ 幼, ♂ 幼
	カニグモ科 コハナグモ ♀, ♂ 幼, 幼 <i>Tmarus</i> sp. ♀ 幼 ヤミイロカニグモ ♀
	ウラシマグモ科 ヤバネウラシマグモ 幼
	ワシグモ科 ナミトンビグモ ♂
	ツチフクログモ科 イタチグモ ♀ 幼, ♂ 幼, 幼
	エビグモ科 アサヒエビグモ ♂, ♀ 幼 シャコグモ ♀, ♂, ♂ 幼
	ハエトリグモ科 マミジロハエトリ ♀ ウデプトハエトリ ♂ ヨダンハエトリ（目撃） ヤガタアリグモ ♀, ♂ ヤサアリグモ ♀ 幼 アリグモ ♂, ♀ 幼（最終脱皮直前） コガタネオンハエトリ ♀（大阪府初記録） ムツパハエトリ 幼

文献

新海明・安藤昭久・谷川明男・池田博明・桑田隆生 2018. CD 日本のクモ ver. 2018. 著者自刊.
谷川明男 2018. 日本産クモ類目録 ver. 2018 R5. <http://www.asahi-net.or.jp/~dp7a-tknw/japan.pdf>

（文責：加村隆英）

関西クモ研究会 合宿採集会（福井県大野市）の記録

実施日：2018年9月8日（土）・9日（日）.

場所：福井県大野市南六呂師.

宿泊所：福井県立奥越高原青少年自然の家.

参加者：伊藤 博，伊藤孝子，岡 かおる，加村隆英，黒田あき，関根幹夫，西本 裕，村上協三，吉田 真（9名）.

2018年9月8日，福井県自然保護センターにおいて，当センター主催による自然保護セミナー「驚き！のクモの世界」が開催された．当日，午前中に本会会員の吉田真さんによる講演会，午後に市民を対象としたクモの観察会が実施された（図1）．今回の合宿採集会は，本会会員がこの観察会に講師として参加し，引き続き，翌日も現地で採集することを目的に企画された．



図1. 自然保護セミナー（2018年9月8日，福井県自然保護センター）のようす．上左，講演会（演者：吉田真さん）；上中，上右，クモの観察会；下左，クモの観察会（ビーティングによる採集）；下中，採集したクモを同定する関西クモ研究会のメンバー；下右，採集したクモを観察する参加者の皆さん．（この写真はすべて，福井県自然観察指導員の会の斎藤寿子さんのご厚意による．）



図2. 合宿採集会に参加した関西クモ研究会のメンバー9名と福井県自然保護センター所長の松村俊幸さん．

今回の合宿採集会で確認されたクモは表 1 のとおりである。採集場所は、福井県大野市南六呂師の「福井県自然保護センター」及び「福井県立奥越高原青少年自然の家」の周辺である。上記観察会で一般参加者が採集したものが多く含まれている。同定は、吉田真、加村隆英が行った。一部の種の同定について、緒方清人さんと須黒達巳さんのご協力を得た。厚くお礼申し上げる。

今回確認できた種のうち、ハモンヒメグモ、アシヨレグモ、ツユグモ、オビボソカニグモの 4 種は、新海ら（2018）のデータに基づいて福井県初記録であることが分かった。

この採集会の実施にあたっては、福井県自然保護センター所長の松村俊幸さん、福井県自然観察指導員の会の斎藤寿子さんはじめ、同センター及び同会の多くの皆さんから多大なご支援をいただいた。心から厚くお礼申し上げる。また、上記セミナーの観察会に参加され、採集したクモをご提供くださった一般参加者の皆さんにも厚く感謝申し上げます。

表 1. 福井県大野市南六呂師で確認されたクモ（2018 年 9 月 8-9 日）。科の分類と配列は谷川（2018）に準拠した。採集個体数は省略し、雌雄・成幼の区別だけを示した。

ヒメグモ科	<i>Tegeocoelotes</i> sp. ♀幼, ♂幼, 幼
ツリガネヒメグモ ♀	アシダカグモ科
ハモンヒメグモ ♀（福井県初記録）（図 3）	ツユグモ 幼（福井県初記録）
オオヒメグモ ♀	キシダグモ科
ムネグロヒメグモ ♀	イオウヒロハシリグモ ♀, ♂幼, 幼
ボカシミジグモ ♀	アズマキシダグモ 幼
コガネグモ科	コモリグモ科
イシサワオニグモ ♀, ♂（図 3）	<i>Pardosa</i> sp.（ハリゲコモリグモ類）♀, 幼
ビジョオニグモ ♀	カニグモ科
<i>Araniella</i> sp. 幼	コハナグモ ♀, 幼
ナガコガネグモ ♀	クマダハナグモ 幼
コガタコガネグモ ♀	ハナグモ 幼
ヤマトゴミグモ ♀	アマギエビスグモ 幼
ゴミグモ ♀, 幼	ワカバグモ ♀幼, 幼
オオトリノフンダマン ♀, 卵囊	ガザミグモ 幼
イエオニグモ ♀, ♂	フノジグモ 幼
コゲチャオニグモ ♀	トラフカニグモ 幼
ジョロウグモ ♂, ♀幼	セマルトラフカニグモ 幼
アシナガグモ科	チシマカニグモ ♀
コシロカネグモ 幼	オビボソカニグモ 幼（同定：緒方清人）（福井県初記録）
キララシロカネグモ ♀	フクログモ科
キンヨウグモ ♀, ♀幼, ♂幼, 幼（図 3）	ムナアカフクログモ ♀
<i>Metleucauge</i> sp. 幼	ウラシマグモ科
<i>Tetragnatha</i> sp.（ウロコアシナガグモ or エゾアシナガグモ）幼	コムラウラシマグモ 幼
ピモサラグモ科	コマチグモ科
アシヨレグモ ♀幼, ♂幼（福井県初記録）	カバキコマチグモ ♀
サラグモ科	エビグモ科
フタスジサラグモ ♀	キンイロエビグモ 幼
ヘリジロサラグモ ♀	キハダエビグモ 幼
チリグモ科	アサヒエビグモ ♀, 幼
ヒラタグモ ♀, 幼	ハエトリグモ科
ウズグモ科	ネコハエトリ 幼（同定：須黒達巳）
マネキグモ 幼	<i>Evarcha</i> sp. 幼（同定：須黒達巳）
タナグモ科	アリグモ ♀幼
クサグモ ♀	デーニツツハエトリ ♀, ♂, ♂幼, 幼
コクサグモ ♀, ♂	

文献

新海明・安藤昭久・谷川明男・池田博明・桑田隆生 2018. CD 日本のクモ ver. 2018. 著者自刊.
谷川明男 2018. 日本産クモ類目録 ver. 2018 R5. <<http://www.asahi-net.or.jp/~dp7a-tknw/japan.pdf>>



図 3. 左, イシサワオニグモ (雌); 中上, イシサワオニグモ (雄); 中下, キンヨウグモ (雌); 右, ハモンヒメグモ (雌). 福井県大野市南六呂師, 2018 年 9 月 8-9 日, 撮影: 加村隆英.

上記自然保護セミナーの参加者のお一人が福井県自然観察指導員の会の会報「フロムネイチャー」に投稿された文章をここに転載させていただく。本誌への転載をご許可くださった, 福井県自然観察指導員の会ならびに著者の梅村信哉さんに厚くお礼申し上げる。

(以上文責: 加村隆英)

驚きに満ちたクモの世界

梅 村 信 哉

9 月 8 日, 自然保護センターで開催された「驚き! のクモの世界〜いま解き明かされるクモの不思議」に参加しました。県内で昆虫の調査をしていると, ビーチングやスウィーピングでクモが採集されることもあり, 中にはきれいな種がいて何となく興味は持っていたものの, 液浸標本にすると色が残らないこと, 同定が難しそうなことから, 手を出すのをためらってききました。

しかし, 足羽山の麓にある洞窟でアスワホラヒメグモ (写真 1), アスワマシラグモという特産種のクモの生態解明を目指して昨秋から調査をしていることからクモへの関心が高まり, この度このセミナーに参加をさせていただきました。

セミナーでは, 午前中に立命館大学名誉教授の吉田 真先生からクモの大変面白い話を聞かせて頂きました。吉田先生は造網性のクモの生態, 行動がご専門とのことで, 特にクモの糸にまつわる話題では, 基礎的なことから, その人工的な生産の試み, 将来的な利用の可能性まで, 最新の研究成果を踏まえつつ興味深い話を聞くことができました。

例えば, 基本的なことでは糸を吐く昆虫として有名なカイコは 1 種の糸しか出せないのに対し, クモは数種の糸を使い分けられることができるとのこと。コガネグモなどの巣を見ていると, 縦のいとと粘り気のある横糸があり, よく考えれば少なくとも 2 種の糸を使い分けているのだとはわかりますが, サガオニグモというクモの巣では 4 種類の糸で作られているのだそうです。また, 基本的にはクモはメスが卵嚢を作るとのことですが, 卵嚢を作る際にもまず植物に糸を張り渡して足場を確保し, その後大量の糸で産卵のためのシートを作って産卵。産卵後は, 細く柔らかい糸を出して卵を包み込むのだそうです。産卵行動一つとっても, これだけの糸を使い分けて緻密な作業をしているというのは驚きでした。クモは徘徊性の種も含めて卵嚢を作るとのことです, 昆虫

のように卵をばらまいて産むことはないそうです。この話を伺い、観察を続けていけば、先述した足羽山特産種のクモの卵囊もいつか見つけれられるのかなと今後の調査での楽しみも増えました。

クモの糸の人工的な生産の試みとその利用の可能性についてのお話も大変興味深いもので、クモの糸はナイロンを上回る伸縮性と、鋼鉄の4倍の強度を併せ持つ「次世代のスーパー繊維」であり、早く引っ張られた時ほど切れにくい性質があることから、シートベルトなどへの応用が期待されているそうです。また、アメリカでは人工血管など医療分野に、人工的に生産したクモの糸を応用する研究がされているとのこと。以前、私は博物館の展示でネイチャー・テクノロジー（＝生物の生き残るための優れたしくみや能力を産業に活かす試み）を取り上げたことがありますが、この話を展示開催前に聞いていればと思いつつ聞いていました。

吉田先生の講義でもう一つ面白かったのが、クモを生物防除に役立てる試みの話です。特に、近年水田の害虫として問題となっているアカスジカスミカメとアシナガグモの関係の話が面白いものでした。鷲谷監修・編著（2016）によれば、アカスジカスミカメは斑点米の原因となることから、その防除のためにネオニコチノイド系の農薬が大量に使用されているのが現状です。アカスジカスミカメは外来牧草のネズミムギ、ホソムギなどの繁茂する休耕地や牧草地が主な発生源となっていることから、農薬に頼らない防除の一つの手段としてこの発生源の牧草を刈り取ることが紹介されています。

吉田先生のお話では、水田にアシナガグモが増えると、その網にアカスジカスミカメが引っかかって水面に落ち、コモリグモ類に食べられやすくなると考えられているとのこと。さらに、アシナガグモの網が日の光を浴びてキラキラと光ると、アカスジカスミカメにとっては忌避効果を与えるのだそうです。以前、クモの隠れ帯（白帯）には光によって昆虫を誘引する効果があるという説を何かで読んだ記憶がありますが、クモの種類や糸の張り方によって昆虫の誘因効果も忌避効果も表しうるとすると、天敵の昆虫に対しては忌避効果を、餌となる昆虫には誘因効果を及ぼすように糸を使い分けるクモもいるのかも、などと新たな疑問と関心がわいてきました。吉田先生の話はとにかく興味深いもので、2時間ほどの講義時間が短く感じられました。

午後からは自然保護センターの敷地内でクモ観察がありました。私は、クモの分類を専門とされる加村先生について観察をさせていただきました。野外観察では、オオトリノフンダマシの成体や卵囊（写真2、3）などが見つかりました。野外観察でも、疑問に思ったことや興味を持ったことを加村先生や関西クモ研究会の方に気軽に質問することができました。さらに、セミナー終了後には、自然観察指導員の会と関西クモ研究会の懇親会の方が持たれ、ここでも指導員の方と関西クモ研究会の方のお話を聞くだけでなく、いろいろと質問させていただきました。関西クモ研究会の皆さんは質問に快く答えてくださり、午後の観察会・懇親会でもクモに対する関心を高めることができました。

今回のセミナーに参加させていただき、昆虫調査の際にクモにも注目してみようという気になりました。まずは、博物館のある足羽山で、模様が美しいものを中心に採集したり写真を撮影したりして、少しずつ調べていってみようかなと考えています。セミナーでご指導いただいた吉田先生、加村先生をはじめ、関西クモ研究会の皆様と、当日の準備・運営をしてくださった斎藤さんはじめスタッフの方々に心より御礼申し上げます。

【参考文献】鷲谷いづみ監修・編著、2016. 生態学—基礎から保全へ—. 培風館。



写真1（左）、アスワホラヒメグモ（1986年に新種記載された足羽山特産種）；写真2（中）、オオトリノフンダマシ；写真3（右）、オオトリノフンダマシ卵囊。

関西クモ研究会 2018 年度例会の記録

2018 年 12 月 16 日（日）に大阪市立自然史博物館で 2018 年度の例会が開催された。

役員会

例会に先立って、役員会が開かれた。出席者：田中穂積（会長）、吉田真（会計）、加村隆英（編集）、西川喜朗・船曳和代（顧問）、関根幹夫（会計監査）、伊藤博（オブザーバー）。

以下の事項が審議、報告された。

(1) 次期（2019・2020 年度）の役員候補。

会長：田中穂積、会計幹事：吉田真、編集幹事：加村隆英、顧問：西川喜朗・船曳和代、会計監査：関根幹夫（以上、敬称略）。庶務幹事については、この日の会議では決められなかったため、別途検討する。（後日、庶務幹事は原口岳さんに決まった。）

(2) 会費納入状況について。

2018 年 12 月 15 日現在の会費納入状況が報告された。会員 90 名のうち、2017 年度以前の会費を未払いの者は 43 名。その中で、2013、2014 年度分を未払いの者には督促状を送付することにする。

(3) 「くものいと」の編集状況。

2018 年 3 月に第 51 号を発行した。第 52 号を 2019 年 3 月に発行する予定。

(4) 2019 年度の行事予定

- ・採集会 2019 年 5 月 25 日（土）、10 月 5 日（土）。いずれも場所は、滋賀県長浜市西浅井町 山門水源の森。
- ・例会 2019 年 12 月 15 日（日）、場所：大阪市立自然史博物館。

例会

出席者：赤松史憲、荒川真、伊藤博、伊藤孝子、加村隆英、座古禎三、嶋澤聡、清水裕行、新海明、新垣雅美、関根幹夫、田中穂積、谷川明男、西川喜朗、西本裕、船曳和代、松田和美、松本吏樹郎、村上協三、山田廣士、吉田真（計 21 名）。



例会参加者の皆さん。

講演発表

- (1) 新海 明：コスパが魅力（T 構造の節約的な造網法の検討）
- (2) 松本吏樹郎：ヤチグモ類から得られたシバカワコガシラアブ *Nipponocyrtus shibakawae* とその寄主操作
- (3) 谷川明男：タイ王国クモ見遊山の旅 2018
- (4) 西川喜朗：セミの抜け殻を利用するヤガタアリグモ
- (5) 村上協三：ゼブラハエトリと外来のアリについて
- (6) 清水裕行：2018 年のゴケグモ関連の話題
- (7) 伊藤 博：クモ液浸標本の簡易撮影

- (8) 新海 明：ジョロウグモの個体数密度の年変化（45 年間の記録）
- (9) 谷川明男・ボッパア ベチャラッド：東南アジア産ゴミグモ属の 1 未記載種
- (10) 加村隆英：日本新記録のワシグモ科の 2 種

講演の合間に、役員会で審議、報告した内容を出席者に紹介し、了承を得た。また、出席者全員が近況を報告した。

お知らせ

本誌 No. 50 で、上村友久さんが大阪府茨木市で採集したキシノウエトタテグモについて報告しています。この標本は、その後、大阪市立自然史博物館に寄贈されたとのことですので、お知らせいたします。

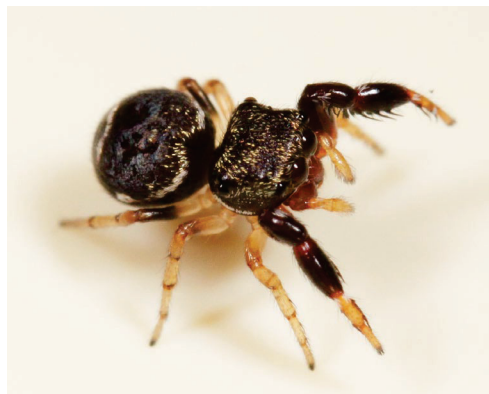
上村友久 2017. 茨木市で採集したキシノウエトタテグモ. くものいと, 50: 29.

くものいと第 51 号の訂正

くものいと第 51 号に掲載された報文「藤野義人：ヒトエグモの生息分布調査 2（京都市以外の地域）」の一部に誤りがありました。以下のとおりです。

10 ページの下から 2 行目及び 13 ページの図 2 において、「堺市南宋寺」とあるのは、正しくは「堺市南宗寺」です。

お詫びして訂正いたします。



ウデブトハエトリ, ♀ (大阪府東大阪市 枚岡公園, 2018 年 5 月 27 日, 関西クモ研究会採集会, 撮影: 加村隆英)

関西クモ研究会 2017 年度会計報告

収入：	2016 年度からの繰越金	524,900
	会費 2017 年度前受け分繰り入れ	50,000
	会費 2017 年度分入金	21,000
	会費過年度分入金	9,000
	謝礼（山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会）	20,000
	寄付（伊藤 博氏）	5,000
	受取利子	5

	合計	629,905
支出：	くものいと No. 51 表紙用紙	1,620
	くものいと No. 51 発送用封筒	1,296
	くものいと No. 51 印刷費	2,000
	くものいと No. 51 郵送費	12,040
	「山門水源の森現地交流会」案内状送付	4,784
	採集会・例会等の案内郵送費	12,384
	宛名ラベルシート郵送費	240
	スティックのり（5 本）	1,242
	指サック（4 組セット）	108
	2017 年度への繰り越し	594,191

	合計	629,905

会費前受け状況

2017 年度末における会費前受け分の合計は、70,000 円である。

その内訳は次のとおり。2018 年度分 41,000 円；2019 年度分 14,000 円；2020 年度分 6,000 円；2021 年度分 3,000 円；2022 年分 3,000 円；2023 年分 1,000 円；2024 年分 1,000 円；2025 年分 1,000 円。

上記のとおり、報告します。

会計幹事 吉田 真

2017 年度会計監査報告

関西クモ研究会 2017 年度会計について、関係諸票書類に基づき監査を行いました。その結果、適正に処理されていることを確認いたしましたことを報告いたします。

2018 年 4 月 21 日 会計監査 関根幹夫

くものいと 第52号
2019年3月20日発行
関西クモ研究会

ウェブサイト：

http://kansaikumo.sakura.ne.jp/kansaikumo/index_kansaikumo.html

運営スタッフ（2019-2020年度）

会 長：田中 穂積

庶務幹事：原口 岳

会計幹事：吉田 真

編集幹事：加村 隆英

顧 問：西川 喜朗・船曳 和代

会計監査：関根 幹夫

事務局：569-0087 大阪府高槻市千代田町 1-1-527

加村隆英 方

kamura@haruka.otemon.ac.jp