



くものいと

KU MO NO I TO

No. 53

関西クモ研究会

March 2020

くものいと No. 53

March 2020

目次

兵庫県神戸市におけるマメイタイセキグモの記録	池田健一	1
大阪市立大学理学部附属植物園のキノボリトタテグモ	嶋澤 聡	2
滋賀県大津市におけるマルゴミグモの採集記録	伊藤 博	3
山門水源の森におけるリュウキュウヒメグモの採集記録	伊藤 博	4
アオオビハエトリ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	5
シロブチサラグモのみ1頭と♀2頭による交接行動	岡田純二	7
滋賀県新記録のクモ類	吉田 真	12
関西クモ研究会 採集会の記録 (2019年度)		14
関西クモ研究会 2019年度例会の記録		16
関西クモ研究会 2018年度会計報告		

くものいと 第53号

2020年3月25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

兵庫県神戸市におけるマメイタイセキグモの記録

池田 健一

マメイタイセキグモは里山から山地の林道などの樹木や草の葉裏に生息し、夕方から活動を始め、粘球を吊して蛾を捕獲するという特異な生態で知られている希少種である（新海 2017）。兵庫県版レッドリスト 2017 のカテゴリーでは「要調査」で、県内では川西市、姫路市のみでの分布となっている（兵庫県 2017）。

筆者は 2016 年 8 月 9 日 17 時 26 分に兵庫県神戸市西区井吹台西町井吹台谷口公園にてマメイタイセキグモ♀を撮影したのでここに報告する。井吹台谷口公園は新興住宅地に道路を挟んで隣接しており、住宅地側にあたる南東側は公園用に施工された芝生が広がっており、施工以前から残されていると思われるクリやマルバヤナギなどの樹木とモミジバフウやエノキのような街路樹が少数見られる。ただし、施工後手入れが行われていない芝生の一部はイネ科草原へと遷移している。反対の北西側は施工以前から残されていると思われるコナラが少数混じった照葉樹林がある。マメイタイセキグモは照葉樹林に隣接した草原のアオカモジグサの茎で静止していた（図 1）。兵庫県川辺郡川西町（現在の川西市）ではススキの葉で発見されており（八木沼 1941）、これは本種の既報告とは異なる例である。



図 1. マメイタイセキグモ（兵庫県神戸市）。

引用文献

新海栄一 2017. 日本のクモ 増補改訂版. 文一総合出版.

兵庫県 2017. 兵庫県版レッドリスト 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）.

<https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/jp/environment/生物多様性/兵庫県版レッドリスト/兵庫県版レッドリスト2017%EF%BC%88哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類%EF%BC%89/>

八木沼健夫 1941. 蜘蛛類研究報告 (3). Acta Arachnol., 6(4): 120-127.

大阪市立大学理学部附属植物園のキノボリトタテグモ

嶋澤 聡

大阪府交野市私市（かたのし きさいち）にある大阪市立大学理学部附属植物園（愛称：きさいち植物園）のクモ目録に、キノボリトタテグモ（1 幼生，体長 6.4 mm）（図 1）を追加します。

2018 年 6 月 17 日に，植物園内の「ヒノキ・サワラ型針葉樹林」の岩の表面に片開きの扉のある住居の中のクモを発見しました。筆者には，環境省と大阪府で準絶滅危惧種に指定されているキノボリトタテグモに見えました。園内は原則採集禁止のため，電話で西川喜朗先生に相談したうえで，採集の許可を申請して持ち帰り，標本の同定も西川先生にお願いしました。植物園では初記録と思われます。残念なことにその場所は，その後の大雨と台風 21 号によって被害を受け，現在も立ち入りが制限されているため，どんな様子なのかは分かりません。

それから，植物園もその一部である生駒山系の交野市地域を調べたところ，獅子窟寺（ししくつじ）の境内と参道で多数の住居（2018 年 8 月 19 日など），月輪の滝（つきのわのたき）を過ぎたところで，岩で静止する 1 個体（2019 年 4 月 20 日），ほしだ園地「やまびこ広場」から少し道をくだったところの岩で 1 つの住居を確認しました（2019 年 10 月 26 日）。これらの場所はとても興味深いので継続して調査したいと考えています。

となりの枚方市の意賀美（おがみ）神社の梅林のムクノキ（？）の幹で 2 つの住居（2018 年 8 月 1 日），山田池公園の春日山付近の石垣で 1 個体（2018 年 10 月 18 日）及び住居多数を見ました。

また，京都府宇治市の興聖寺（こうしょうじ）琴坂の登り口にある大きな岩で住居ひとつを見つけています（2018 年 7 月 18 日）。

（※植物園以外の場所では，すべて筆者自身による同定です。）

謝 辞

標本を調べていただいた西川喜朗先生，採集の許可をくださった大阪市立大学理学部附属植物園の関係者の方々，それから慣れない投稿に助言をいただいた加村隆英先生に感謝いたします。

また，筆者がキノボリトタテグモの住居に気づきやすくなったのは，2018 年 5 月 27 日，大阪府東大阪市枚岡（ひらおか）公園における採集会に参加して以降です。加村先生をはじめ，ご教示くださった皆さまありがとうございました。



図 1. キノボリトタテグモ

文 献

大阪府 2014. 大阪府レッドリスト 2014. 大阪府.

環境省 2017. 環境省レッドリスト 2017. その他無脊椎動物. 環境省.

京都府レッドデータブック 2015. クモ類 キノボリトタテグモ. <http://www.pref.kyoto.jp/kankyo/rdb/bio/db/spi0009.html>

西川喜朗・赤松史憲 2017. 大阪市立大学理学部附属植物園のクモ（追加）. くものいと, 50: 45–46.

西川喜朗・小池直樹 2014. 市民参加で調べたクモ相の多様性 (pp. 153–168), 大阪市立大学理学部附属植物園クモ目録 (pp. 339–349). In: 植松千代美 (編), 都市・森・人をつなぐ. 京都大学学術出版会 (京都), 370 pp.

滋賀県大津市におけるマルゴミグモの採集記録

伊藤 博

マルゴミグモ（コガネグモ科）は、CD 日本のクモ ver.2018（新海ら）によれば、滋賀県は未記録県となっています。このたび、本種雌成体が滋賀県内で採集されましたので、滋賀県新記録種として報告します。同定は加村隆英先生にお願いしました。

採集日 2019年8月5日（滋賀県新記録）

採集地 滋賀県大津市和邇高城，通称 虹ヶ丘，自宅の庭（図1）
N35°9'36" E135°55'12"，標高 138 m

採集個体 1雌成体（図2）



図1. 本種雌成体採集地.

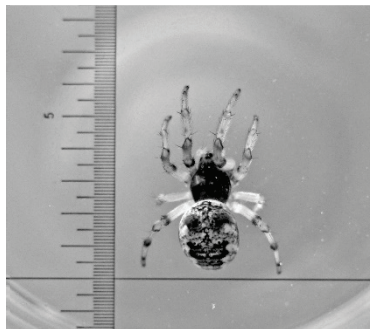


図2. 採集した本種雌成体.



図3. 採集した本種雌成体の網.

採集時の状況は以下の通りです。

- ・周囲環境：滋賀県大津市のほぼ中央，琵琶湖大橋やや北側の琵琶湖西岸に面した斜面の住宅地。背後に比良山系を控え，住宅地としては自然に恵まれている地域です。
- ・採集時の状況：自宅南側にある庭の植木（ツバキ，キンモクセイ，マユミなど）の接近した枝間にほぼ水平に目の細かい網が張られ，網の中央で静止していました（図3）。この庭にはギンメッキゴミグモが多数生息しており，最初ギンメッキかと思いましたが，体形の違いや網が垂直ではないことから別種ではないかと推測して採集し，加村隆英先生に同定をお願いしました。
- ・参考データ：過去に同じようなクモを撮影したことを思い出し，画像を調べたところ，2012年5月22日，2014年10月26日，2015年10月3日に撮影されていました。残念ながら，当時は標本採集をしていませんでした。

参考文献

- 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. 著者自刊.
新海栄一 2017. ネイチャーガイド 日本のクモ (増補改訂版). 文一総合出版, 296 pp.

山門水源の森におけるリュウキュウヒメグモの採集記録

伊藤 博

リュウキュウヒメグモ (ヒメグモ科) は, CD 日本のクモ ver.2018 (新海ら) によれば, 滋賀県は未記録県となっています. このたび, 本種雌成体が滋賀県で採集されたので, 滋賀県新記録種として報告します.

採集日 2019年6月10日 (滋賀県新記録) 12時ころ
採集地 滋賀県長浜市西浅井町 奥びわ湖・山門水源の森 (図1)
N35°33'31" E136°6'49", 標高 415 m
採集個体 1雌成体 (図5)
同定者 加村隆英先生



図1. 本種雌成体採集地.

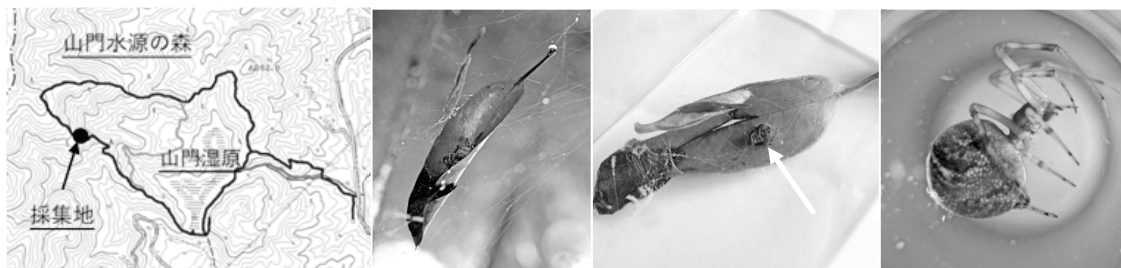


図2. 本種雌成体採集地.
[国土地理院の電子国土基本図を改変 (小径の強調, 文字等の追加).]

図3. 採集時の状態.

図4. 葉裏のクモ.

図5. 液浸標本.

採集時の状況は以下の通りです.

- ・ 周囲環境: 標高 415 m の通称ブナの森と呼ばれるミズナラ, カエデなどが混じるブナ林内の尾根筋 (図2).
- ・ 採集時の状況: 胸高直径約 30 cm のブナの樹幹 (高さ約 1 m) から張られた不規則網の中に枯葉が吊るされていました. 湾曲した葉の内側を覗くとクモが隠れており (図3), ヒメグモの仲間と見当をつけたが外観観察による同定は不可能なため採集し, 撮影後 (図4, 図5), 加村先生に同定をお願いしました.

参考文献

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. 著者自刊.
新海栄一 2017. ネイチャーガイド 日本のクモ (増補改訂版). 文一総合出版, 296 pp.

アオオビハエトリ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

最近、私はアカメガシワの若木の葉上の花外蜜腺（以下花外蜜腺）からアオオビハエトリが蜜を摂取したところを2回観察したので、ここに報告する。私は花外蜜腺から蜜を摂取しているアリグモ類2種を報告している（岡田 2019）、アオオビハエトリは花外蜜腺から蜜を摂取するハエトリグモ科のクモの3例目の報告になる。

2018年9月6日、三重県名張市の新興住宅地、桔梗が丘の十号公園でアオオビハエトリが花外蜜腺から蜜を摂取したところを観察したが、行動時間が短く証拠写真を撮ることはできなかった。

2019年10月7日、名張市美旗町池の台で、同種が花外蜜腺から蜜を摂取するところを見つけ、約9分間観察を行った（図1）。道路に面した貸倉庫の脇、金属製の街路灯のポールを囲むようにアカメガシワ若木4本（高さ90 cm前後）が生えていた場所（図2）で、アカメガシワの若木の頭頂部近くにある1枚の葉を、1頭のクロヤマアリとアオオビハエトリが花外蜜腺を取り合うような形で、入れ替わりながら蜜を摂取していた。

アカメガシワの葉身基部には肉眼でも観察できる1対の花外蜜腺があり（図3）、これとは別に葉縁部にも目立たないサイズの小さな花外蜜腺がある。クロヤマアリの蜜の摂取方法は、蜜腺での滞在時間も短く、葉身基部、葉縁部の花外蜜腺を渡り歩き、他の葉でも蜜を摂取していたのに対し、アオオビハエトリは1枚の葉の葉身基部の1対の花外蜜腺のみから蜜を摂取し（図4、図5）、1つの花外蜜腺での滞在時間も長く、体の向きを色々と替えながら蜜を摂取していた。

アオオビハエトリはアリを捕らえるクモ（新海 2017）で、観察場所の金属製ポールでもアオオビハエトリがアリを捕らえたところを見ており（図6）、クロヤマアリは被食者になる。しかし、花外蜜腺をめぐる攻防では、アオオビハエトリはクロヤマアリのいる葉に強引に登ることはなく、クロヤマアリが葉から降りてから葉上に登っていた。逆にクロヤマアリの行動は強引で、葉上にアオオビハエトリがいて、威嚇行動を行ってもお構いなくアオオビハエトリを葉裏に追いやる形で葉上に登って来た。

ただ9:43の交代の時だけは、クロヤマアリが葉身基部まで登って来ても、アオオビハエトリは花外蜜腺から離れようとせずに、3秒程のにらみ合いの後、クロヤマアリに花外蜜腺を奪われたものの、クロヤマアリに背を向けて近距離に居座った（図7）。この状態でもクロヤマアリは吸

移動場所	時:分	9:35	9:36	9:37	9:38	9:39	9:40	9:41	9:42	9:43	9:44
花外蜜腺A		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
花外蜜腺B											
葉表で蜜腺から移動											
葉裏に移動											

図1. アオオビハエトリの花外蜜腺における蜜の摂取行動（時:分は撮影時の時刻）。灰色で示した時間帯はクロヤマアリが花外蜜腺A, B（図3参照）を占有していた。



図2. 観察場所のアカメガシワ幼木。



図3. アカメガシワ葉身基部の花外蜜腺。

蜜を続けていたので、アオオビハエトリはクロヤマアリに向き合って近距離から威嚇して葉上から追い出した。葉から降りたクロヤマアリは20秒もたたないうちに葉の上に強引に登ってきたが、アオオビハエトリは再度近距離から威嚇して葉の外に追いやった。その後アオオビハエトリは花外蜜腺から離れた場所で葉の上をうろついたが、蜜を摂取することなく葉裏に移動し、15分待っても葉上に登って来ることはなかったので観察を修了した。



図 4. 花外蜜腺 A からの蜜の摂取 (9:42).

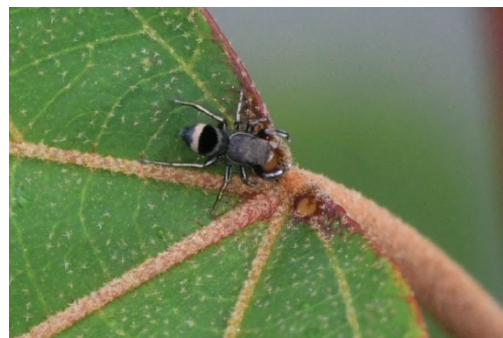


図 5. 花外蜜腺 B からの蜜の摂取 (9:42).



図 6. クロヤマアリを捕まえたアオオビハエトリ (2019年10月15日).



図 7. 花外蜜腺の近距離に居座るアオオビハエトリと吸蜜するクロヤマアリ (9:43).

参考・引用文献

- 岡田純二 2019. 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. くものいと, 52: 15-20.
新海栄一 2017. 日本のクモ. 文一総合出版.

シロブチサラグモの♂1頭と♀2頭による交接行動

岡田 純二

三重県名張市の新興住宅地内にある桔梗が丘 10 号公園内の U 字溝（以下観察地点①）でシロブチサラグモの生息密度が部分的に高い場所を見つけた。ここで 2019 年 4 月 8 日、1 頭の♂が 2 頭の♀と交互に交接しているのが観察できた。この交接行動は初めて見るもので、その前段階の行動は観察できていなかったため、2019 年 4 月 18 日に別の場所（観察地点②）でもこのような交接が見られないか調べてみた。

1. 観察地点①

桔梗が丘 6 番町の桔梗が丘 10 号公園は里山を残した自然公園で、2 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。同公園内の遊歩道沿いに設置されたコンクリート製の U 字溝（上幅 300 mm、深さ 300 mm）に沿ってシロブチサラグモが群生（約 1.7 m の間に 12 頭）していた場所があった。U 字溝の底には枯れ葉が 3~5 cm 程堆積しており、枯れ葉の上に 20~30 cm の長さの枯れ枝が 2 本落ちていた。

シロブチサラグモの通常の交接はドーム型の巣（住居）の中で行われる。新海（2017）によれば、巣のドームの直径は 10~15 cm 深さ 5~8 cm とあるが、ドームの形を維持するために垂直方向や水平方向に糸を張っているため実質的な巣の大きさはこの寸法よりも大きくなる。U 字溝の内部の上の部分に張ってある巣は上からしか写真がとれないので、巣の形状が分かる様にツゲの木の枝間に作られたものを側方から撮影したものを図 1 に示した。



図 1. ドーム型の巣の中でのシロブチサラグモの交接。

2. 観察地点①での♀♂♀による交接行動の観察（2019 年 4 月 8 日）

観察はクモに 50 cm まで近接できる 7 倍の双眼鏡を使い、行動に変化のあった時は、その都度カメラで撮影しながらファインダーを通して行った。4 月 8 日の交接行動は 193 枚の写真（記録は時分）に撮影した。

交接行動を観察した場所におけるクモの生息状況を図 2 に示した。以後の観察のために、イ、ハ、ホ、トにはタグをつけておいた。

巣の記号	イ	S	ロ	S	ハ	S	ニ	S	ホ	S	へ	S	ト
♂♀の別	♂♀		♀		♂♀		♀		♀♂♀		♀		♂♀
交接行動の有無	—	50	—	30	—	15	—	18	交接	30	—	30	—

図 2. 観察地点①におけるシロブチサラグモの生息状況（2019 年 4 月 8 日）。観察された 7 つの巣の位置関係を示す。イ~トは巣を区別するための記号（西から東に向かって記号を付けた）。S は巣間の距離（クモの位置に基づく間隔, cm）。

図 2 のホの♀♂♀の交接行動について、14:13 の観察開始から観察終了の 15:33 までの 80 分間に♂のとった行動を、観察開始時に交接をしていた♀を♀A とし、待機していた♀を♀B として図 3 にまとめた。

図 3 の交接順序 2 の♀B との交接は 0 分で表示してあるが、実際は 1 秒程の交接時間であった。本格的な交接をする前の事前行為のように思われる（図 5）。

交接順序 4 の♀B との交接中に、♂の足場にしている糸が切れて♂♀が体を動かして交接を続

けたところを観察しているが、待機していた♀が意図的に糸を切ったのか、♀が足を絡ませていく行動により糸が切れたのか、または♂が精網を作るために巣に穴をあけたのか不明である。交接順序4と5、5と6の間で交接を中断していた時間が合計で5分程あるが、♂は♀の上方で上下に移動をくり返した後、静止して左右の触手を合わせておがむような動きをしていた。この2回の中断は精網を作り、精子を補給していた行動だったように思われる(図6)。

交接順序	交接開始時刻	交接終了時刻	♀Aとの交接時間(分)	中断時間(分)	♀Bとの交接時間(分)
1	14:13	14:15	2		
	14:15				
2	14:16	14:16			0
3	14:16	14:20	4		
4	14:20	14:30			10
					3
5	14:33	14:39			6
					2
6	14:41	14:42			1
7	14:42	14:43	1		
8	14:43	15:10	27		
9	15:10	15:31		21	
10	15:31	15:33		2 *	
合計時間			34	6	40

図3. 観察地点①, 図2のホにおける♂1頭と♀2頭との交接順序・交接時間(2019年4月8日). 矢印は♂の移動を表す. * 15:33の時点で、♀Bとの交接は続いていたが、長時間の観察が難しくなったため、観察中止。

交接順序5と6の間で♂が♀から離れて行動していた間に、♀同士が足を絡めて動きはじめた。♂同士が♀をめぐって闘う行動を起こす前と同じ動きであったため、♀同士でも本格的に闘うのかと思った瞬間に♂が戻ってきて中断前に交接していた♀Bとの交接を再開した(図7)。

♂が♀Aと交接をしている時には♀Bが、♀Bと交接をしている時には♀Aが、交接をしている♂♀の足を絡めに行く行動を何度も繰り返していた(図8~11)。この行動は♀から♂への求愛行動かもしれないが判断は付かない。脚をからめに行く行動により、♂の交接相手が変わったり、あるいは短い時間で交接を止めてしまった可能性がある。



図4. 交接順序1. 交接中の♀Aと待機している♀B.



図5. 交接順序2. ♀Bと短い時間の交接.



図 6. 交接順序 4, 5, 6. 精網で精子を補給?



図 7. 交接順序 6. ♀B との交接開始.



図 8. 交接順序 3. 脚を絡ませる待機♀B. (待機していた♀Bが脚を絡ませ、その直後♂は♀Aとの交接をやめる.)



図 9. 交接順序 4. 脚を絡ませる待機♀A. (♂が♀Bとの交接開始直後、待機していた♀Aが脚を絡ませる.)



図 10. 交接順序 8. 脚を絡ませる待機♀B. (♂が精嚢を膨らませ♀Aと交接中、待機していた♀Bが脚を絡ませる.)



図 11. 交接順序 8. 脚を絡ませる待機♀B. (待機していた♀Bが脚を絡ませると、♂は交接していた♀Aと一瞬離れた.)

なお、図 3 の♀A との交接 3, 8 番及び♀B との交接 4, 5, 9 番では♂の血嚢が膨らんでいるところが確認できている。1 分程の短い交接の 6 番も左右の血嚢をくり返し膨らましていたところが確認できた。

3. 観察地点① 図 2 のホの場所にいた♀♂♀による交接行動のその後 (2019 年 4 月 11 日)

3 日後に観察地点①に行ったところ、強い風による影響か、7 か所あったクモの巣 (図 2) のうちイ、ハ、ニ、ヘが消失して、残っていたのは 3 か所だけであった。ロの巣があったと思われる場所には♀♂♀が、交接を観察したホの場所には♀♂♀が、トの巣には♀1 頭だけであった。4 月 8 日、観察地点①にいた♂4 頭、♀8 頭が、3 日後には♂2 頭、♀5 頭になっていた。

巣の記号	S	ロ	S	ホ	S	ト
♂♀の別		♀♂♀		♀♂♀		♀
交接行動の有無	53	交接	65	交接	61	—

図 12. 観察地点①におけるシロブチサragモの生息状況 (2019年4月11日). 記号の意味は, 図2を参照.

4月11日午前9時, 観察開始. ♀♂♀の組み合わせは2組に増えていたが, 午前中に交接を確認できたのはロの場所の1組だけであった. 観察開始から1分後に1分の中断をはさみ, その後3分間交接をした後, 動きが止まってしまった. 待機していた♀とは交接を行わなかった.

午後からの観察ではロの場所の♀♂♀は交接をしておらず, ホの場所にいた♀♂♀が観察開始から1分後13:49に交接を始めた. ただ, 交接をしている♀(♀A)と待機している♀(♀B)とは4cm程離れていた.

交接中に♀Bから少し離れた場所で巣に餌がかかった. ♀Bは餌を獲りに行き, 14:02に餌を啜えて♂の側に戻ってきた. 14:30に交接を中断した♂が餌を食べている♀Bに近づくと, ♀Bは素早く巣の外まで逃げた. この時の行動を図13にまとめた. 午後からの観察でも♂は♀Bとは交接を行わなかった.

交接順序	交接開始時分	交接終了時分	♀Aとの交接時間 (分)	中断時間 (分)	♀Bの行動
1	13:49	14:05	16		13:54 餌を獲る
					14:02 戻る
				8	
2	14:13	14:25	12		
				5	14:30 逃げる

図 13. 観察地点①, 図12のホにおける♂の行動および♀Bの行動 (2019年4月11日). 矢印は♂の移動を表す.

4. 観察地点②での観察 (2019年4月18日)

観察地点①から直線距離で550m離れた場所にある西徳明池 (桔梗が丘7番町) の西側の南北に沿った道路のU字溝の一部にも, シロブチサragモが群生しているのを見つけ, 観察地点②として観察を行ったところ, ここでも交接中の♂♀に脚を絡めている♀がいる巣を見つけた. ただ, 観察を開始して5分後に別の♂が侵入してきて交接が中断してしまったため, 1頭の♂が2頭の雌と交互に交接する行動の観察は出来なかった.



図 14. ♀♂♀の交接.



図 15. 新たな♂の侵入.

この新たな♂の侵入の過程の詳細は次のとおりである。

13:40 ♀♂♀の交接を発見, 観察開始(図 14).

13:45 新たな♂が侵入, 交接中断(図 15).

13:46 ♂と♂が牙をむいて闘う. その間, ♀に大きな動きなし(図 16).

13:50 勝負が付く. ただし, どちらの♂が勝ったのか判断が付きなかった.



図 16. ♂と♂が牙をむいて闘う.

溝に沿って水平に張られたクモの巣には実際には垂直方向のバラツキがあり, ♂が♀の巣にいるように思える場合でも, 垂直方向では同じ高さにいないことがある. 一定の空間での生息密度を考えると, 水平方向の個体間の間隔だけでなく, 垂直方向も考慮すべきだが, 現場での測定が困難なため, 先の図 2, 図 12, 図 17 の数字は水平方向だけを表した. S の間隔は, あくまで観察時の個体間の距離を測った数字である. ♀♀, ♀♂♀の形でいる時は 2 頭, 3 頭の中心部分で測っている.

交接中の♂♀のすぐ横に♀がいるところは観察地点②のチ〜カの間および, チから北へ 300 cm の間でも 4 月 11 日, 15 日, 18 日, 19 日 20 日に観察することができたが, 具体的に 1 頭の♂が 2 頭の♀と交互に交接したのが観察できたのは, 4 月 8 日の観察地点①の図 2 ホの 1 回だけであった.

4 月 20 日午後, 観察地点②で地元のボランティアの方々による, U 字溝の内外上の草刈り・清掃作業が行われた. 21 日は, 巣を張るための足場の無くなった溝にはクモが 1 頭もいなくなっていた. 観察地点②での観察が継続できなくなった一方, 観察地点①でも, その後の雨で溝の底の枯れ葉が流され, 部分的にコンクリートがむき出しになって個体数が激減していたのでここでの観察もあきらめた. これ以降は, 個体数の少ない桔梗が丘高校跡地のグランド横の側溝での観察を行ったが同様の交接行動は観察できなかった.

巣の記号	チ	S	リ	S	ヌ	S	ル	S	ヲ	S	ワ	S	カ
♂♀の別	♀		♀♂♀		♀		♂♀		♀♂♀		♂♀♀♂		♀
交接行動の有無	—	18	交接	30	—	30	—	30	交接	50	交接	25	—

図 17. 観察地点②におけるシロブチサラグモの生息状況 (2019 年 4 月 18 日). チ〜カは巣を区別するための記号 (北から南に向かって記号を付けた). S は巣間の距離 (クモの位置に基づく間隔, cm). ワ: 最初♀♂♀で, 後から♂が乱入. 観察終了後, ワの場所から同定用標本♂2 頭, ♀1 頭を採集.

まとめ

U 字溝の上の狭い場所に多数生息するシロブチサラグモを観察して特殊な形の♀♂♀の交接を観察する事をできた. ♂♀の成熟時期のちがいが特殊な行動と関係がある可能性もあるかも知れないが, 最初に♀♂♀の交接を観察した日は 4 月 8 日で, これ以前の観察ができていないので, これも観察しておく必要がある. 4 月 21 日以降も観察を継続したかったが, 雨風または人為的な攪乱によって継続的な観察ができなくなってしまったのが残念である. 来年も同様の場所で, 3 月末くらいから約 1 か月をかけて, 今回観察出来なかった 3 頭のクモがどのように集まって♀♂♀の交接行動を起こすのかを観察したいと考えている.

謝辞

本報告にあたり, 草稿作成指導していただいた追手門学院大学名誉教授 西川喜朗先生には深く感謝し, お礼申しあげる.

引用文献

新海栄一 2017. 日本のクモ 増補改訂版. 文一総合出版.

滋賀県新記録のクモ類

吉田 真

2013年から2019年までに滋賀県で採集したクモ類のうち、CD 日本のクモ Ver.2018 (新海ら2018) のリストに掲載されていない滋賀県新記録の29種の採集記録を報告する。谷川明男、緒方清人、小池直樹、須黒達巳、加村隆英の諸氏にはクモの同定で大変お世話になった。厚く御礼申し上げます。

タマゴグモ科 (1種)

シャラクダニグモ *Opopaea syarakui* (Komatsu 1967) (1♂ 2015.10.27 草津市野路東, 採集者: 吉田真)

マシラグモ科 (1種)

ヤマトマシラグモ *Falcileptoneta japonica* (Simon 1893) (1♂ 2016.6.6 大津市坂本本町延暦寺, 採集者: 吉田真; 2♂ 2016.6.10 甲賀市土山町大沢, 採集者: 吉田真)

ヒメグモ科 (4種)

ハラビロササヒメグモ *Allothymoites kumadai* Ono 2007 (1♀ 2014.11.19 大津市伊香立, 採集者: 吉田真)

イワワキアシブトヒメグモ *Anelosimus iwawakiensis* Yoshida 1986 (2♀ 2016.6.10 甲賀市土山町大沢, 採集者: 吉田真)

トビジロイソウロウグモ *Argyrodes cylindratus* Thorell 1898 (2♂2♀ 2016.7.4 甲賀市信楽町田代, 採集者: 吉田真)

ミヤシタイソウロウグモ *Spheropistha miyashitai* (Tanikawa 1998) (1♂ 2019.5.25 長浜市西浅井町山門, 採集者: 吉田真)

アシナガグモ科 (1種)

チュウガタシロカネグモ *Leucauge blanda* (L. Koch 1878) (2♂ 2016.7.4 甲賀市信楽町田代, 採集者: 吉田真)

ホラヒメグモ科 (1種)

チビホラヒメグモ *Nesticella mogera* (Yaginuma 1972) (2♀ 2016.6.10 甲賀市土山町大沢, 採集者: 吉田真)

サラグモ科 (12種)

コサラグモ *Aprifrontalia mascula* (Karsch 1879) (10♀ 2017.6.20 大津市坂本本町夢見が丘, 採集者: 吉田真; 2♀ 2017.6.20 大津市坂本本町延暦寺, 採集者: 吉田真; 2♀ 2017.6.5 高島市朽木, 採集者: 吉田真)

ヒメウスイロサラグモ *Asthenargus matsudae* H. Saito & Ono 2001 (1♂ 2014.5.2 大津市坂本本町延暦寺山王院, 採集者: 吉田真)

テナガグモ *Bathyphantes gracilis* (Blackwall 1841) (1♂ 2015.11.7 蒲生郡竜王町薬師, 採集者: 吉田真)

キタホラヌカグモ *Caviphantes pseudosaxetorum* Wunderlich 1979 (1♂ 2014.11.5 守山市小浜町, 採集者: 吉田真)

マルサラグモ *Centromerus sylvaticus* (Blackwall 1841) (1♀ 2015.11.3 東近江市政所町, 採集者: 吉田真)

ズキンヌカグモ *Gongylidioides cucullatus* Oi 1960 (4♂4♀ 2016.6.6 大津市坂本本町延暦寺, 採集者: 吉田真)

アリマケズネグモ *Gonatium arimaense* Oi 1960 (2♀ 2013.9.28 大津市坂本本町延暦寺山王院, 採集者: 吉田真; 2♂ 2015.10.31 東近江市紅葉尾町, 採集者: 吉田真; 3♀ 2015.11.3 東近江市永源寺相谷町, 採集者: 吉田真)

カントウケシグモ *Nippononeta kantonis* Ono & H. Saito 2001 (2♀ 2016.6.6 大津市坂本本町山王院, 採集者: 吉田真)

ツメケシグモ *Nippononeta unguata* (Oi 1960) (1♀ 2015.10.27 草津市野路東, 採集者: 吉田真;
1♀ 2015.10.31 東近江市永源寺紅葉尾町, 採集者: 吉田真; 1♀ 2015.11.3 東近江市永源寺,
採集者: 吉田真; 2♀ 2016.6.6 大津市坂本本町山王院, 採集者: 吉田真)

アゴヒゲサラグモ *Nispa barbatus* Eskov 1993 (6♂ 2016.6.6 大津市坂本本町延暦寺, 採集者:
吉田真; 1♂ 2017.5.11 大津市伊香立上龍華町, 採集者: 吉田真)

ミノブコヌカグモ *Saitonia ojiroensis* (H. Saito 1990) (1♂ 2015.10.31 東近江市永源寺, 採集
者: 吉田真)

トガリアカムネグモ *Ummeliata erigonoides* (Oi 1960) (1♀ 2015.11.10 蒲生郡日野町熊野, 採集
者: 吉田真)

タナグモ科 (1種)

ヒメヤマヤチグモ *Tegeocoelotes michikoeae* (Nishikawa 1977) (1♂ 2018.11.8 大津市伊香立途中
町, 採集者: 吉田真)

ナミハグモ科 (1種)

ヨシアキナミハグモ *Cybaeus yoshiakii* Yaginuma 1968 (2♂ 2015.10.31 東近江市永源寺, 採集
者: 吉田真)

ハグモ科 (1種)

フタカギカレハグモ *Lathys dihamata* Paik 1979 (2♀ 2016.6.27 甲賀市信楽町田代, 採集者: 吉
田真; 1♀ 2017.6.20 大津市坂本本町夢見が丘, 採集者: 吉田真)

ササグモ科 (1種)

コウライササグモ *Oxyopes koreanus* Paik 1969 (1♀ 2013.9.28 高島市武曾, 採集者: 吉田真;
2♀ 2016.6.27 甲賀市信楽町田代, 採集者: 吉田真)

コモリグモ科 (1種)

ナミコモリグモ *Piratula yaginumai* (Tanaka 1974) (2♂5♀ 2017.6.13 高島市朽木麻生, 採集者:
吉田真)

フクログモ科 (2種)

トビイロフクログモ *Clubiona lena* Bösenberg & Strand 1906 (1♀ 2013.5.15 大津市栗原, 採集
者: 吉田真)

ウエノフクログモ *Clubiona uenoi* Ono 1986 (1♂7♀ 2017.5.11 大津市伊香立上龍華町, 採集者:
吉田真)

イツツグモ科 (1種)

ナガイツツグモ *Anyphaena ayshides* Yaginuma 1958 (1♂5♀ 2017.6.20 大津市坂本本町夢見が丘,
採集者: 吉田真)

ハエトリグモ科 (1種)

マダラスジハエトリ *Plexippoides annulipedis* (S. Saito 1939) (1幼体 2017.5.11 大津市伊香立上
龍華町, 採集者: 吉田真, 同定者: 須黒達巳)

引用文献

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. 著者自刊.

関西クモ研究会 採集会の記録 (2019 年度)

2019 年度の採集会は 5 月 25 日および 10 月 5 日に、山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会（以下、山門水源の森の会）の協力を得て、山門水源の森（滋賀県長浜市西浅井町）において実施した。伊藤博氏をはじめ、山門水源の森の会の皆さんには、事前準備や当日の現地での観察ルートの誘導などで、たいへんお世話になった。厚くお礼申し上げる。

参加者：

- ・2019 年 5 月 25 日：荒川 真，伊藤 博，伊藤孝子，加村隆英，熊田憲一，新垣あずみ，新垣雅美，関根幹夫，高見咲恵，竹内正幸，西川喜朗，船曳和代，吉田 真，「山門水源の森の会」のスタッフ 4 名（計 17 名）。
- ・2019 年 10 月 5 日：荒川 真，伊藤 博，伊藤孝子，加藤修朗，加村隆英，黒田あき，関根幹夫，竹内正幸，中村香代子，萩野典子，吉田 真，「山門水源の森の会」，「福井県自然観察指導員の会」，「生物多様性びわ湖ネットワーク」の関係者 9 名（計 20 名）。

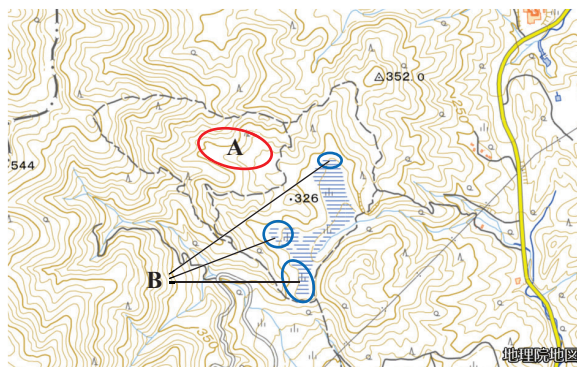


図 1. 関西クモ研究会 2019 年度採集会の調査地（山門水源の森）。A：西部の沢筋，B：湿原。[国土地理院の電子国土基本図を改変（文字等の追加）。]

山門水源の森のクモ類については、山門水源の森の会と関西クモ研究会の有志によって、2011 年 7 月，2011 年 10–11 月，2012 年 6 月に詳細な調査が行われている（吉田ら 2012, 2014, 2017）。また、その成果は山門水源の森の会によって、「山門水源の森 自然観察ブック クモ」（伊藤 2017）として刊行され、当地のクモ相の全容を知る重要な資料となっている。

これまでの調査は山門水源の森のほぼ全域にわたっているものの、西部の沢筋（図 1-A）は未調査であったため、今回の採集会は、おもにこのエリアの調査を目的に企画された。また、湿原にミズグモが生息している可能性があり、それを確認するために、10 月 5 日は西部の沢筋の調査班と湿原（図 1-B）の調査班に分かれて採集を行った。

確認されたクモは表 1 のとおりである。同定は、加藤修朗，加村隆英，熊田憲一，関根幹夫，吉田真が行った。今回確認できた種のうち、リュウキュウヒメグモ，ミヤシタイソウロウグモ，ヨリメグモ，オオサカアカムネグモ，ウエノフクログモの 5 種は、新海ら（2018）のデータに照らすと滋賀県初記録である。[ただし、リュウキュウヒメグモについては、当地で 2019 年 6 月に得られた標本に基づいて、伊藤（2020）が報告している（本誌 p. 4 参照）。ミヤシタイソウロウグモとウエノフクログモについては、吉田（2020）が、前者は今回のこの同じデータに基づいて、後者は 2017 年 5 月に大津市で得られた標本に基づいて、滋賀県新記録として報告している（本誌 pp. 12–13 参照）。] また、ジグモ，ヒノマルコモリグモ，ヤマジハエトリ，ヤガタアリグモ，ウススジハエトリ，ムツバハエトリの 6 種は、伊藤（2017）のリストに照らして、山門水源の森における新たな記録であることが分かった。なお、湿原の調査（10 月 5 日）においては、残念ながら、ミズグモを見出すことはできなかった。

表 1. 山門水源の森（滋賀県長浜市西浅井町）で確認されたクモ（2019年5月25日, 10月5日）. 科の分類と配列は谷川（2020）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. 10月5日の湿原で得られたものは「湿原」と表記してある. それ以外のものは, 西部の沢筋で得られたものである.

ジグモ科	タナグモ科
ジグモ 巣を確認 (5月), ♀幼 (10月)	クサグモ 幼 (5月)
タマゴグモ科	コクサグモ 幼 (5月), ♀ (10月)
ダニグモ ♂ (5月)	ヤハギヤチグモ ♀ (5月)
ヒメグモ科	ヨゴヤマヤチグモ 幼 (5月)
アシプトヒメグモ ♂ (5月), 幼 (10月)	ナミハグモ科
オナガグモ 目撃 (10月)	ビワコガタナミハグモ ♀ (5月)
ホシミドリヒメグモ ♀, ♂ (5月), 幼 (10月)	ハタケグモ科
カレハヒメグモ ♀ (5月)	ハタケグモ ♀ (5月)
ヒシガタグモ 幼 (10月)	アシダカグモ科
ハラナガヒシガタグモ ♂ (5月)	ツユグモ 幼 (10月湿原)
ツリガネヒメグモ ♀, ♂, ♀幼 (5月)	シボグモ科
カグヤヒメグモ ♀, ♀幼 (5月)	シボグモ ♂, ♀幼, 幼 (5月), 幼 (10月)
リュウキュウヒメグモ ♀, ♂ (5月)	キシダグモ科
キベリミジグモ ♂ (5月)	アオグロハシリグモ 幼 (5月)
カニミジグモ ♀ (5月), ♂幼 (10月)	アズマキシダグモ 幼 (10月)
ムナボシヒメグモ ♀ (5月), 幼 (10月)	コモリグモ科
ミヤシタイソウロウグモ ♂ (5月)	ヒノマルコモリグモ ♂ (5月)
スネグロオチバヒメグモ ♀, ♂, 幼 (5月)	ウヅキコモリグモ 幼 (5月)
タカユヒメグモ ♀, ♂幼 (5月)	ヤマハリゲコモリグモ ♀, ♂ (5月)
ボカシミジグモ 幼 (5月)	キバラコモリグモ ♀ (5月)
シモフリヒメグモ ♀, ♂ (5月)	クラークコモリグモ ♀, ♀幼, ♂幼 (5月), ♀ (10月)
コケヒメグモ ♀, ♂ (5月)	カニグモ科
ユノハマヒメグモ ♀, ♂ (5月)	コハナグモ ♀幼, ♂幼, 幼 (5月), 幼 (10月)
ヨリメグモ科	ガザミグモ 幼 (10月)
ヨリメグモ ♀幼 (5月)	セマルトラフカニグモ 幼 (10月)
コガネグモ科	フクログモ科
オオクマヤミイロオニグモ ♀ (5月), 幼 (10月)	ヤマトフクログモ ♀ (5月)
イシサワオニグモ ♀ (10月)	ウエノフクログモ ♂ (10月湿原)
アオオニグモ ♀ (5月)	イヅツグモ科
ムツボシオニグモ ♀ (5月), ♂幼 (10月)	イヅツグモ ♂幼 (10月)
ナガコガネグモ ♀ (10月)	ネコグモ科
ギンメッキゴミグモ ♂ (5月), 幼 (10月)	ネコグモ 幼 (10月)
カラスゴミグモ ♀ (10月)	ウラシマグモ科
ギンナガゴミグモ ♀, ♀幼 (5月)	コムラウラシマグモ ♀ (5月)
クマダギンナガゴミグモ ♀ (10月)	ヤバネウラシマグモ 幼 (5月)
ゴミグモ 幼 (10月)	ワシグモ科
ヤマシロオニグモ ♀幼 (5月)	エビチャヨリメケムリグモ ♀, ♂ (5月), ♀ (10月)
カラフトオニグモ ♀, ♂ (5月), 幼 (10月)	ヤマヨリメケムリグモ ♀, ♂ (5月)
ジョロウグモ ♀, ♂ (10月)	マエトビケムリグモ ♀, ♂ (5月)
アシナガグモ科	ツチフクログモ科
オオシロカネグモ ♀ (10月)	イタチグモ ♀, 幼 (5月), 幼 (10月)
メガネドヨウグモ ♀ (5月), 幼 (10月)	ハエトリグモ科
エゾアシナガグモ ♀, ♂, ♂幼 (5月)	ヤマジハエトリ ♀幼 (10月)
ヤマジドヨウグモ 幼 (5月)	ジャバラハエトリ ♀, ♀幼, ♂幼 (5月)
サラグモ科	ヤハズハエトリ ♂ (10月), ♀ (10月湿原)
サイトウヌカグモ ♂ (5月)	ヤガタアリグモ ♂ (5月)
ムネグロサラグモ ♀, ♂ (5月)	ヤガタハエトリ ♀, ♂ (5月)
コアカサナダグモ ♀ (5月)	デーニッツハエトリ ♀, ♂, ♀幼, 幼 (10月)
ツリサラグモ ♀, ♂ (5月)	アオオビハエトリ 幼 (10月)
フタスジサラグモ ♀ (10月)	ウススジハエトリ 幼 (5月)
ナラヌカグモ ♀, ♂ (5月)	ムツバハエトリ 幼 (10月)
ユノハマサラグモ ♀ (5月), 幼 (10月)	
オオサカアカムネグモ ♀ (10月)	

文献

- 伊藤博 2017. 山門水源の森 自然観察ブック クモ. 山門水源の森を次の世代に引き継ぐ会, 106 pp.
伊藤博 2020. 山門水源の森におけるリュウキュウヒメグモの採集記録. くものいと, 53: 4.
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. 著者自刊.
谷川明男 2020. 日本産クモ類目録 ver. 2020 R1. <http://www.asahi-net.or.jp/~dp7a-tknw/japan.pdf>
吉田真 2020. 滋賀県新記録のクモ類. くものいと, 53: 12–13.
吉田真・熊田憲一・西川喜朗・黒田あき 2012. 山門水源の森のクモ類. くものいと, 46: 15–22.
吉田真・熊田憲一・西川喜朗・黒田あき 2014. 山門水源の森のクモ類 2. くものいと, 47: 34–50.
吉田真・熊田憲一・西川喜朗・黒田あき 2017. 山門水源の森のクモ類 3. くものいと, 50: 6–13.

(文責: 加村隆英)

関西クモ研究会 2019 年度例会の記録

2019 年 12 月 15 日 (日) に大阪市立自然史博物館で 2019 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：原口岳 (庶務)，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)。

以下の事項が審議，報告された。

(1) 「くものいと」の編集状況

2019 年 3 月に第 52 号を発行した。第 53 号を 2020 年 3 月に発行する予定。

(2) 2020 年度の行事予定

・採集会

第 1 回目 2020 年 5 月 17 日 (日)。中部蜘蛛懇談会，三重クモ談話会と合同で実施。場所：滋賀県南東部を予定。

第 2 回目 2020 年 9 月 27 日 (日)。場所：神戸市摩耶山を予定。

・例会 2020 年 12 月 13 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，大崎茂芳，岡田純二，奥山清市，加村隆英，岸本正也，新海 明，関根幹夫，芹田凌平，田中多宏，田中珠満，田中義将，西川喜朗，西本 裕，原口 岳，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 24 名)。

講演発表

1. 新海 明：どんな子も育てるコガネヒメグモとそうでもないアシプトヒメグモ
2. 関根幹夫：奈良盆地のコガネグモ：2013–2014 年と 2019 年の比較
3. 村上協三：マメゾウムシとそれに寄生するハチ
4. 大崎茂芳：クモの糸のトレンドとその隠された問題点
5. 松本吏樹郎：ガケジグモを利用する *Zabrachypus* 属のクモヒメバチの日本からの発見とその生活史 (ヒメバチ科，ヒラタヒメバチ亜科)
6. 新海 明：ヒメグモ類の網の多様性およびオオヒメグモの不規則網の「規則性」

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。

関西クモ研究会 2018 年度会計報告

		(円)
収入：	2017 年度からの繰越金	594,191
	会費 2018 年度前受け分繰り入れ	41,000
	会費 2018 年度分入金	24,000
	会費過年度分入金	28,000
	謝礼 (福井県自然保護センター)	10,000
	寄付 (平松毅久氏)	5,000
	懇親会残金	4,000
	受取利子	5
=====		
合計		706,196
支出：	くものいと No. 52 表紙用紙	1,620
	くものいと No. 52 発送用封筒	1,296
	くものいと No. 52 印刷費	1,000
	くものいと No. 52 郵送費	13,020
	採集会・例会等の案内郵送費	18,314
	宛名ラベルシート購入	760
	宛名ラベルシート郵送費	140
	はがき (20 枚) 購入	1,240
	送金手数料	123
	2019 年度への繰り越し	668,683
=====		
合計		706,196

会費前受け状況

2018 年度末における会費前受け分の合計は、85,000 円である。

その内訳は次のとおり。2019 年度分 49,000 円；2020 年度分 16,000 円；2021 年度分 8,000 円；2022 年分 6,000 円；2023 年分 3,000 円；2024 年分 2,000 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

2018 年度会計監査報告

関西クモ研究会 2018 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。

2019 年 5 月 1 日 会計監査 関根幹夫