# 日本蜘蛛学会第57回大会講演要旨集



Abstracts of the 57<sup>th</sup> Annual Meeting Arachnological Society of Japan

2025年9月27日(土)~28日(日)東京環境工科専門学校

## 日本蜘蛛学会 第57回大会

会 期: 2025年9月27日(土)~28日(日)

会 場: 東京環境工科専門学校

事務局: 東京環境工科専門学校 加藤輝代子

## 日 程

#### 2025年9月27日(土)

8:30 開場(受付開始)

9:15 開会

9:15~9:20 会長挨拶・事務局からのお知らせ

9:20~10:50 一般講演(学生発表賞対象)

10:50~11:00 <休 憩>

11:00~12:00 一般講演

12:00~13:10 <昼 食>(昼食前に記念撮影)

13:10~14:10 総会

14:10~15:30 ポスター発表

15:30~15:40 <休 憩>

15:40~17:40 シンポジウム

18:00~20:00 懇親会

2025年9月28日(日)

9:30~10:30 一般講演

10:30~10:45 <休 憩>

10:45~11:45 一般講演

11:45~11:55 大会長挨拶・閉会

## 大会案内

#### 大会参加者の受付

受付は会場入口に設置します。大会参加費と懇親会費を、受付でお支払いください。

大会参加費 一般・名誉・団体会員:3,000円、学生会員:2,000円

オンライン参加者:無料

懇親会費 一般・名誉・団体会員:6,000円、学生会員:3,000円

#### 発表者(シンポジウム、一般講演)

会場には、PowerPoint がインストールされた Windows11 パソコンを準備します。発表用ファイルを PowerPoint 形式で作成してください。ご自身の PC や iPad などは使用できません。また、Mac で作成した PowerPoint ファイルについては、PDF ファイルもお持ちください。発表用ファイルは USB フラッシュメモリーでご持参いただき、当日開始時刻までに会場のパソコンにコピーしてください。発表時の PC 操作は、講演者ご自身でお願いします。

講演時間は、次の通りです。

シンポジウム:30分(発表25分、質疑5分)

一般講演:15分(発表12分、質疑3分)

Acta Arachnologica に掲載される講演要旨を、講演要旨集のものから変更したい方は、原稿(Word ファイル)を 10 月 3 日(金)までにメールで大会事務局に提出してください。

#### 座長(一般講演)

<u>講演者は、次の講演の座長をしてください。</u>ただし、学生発表賞対象講演、27 日最初 (O-07)、および 28 日最初 (O-11) の講演では、事務局が座長をします。

#### ポスター発表者

ポスターは、大会初日の朝から大会終了時まで掲示可能です。ポスター発表の時間帯 (9月 27日 14:10~15:30) には、必ず掲示しておいてください。

ポスターのサイズは、幅  $90 \text{cm} \times$  高さ 180 cm 以内でお願いします。また、画鋲等は会場に用意しております。

### オンライン参加者

参加申込みをされた方には、Zoom の URL、ミーティング ID、パスワードを送付いたしました。参加申込みをされたご氏名でログインしてください。大会当日は、開会 30 分前より接続が可能です。事務局が Zoom ミーティングを開始するまでは、Zoom の待機室でお待ちください。マイクとカメラを必ずオフにしてご参加ください。オンライン参加者は視聴のみで、ご質問などできませんが、ご了承ください。

#### 文献等の販売

個人の責任において、文献等の販売は可能です。見本や無料の資料を置くことも可能です。 事前に大会事務局にお問い合わせください。事前に相談のない場合は、配布や販売を お断りします。

#### 懇親会

懇親会は、会場と同じ建物 7 階の(一財)自然環境研究センターホールで実施します。

#### 宿泊

参加者各自でご予約下さい。

#### 昼食

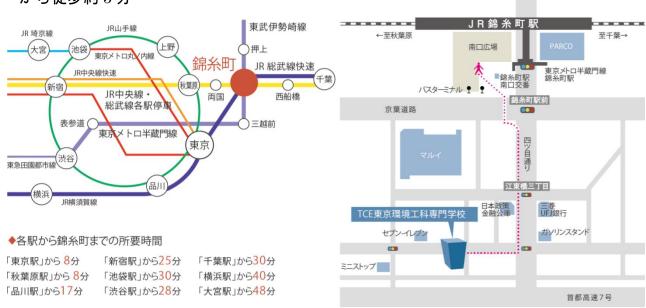
各自でお願いします。

#### 喫煙

会場の建物内は、完全禁煙です。

#### 会場までの交通

JR 総武線「<u>錦糸町駅</u>」南口または地下鉄(東京メトロ)半蔵門線「<u>錦糸町駅</u>」1番出口から徒歩約5分



大会ホームページ: https://sites.google.com/view/asj57/

# 9月27日(土)

- ■開 会 9:15~9:20 会長挨拶 事務局からのお知らせ
- ■一般講演(学生発表賞対象) 9:20 ~ 10:50
  - 9:20 **O-01** ○佐々木善英 <sup>1</sup>・山口茉莉加 <sup>2</sup>・Ren-Chung Cheng <sup>3</sup>・山﨑健史 <sup>1,2,4</sup> (<sup>1</sup>兵庫県大・<sup>2</sup>都立大・<sup>3</sup>台湾中興大・<sup>4</sup>兵庫県博) Plexippina 亜族(クモ目:ハエトリグモ科)に関する系統分類学的再検討
  - 9:35 **O-02** 〇岩永 柊,立田晴記\*(九大・システム生命,\*九大・理) ヨダンハエトリ雄の触肢にみられる色彩多型
- 9:50 **O-03** 〇中川 恒 <sup>1,2,3</sup>・秋山-小田康子 <sup>1,4</sup>・小田広樹 <sup>1,5</sup>・河野暢明 <sup>2,3,6</sup> (<sup>1</sup>JT 生命誌研究館・<sup>2</sup> 慶應義塾大学大学院政策メディア研究科・<sup>3</sup> 慶應義塾大学先端生命科学研究所・<sup>4</sup> 大阪医科薬科大学・<sup>5</sup> 大阪大学大学院理学研究科・<sup>6</sup> 慶應義塾大学環境情報学部) クモゲノム編集技術開発の現状と課題
- 10:05 **O-04** ○髙橋彩枝・清水悠太・後藤慎介(大阪公立大学大学院) オオヒメグモの胚発生に伴うステロイドホルモンの変動
- 10:20 **O-05** ○土屋祐輔・井上凜太郎\*・佐々木宏展\*\* (長野県長野西高等学校・\*長野市立長野高等学校・\*\*長野県長野市更北中学校) 長野県におけるワスレナグモは本当に絶滅危惧 IA なのか
- 10:35 **O-06** 〇井上凜太郎・土屋祐輔\*・佐々木宏展\*\* (長野市立長野高等学校・\*長野県長野西高等学校・\*\*長野県長野市更北中学校) 忘れられたクモの "生活感":ワスレナグモのミクロスケール環境選択
- ■<休 憩> 10:50 ~ 11:00

#### ■一般講演 11:00 ~ 12:00

- 11:00 **O-07** 谷川明男(東大・農・生物多様性) 日本産ジグモ属の分類学的研究
- 11:15 **O-08** 奥村賢一(国立科学博物館) ヤマヤチグモ属(クモ目タナグモ科)の分類改定
- 11:30 O-09 〇山﨑健史 <sup>1,2</sup>・須黒達巳 <sup>3</sup>・Francesco Ballarin <sup>4</sup>・Tamás Szűts <sup>5</sup> (<sup>1</sup> 兵庫県立大・<sup>2</sup> 兵庫県博・<sup>3</sup> 慶應義塾幼稚舎・<sup>4</sup> 東京都立大・<sup>5</sup>UVMB, Hungary) ジャバラハエトリグモ属類(クモ目: ハエトリグモ科)の系統分類学的な再検討
- 11:45 O-10 井原 庸 (広島市)
  Sincybaeus Wang & Zhang, 2022 とはどんなクモか?

#### ■ < 昼 食 > (昼食前に記念撮影) 12:00 ~ 13:10

■総 会 13:10 ~ 14:10

#### ■ポスター発表 14:10 ~ 15:30

- P-01 関根幹夫(奈良県三郷町) 和歌山県海南市孟子不動谷におけるコガネグモの分布と生息状況
- P-02 佐藤英文(横浜市) オオウデカニムシ属について
- P-03 ○新谷花梨・廣田忠雄(山形大学) 夜,鬼が揺れる刺激~ズグロオニグモの行動
- P-04 〇山佐啓斗・徳田 誠(佐賀大学) さまざまな発育段階におけるジョロウグモの天敵および死亡要因
- P-05 ○佐竹太郎・大橋ひろ乃・櫻井健志・高久康春(東京農業大学) クモ糸を利用したマスク繊維の開発に向けた構造観察および特性評価
- P-06 ○森澤里夏・中野隆文(京都大学) 日本固有種スズキダニザトウムシの系統地理
- P-07 〇原口 岳・加村隆英\*・松本吏樹郎\*\* (おおさか環農水研・\*高槻市・\*\*大阪自然史博) 大阪府域のクモ類相調査状況

- P-08 廣津敬也(九州大学農学部) 脊振山系福岡県側から得られたヤミサラグモ属の一未記載種
- P-09 〇山内亮人・小山哲史(東京農工大学・院 先進学際) アオオビハエトリ *Siler cupreus* (クモ目:ハエトリグモ科)の子の生存と成長に対する母親の随伴行動と卵嚢の影響
- P-10 ○佐々木宏展・井上凛太郎\*・土屋祐輔\*\* (長野県長野市更北中学校・\*長野市立長野高等学校・\*\*長野県長野西高等学校) ワスレナグモ(Calommata signata)の生息要因に関するミクロおよびマクロスケール解析と攪乱操作を通じた保全的示唆
- P-11 〇秋山 允・上島 励(東京大学理学系研究科生物科学専攻 進化系統学研究室) 日本産オウギツチカニムシ科の分類学的研究
- ■<休 憩> 15:30 ~ 15:40
- ■シンポジウム 15:40 ~ 17:40 「日本の島嶼における生物研究の魅力と挑戦」

【座長:鈴木佑弥(徳島県立博物館)·芹田凌平(株式会社 PCER)】

- 15:40 鈴木佑弥(徳島県立博物館) 趣旨説明
- 15:50 **S-01** 長谷川雅美(東邦大学名誉教授) 捕食者シマヘビと被食者オカダトカゲの個体群動態を追いかけた 40 年
- 16:20 **S-02** 岸本年郎(ふじのくに地球環境史ミュージアム) 小笠原における侵略的外来捕食者の影響
- 16:50 **S-03** ○鈴木佑弥・久末 遊\*・吉野広軌\* (徳島県立博物館・\*(一財)自然環境研究センター小笠原事務所) 小笠原諸島のクモ相の研究史と現状および今後の展望

17:20~17:40 総合討論

■懇親会 18:00 ~ 20:00

会場建物 7 階 (一財) 自然環境研究センター ホール 会長挨拶 学生発表賞授賞式

## 9月28日(日)

#### ■一般講演 9:30 ~ 11:45

- 9:30 **O-11 鈴木佑弥 (徳島県立博物館)** 徳島県北東部から発見されたヤミサラグモ属の一未記載種の交接行動について
- 9:45 O-12 小野展嗣(国立科学博物館) 小笠原南硫黄島のクモ類
- 10:00 **O-13** 富田尚道(元 群馬県公立中学校教諭) クモのサーモグラフィー観察
- 10:15 **O-14** 桑田(楠瀬)隆生(日本大学) トタテグモ類における摂食残渣の廃棄および排泄行動の多様性

#### ■<休 憩> 10:30~10:45

- 10:45 **O-15** 田中一裕(宮城学院女子大学) コアシダカグモの歩行活動リズム
- 11:00 **O-16** 新海 明(東京都八王子市) 日本産イソウロウグモ類の採餌法のまとめ
- 11:15 **O-17** 中田兼介(京都女子大) 円網の横糸建築が不規則になる時に何が起こっているのか?
- 11:30 **O-18** 中村浩之(Spiber 株式会社) ラボから市場へ,人工クモ糸産業化の挑戦
- ■閉 会 11:45~11:55 大会長挨拶 閉会

## 講演要旨

## シンポジウム

#### S-01 捕食者シマヘビと被食者オカダトカゲの個体群動態を追いかけた 40 年

長谷川雅美(東邦大学名誉教授)

動物は餌が豊富なら増え,捕食されれば減る.この原理に基づき,トカゲとヘビの個体数は周期的に変動する.私は 1977 年から三宅島でオカダトカゲの研究を始め,1979 年から神津島でシマヘビとの関係に注目した.研究は次第に面白さを増し,神津島では 25 年かけて両者の個体数が 5 年周期で振動することを確認した.新島では 15 年周期だった.さらに,トカゲがシマヘビの模様を学習して捕食を回避する行動も発見.東邦大学に入学した蛇好きの高校生が研究室に配属されて研究が加速し,約 5 年かけてオカダトカゲがシマヘビの捕食を回避する学習を行っていることを野外実験で明らかにした.三宅島から始まった研究は,捕食者・被食者の動態解明へと広がり,もうすぐ 50 年.現在は大島に移住して,トカゲ・ヘビ・イタチの関係解明に挑戦中.長生きして,まだまだ研究を続けたい.

#### S-02 小笠原における侵略的外来捕食者の影響

岸本年郎(ふじのくに地球環境史ミュージアム)

小笠原諸島は日本本土(東京)から約 1000km,マリアナ諸島からも約 1000km 離れた海洋島である. その地理的な条件から,たどり着けた生物が限られるため,種多様性は低く,分類群の構成も偏ったものとなるが,その一方で固有種の割合が高い. これまでに記録・確認されている昆虫は 1418 種,うち固有種は 403 種で,固有率は 28.4%である(琉球列島は約 15%). 近年も続々と新発見の種が発見されており,その由来や起源,種分化はたいへん興味深い.

一方で,様々な侵略的外来種が侵入し,在来昆虫類に大きな影響を与えている点も小笠原の昆虫相を語るうえでは欠かせない。グリーンアノールの捕食影響が顕著で,固有のチョウ類であるオガサワラシジミを種としての絶滅に追い込んだ可能性が高く,在来ハチ類のファウナが大きな影響を受けており,昆虫群集のみならず,送粉生態系にも大きな影響を与えている。また近年,陸生のヒモムシが土壌性の甲殻類や昆虫類に大きな影響を及ぼしていることが明らかになってきている。こうした問題に対して,各種の保全策が進められており,小笠原は外来生物対策が最も進んでいる地域と言っても良いが,課題は山積しており,さらなる調査研究と技術開発も必要である。

#### S-03 小笠原諸島のクモ相の研究史と現状および今後の展望

〇鈴木佑弥・久末 遊\*・吉野広軌\*(徳島県立博物館・\*(一財)自然環境研究センター小笠原事務所)

海洋島である小笠原諸島のクモ相は,独自の進化を遂げた固有種や南太平洋諸島との共有種などユニークな要素を含む一方で,広域分布種や移入種の割合が高く,固有種率は低いとされている $(Ono\ 2011)$ . さらに近年も移入種と考えられるクモが新たに確認されており,その種構成は変化し続けていると考えられる $(Suzuki\ \&\ Hisasue\ 2024)$ . しかし, $Ono\ (2011)$  による包括的な調査報告以降,同諸島のクモ相を網羅的に調査・報告した例は乏しい。また,同諸島では外来捕食者グリーンアノールによって在来昆虫類が大きな影響を受けているが,クモ類に関してはどの種がどの程度減少しているのかといった基礎的データすら十分に蓄積されていないのが現状である。

演者らは、小笠原諸島におけるクモ相の現状を明らかにすることを目的として、2022 年から 2025 年にかけて父島・母島およびその周辺属島で調査を実施するとともに、各種の基礎生態に関する観察を行った.本講演では、まず同諸島におけるクモ相研究史を概観し、次いで各島の種構成や分布状況等を紹介する.加えて、いくつかの種について得られた興味深い生態的知見を報告する.最後に、小笠原諸島におけるクモ類の保全の課題と、同諸島のクモを対象とした生物地理学的研究の可能性について展望を述べる.

## 一般講演 9月27日

#### O-01 Plexippina 亜族(クモ目:ハエトリグモ科)に関する系統分類学的再検討

〇佐々木善英<sup>1</sup>·山口茉莉加<sup>2</sup>·Ren-Chung Cheng<sup>3</sup>·山﨑健史 <sup>1,2,4</sup> (<sup>1</sup>兵庫県大・<sup>2</sup>都立大・<sup>3</sup>台湾中興大・<sup>4</sup>兵庫県博)

ハエトリグモ科の Plexippina 亜族は,32 属 493 種を含むが,属間の境界が定まっていないものが多い. 例えば,近年,ウススジハエトリグモ属から 37 種が,Ptocasius 属に移転されたにもかかわらず,各属 の再定義は保留されている、そのため、講演者らの先行研究では、台湾からウススジハエトリ属に近い と推定される未記載種らしき数種が採集されているが,属の決定を保留している状態である.本研究で は、台湾の未記載種候補の所属を明らかにするため、Plexippina 亜族に含まれるウススジハエトリグモ属 をはじめ,合計7属の標本から,ミトコンドリア DNA の CO1 領域と 16S-ND1 領域,核 DNA の 28SrRNA 領域の塩基配列を取得し,IQ-Tree で最尤法の系統樹を作成した. また,解析領域が短くなるものの,先 行研究で用いられたデータを活用し、CO1 領域と 28S 領域のみの系統推定も同様に行った. いずれの系 統解析でも、台湾の未記載種候補は、ウススジハエトリグモ属とは単系統群は形成しなかった、一方、 アシブトハエトリグモ属の数種からなるクレードと近縁であることが示唆された.

#### O-02 ヨダンハエトリ雄の触肢にみられる色彩多型

〇岩永 柊,立田晴記\*(九大・システム生命,\*九大・理)

クモ目の中でも特に視覚が発達するハエトリグモ科は,特に雄でカラフルな種が多く,性特異的な色 彩の進化を考察する上で極めて有用なグループである.ヨダンハエトリ Marpissa pulla の雄成体には**,** 触肢杯葉部に白毛が密生して横帯を形成する「白型」と、白毛が密生せず全体が暗灰色になる「黒型」 という色彩多型がみられ,互いに側所的分布をすると考えられている.一般にハエトリグモでは求愛時 に雄が脚や触肢を動かして雌にアピールするため,本種でみられる触肢の色彩は雌による性選択の対象 となっている可能性がある.本研究では,触肢にみられる色彩多型の出現経緯と維持機構の解明に向け, 触肢の色彩パターンの評価,およびミトコンドリア COI 塩基配列変異に基づき構築した系統仮説と色彩 変異との関係を探った、色彩解析の結果、白型と黒型の間は有意に区別ができた一方で、新たに中間的 な形質を持つ個体も確認された.COI 遺伝子の解析からは,種内の遺伝的多様性は低く,明瞭な地理的 分化や色彩との対応関係が認められなかった. 今後は、雄の色彩の違いが雌の繁殖行動に与える影響の 調査や,色彩型ごとの求愛行動の違いについて検討していく.

#### O-03 クモゲノム編集技術開発の現状と課題

〇中川 恒 <sup>1,2,3</sup>·秋山-小田康子 <sup>1,4</sup>·小田広樹 <sup>1,5</sup>·河野暢明 <sup>2,3,6</sup>

(1JT 生命誌研究館・2 慶應義塾大学大学院政策メディア研究科・3 慶應義塾大学先端生命科学研究所・ <sup>4</sup>大阪医科薬科大学・<sup>5</sup>大阪大学大学院理学研究科・<sup>6</sup>慶應義塾大学環境情報学部)

本研究は、親注射または胚注射によるクモゲノム編集技術確立を目指し、その基盤的検討を行った. 2025年4月にオオヒメグモ (Parasteatoda tepidariorum) を用いた親注射によるゲノム編集個体作出が初 めて報告され、眼形成に必須の so 遺伝子ノックアウトおよびクモ糸遺伝子 MaSp2 への mRFP ノックイ ンが示された.しかし,追加実験でゲノム上の標的領域での編集が確認されず当該論文は撤回され,未 だゲノム編集技術確立には至っていない、そこで本研究では, so 遺伝子および脚部発生に関与する distal-less (dll) 遺伝子を標的とした sgRNA を設計し,親世代注射によるノックアウトゲノム編集個体作 出を目指した.so ノックアウト個体では期待される異常表現型が確認された.また,胚注射では胚領域 細胞への mRNA 導入をほぼ全域で達成し,胚注射によるゲノム編集技術基盤を整備した.本発表では, クモゲノム編集の現状を共有し,手法確立のために必要な技術開発や課題について議論したい.

#### O-04 オオヒメグモの胚発生に伴うステロイドホルモンの変動

○髙橋彩枝·清水悠太·後藤慎介(大阪公立大学大学院)

節足動物の孵化,脱皮,変態,羽化,体眠などは脱皮ホルモン(エクジステロイド)によって制御される.昆虫では 20-ヒドロキシエクジソン(20E)が主な脱皮ホルモンとして働く.その一方で,クモは 20E 合成に関わる重要な遺伝子を持たず,ポナステロン A (PA) を脱皮ホルモンとして用いると考えられている.実際にキクヅキコモリグモでは 20E ではなく PA が検出され,PA が脱皮を誘導することが明らかになっている.しかし,クサグモでは 20E のみが検出されており,クモ目のエクジステロイドには不明な点が多い.私たちはこれまでオオヒメグモのエクジステロイドに注目し,本種の卵では PA は検出されず,20E が検出されることを発見した.本研究では,卵の胚発生に伴う 20E の量の変化,そして 20E 合成に関わる Halloween 遺伝子の発現を調べた.胚発生初期では 20E は少なく,孵化前のステージで急激に増加し,その後減少することがわかった.また,Halloween 遺伝子の発現量も 20E の増減とおおむね一致していた.クモにおいても,胚発生に伴い 20E 合成遺伝子の発現と 20E 量が変動することで胚発生が制御されていると考えられる.

#### O-05 長野県におけるワスレナグモは本当に絶滅危惧 IA なのか

〇土屋祐輔・井上凜太郎\*・佐々木宏展\*\*

(長野県長野西高等学校・\*長野市立長野高等学校・\*\*長野県長野市更北中学校)

長野県におけるワスレナグモ Calommata signata は絶滅危惧 I 類に指定されているが,生息情報は乏しく,『長野県版レッドリスト(動物編)2015』ではわずか 1 件の記録にとどまっていた.そこで 2 年前から継続的に調査を行った結果,北信・中信地域を中心に 200 地点以上で新たに確認され,分布の再評価が必要であることが示唆された.本研究では,地理院地図と R を用いて地理的観点から生息地の特徴を解析するとともに,オープン SDM を活用して将来分布の予測にも取り組む.さらに解析結果を共有し,分布マップ作成の協力を呼びかけることで,最終的にはワスレナグモの保全上の位置づけの妥当性を検討することを目指す.

#### O-06 忘れられたクモの "生活感": ワスレナグモのミクロスケール環境選択

〇井上凜太郎·土屋祐輔\*·佐々木宏展\*\*

(長野市立長野高等学校・\*長野県長野西高等学校・\*\*長野県長野市更北中学校)

長野県内で絶滅危惧 I 類に指定されているワスレナグモ  $Calommata\ signata$  は記録に乏しく,長野県版レッドデータブック 2015 年度版でも 1 件のみの報告にとどまり,生態は未解明であった.本研究では,生息地選択性を明らかにするため,地表環境(落葉下・石下)および土壌水分の選好性実験,さらに土壌硬度・水分・照度の調査を行った.実験の結果,土壌を加湿すると条件に関わらず垂直に巣を形成し,異なる水分条件を用いた試験(5 個体×3 回)では多くが最も湿潤な土壌を選択した.さらに,野外で営巣場所が水没する事例を確認したことから水没耐性実験を行い,5 度の試行で最長 3 日間の生存が確認された.野外調査では土壌硬度と水分量は個体数と正の相関を示し,照度は負の相関を示した.これらのことから,本種は基質や照度よりも土壌条件に強く依存し,とくに柔らかく湿潤で日陰となる環境を選好することが示唆された.このことから,水害・土砂崩れ,稲作や畑作による攪乱への適応が考えられる.

#### O-07 日本産ジグモ属の分類学的研究

谷川明男(東大・農・生物多様性)

これまでに日本から知られていたジグモ属のクモ類は,ジグモとヒラヤジグモとの既知種2種と,未知種1種(通称  $\mathrm{sp.A}$ )の3種であったが,これらに加えて未知種がもう1種存在することが判明した.これらのうち,ジグモはよく知られている縦向きの管状の巣を作るが,残りのものは地面に横向きに寝ている巣を作る.研究のために標本を収集中であるが,未知種2種の標本がなかなか集まらない.そこで,横向きの巣を作るジグモを発見した際には,ぜひ標本をご提供くださるようお願いしたい.ジグモについては,これまでにある程度の標本数を集めることができたので, $\mathrm{COI}$  をマーカーとして集団構造を調べてみた.その結果,ジグモには系統地理構造が見られ,4つの系統グループの分布範囲は互いにおおよそ異所的であった.しかし,境界域を詳細に調べたところ,他のグループと海峡で区切られている薩南諸島グループは別として,中国地方,四国地方での3つのグループの境界域では明瞭な境界線があるのではなく,混在域があることが判明した.

#### O-08 ヤマヤチグモ属(クモ目タナグモ科)の分類改定

奥村賢一(国立科学博物館)

茨城県がタイプ産地で関東北部を中心に分布するヒタチヤマヤチグモと,山形県がタイプ産地で東北南部から新潟県を中心に分布するエチゴヤマヤチグモは,雌雄生殖器の形態が酷似しており,いずれの種にも個体ごとに若干の変異が生じる。また topotype 標本を含む複数個体でのミトコンドリア DNA の COI 領域による遺伝子解析では,両種は明確には分かれず混在する形となった。そのためこれら 2 種は同種内での個体変異もしくは地理変異であるとみなし,後者を前者の新参シノニムとするのが妥当である。またこれまで単独種として全国に分布するとされてきた佐賀県をタイプ産地とするヤマヤチグモにおいて,雄触肢の指示器形態が異なる個体が山形県や長野県の高所域に生息し,遺伝的にも若干異なることが明らかになった。ただ本種については中間的形質の個体が存在し,外雌器では変異がほぼみられないなど即座に別種とみなすほどの確実な情報は未だ得られていない。そのため現段階では単独種として据え置き今後随時情報を収集していく。

#### O-09 ジャバラハエトリグモ属類 (クモ目:ハエトリグモ科) の系統分類学的な再検討

〇山﨑健史 <sup>1,2</sup>·須黒達巳 <sup>3</sup>·Francesco Ballarin <sup>4</sup>·Tamás Szűts <sup>5</sup> ( <sup>1</sup> 兵庫県立大 · <sup>2</sup> 兵庫県博 · <sup>3</sup> 慶應義塾幼稚舎 · <sup>4</sup> 東京都立大 · <sup>5</sup>UVMB, Hungary )

ハエトリグモ科 Chrysillini 族のジャバラハエトリグモ属やトサハエトリグモ属などは,Prószyński (2011)により,"Pseudiciines"と呼ばれ,恣意的にグルーピングされている.また,単系統性の根拠もなくグループ内に複数の新しい属も設立されている.本研究では,それらの属の単系統性を検討するため,アジアに産する Chrysillini 族の"Pseudiciines"複数種を用いて,ミトコンドリア DNA の CO1,16SND1 領域,核 DNA の 28S の塩基配列をもとに,系統推定を行なった.その結果,ジャバラハエトリグモ属とされているチクニハエトリは,ジャバラハエトリグモ属クレードではなく,イナズマハエトリ,イソハエトリが形成するクレード内に位置した.また,イソハエトリグモ属に移転されていたオガサワラハエトリは,イソハエトリとは姉妹群ではないことが明らかになった.

#### O-10 Sincybaeus Wang & Zhang, 2022 とはどんなクモか?

井原 庸(広島市)

これまで,日本のナミハグモ類はすべて Cybaeus とされてきた.Sugawara et al.(2024)は,日本のナミハグモ類の系統解析とともに,数種のクモを Cybaeus から Sincybaeus と Allocybaeus に転属した.Sincybaeus は中国遼寧省の標本によって,2022 年に記載された新しい属である.系統解析の結果,ヨシアキナミハグモ S. yoshiakii・ミヤマナミハグモ S. monticola・チビナミハグモ S. rarispinosus の 3 種が Sincybaeus とされた.これらの種は,Cybaeus から離れて単系統としてまとまり,その形態的な特徴が Sincybaeus と一致している.腹部の毛が長い,歩脚の刺が少ない,雄触肢の脛節に突起(RTA)をもっことなどである.また,ヨシアキナミハグモは生態的にも Cybaeus とは違い,地表や落ち葉の隙間に網を張るのが特徴的である.さらに,ヨシアキナミハグモには隠蔽種の存在が示唆され,その種分類が今後の課題となる.

## 9月28日

#### O-11 徳島県北東部から発見されたヤミサラグモ属の一未記載種の交接行動について 鈴木佑弥(徳島県立博物館)

演者は,徳島県北東部の吉野川北岸において,アキヤミサラグモの分布域の中に,形態が全く異なるヤミサラグモ属の一未記載種を見出した.本種の外雌器は極端に長大かつループ構造をとるため,直線的な外雌器をもつアキヤミサラグモなどとは異なり,外雌器先端の開口部が外雌器基部に接近する.また,雄触肢では paracymbium(Pc)の先端が cymbium の前端に接近するほど長大であり,さらに触肢本体の前後軸に対して embolic division(ED)の前後軸が大きく傾いていることが確認された.そこで,飼育下で本種の交接行動を観察したところ,他のヤミサラグモ類と同様に Pc と ED で外雌器を挟み込むことや,長大な Pc が長い外雌器に適合することが分かった.また,触肢本体に対して ED の前後軸が傾いていることが,embolus 側を開口部に正確に定位するうえで重要であることが確認された.本知見は,雌雄の生殖器における厳密な鍵と錠の関係がヤミサラグモ類の多様化において重要な役割を果たしてきたとする説を支持するものである.本講演では,予備的な分子系統解析の結果もふまえて本種の特徴を明らかにする.

#### O-12 小笠原南硫黄島のクモ類

小野展嗣(国立科学博物館)

南硫黄島は小笠原父島の南約300km(東京都心とグアム島のほぼ中間)に位置する面積約3.5km<sup>2</sup>の小さい火山島で,人が常住したことのない無人島である。この島は自然環境保全法により原生自然環境保全地域に指定され,小笠原諸島の中でも人の影響がもっとも少ない場所と考えられている。演者は小笠原諸島のクモ類についての包括的論文(Ono,2011)の中でこの島のクモ類について触れたが,ここではそれ以後に入手した標本の同定結果および生物地理学的な知見について報告する。

#### O-13 クモのサーモグラフィー観察

富田尚道(元 群馬県公立中学校教諭)

昆虫の体温測定方法の主流は,捕獲直後に極細センサーを生体に差し込む"grab & jab"である  $^1$ . クモの体温測定も同方法で,節電対を前体部に接着している  $^2$ .『遊絲』No.39 クモの体温調節,Foelix  $(2010)^3$  の Termoregulation にある報告年(1974-1991)にはサーモカメラは普及していない. ジョロウグモ,コガネグモ,オニグモのサーモグラフィー観察を検証したい.

キーワード:営巣中体温,歩行・活動中体温,しおり糸,付着盤,食糸,捕獲帯,毒液注入,体外消化,鋏角・脚発熱,歩行筋肉と体液.

1. May (2017) Body temperature regulation in the dragonfly, *Arigomphus villosipes*. Int. J. Odonat. 2. Humphreys (1987) The thermal biology of the wolf spider *Lycosa tarentula* (Araneae: Lycosidae) in northern Greece. Bull. Br. Arachnol. Soc. 7: 117-122. 3. Foelix (2010) Biology of Spiders, 3rd ed. Kindle 版

#### O-14 トタテグモ類における摂食残渣の廃棄および排泄行動の多様性

桑田(楠瀬)隆生(日本大学)

食べかす(摂食残渣:以下,残渣)の廃棄や排泄は,動物にとってリスクのある行動である.しかし,その重要性にも関わらず,残渣廃棄や排泄行動に関する報告は断片的であり,その適応的・進化的意義に注目した研究は少ない.そこで本研究では,類似した生態を持つ地中性のトタテグモ類に注目し,それらの残渣廃棄および排泄行動を観察した.日本産トタテグモ類4種の行動を観察したところ,残渣廃棄では触肢を用いた巣外への「押出」と「投棄」,また巣内への「蓄積」が確認された.一方,排泄行動では「巣内排泄」と「巣外排泄」が確認された.さらにハラフシグモ類2種で行動を観察したところ,巣外への残渣の「投棄」と「巣外排泄」が観察された.これらの観察結果に基づく統計的手法から,「投棄」による残渣廃棄,「巣外排泄」といった祖先的な行動が,トタテグモ類の系統で多様化した可能性が示唆された.

#### O-15 コアシダカグモの歩行活動リズム

田中一裕(宮城学院女子大学)

これまでの観察から、コアシダカグモ Sinopoda forcipata は夜間に活発に活動することがわかっている、本種の歩行活動リズムに関する基本的な情報を得るために、野外から採集した成体雄 1 個体をアクトグラフにいれてその歩行活動を記録した。クモを一定温度(25°C)・明暗サイクル下(12 時間明期:12 時間暗期)においたところ,ほぼ暗期にのみ活動することが確認できた。次に本種の歩行活動リズムを制御する概日時計の特性を知るために、この個体を明暗サイクルから恒暗条件に、あるいは明暗サイクルから恒明条件で移し、その歩行活動を記録した。恒暗条件でも恒明条件でも明瞭な歩行活動リズムがみられたが、その活動開始時刻や活動終了時刻は日ごとに遅くなった。このことは、本種の歩行活動の開始や終了のタイミングは概日時計の支配を受けていること、概日時計の固有周期は 24 時間よりも長いことを示している。

#### O-16 日本産イソウロウグモ類の採餌法のまとめ

新海 明(東京都八王子市)

日本産イソウロウグモ類は2025年8月現在で5属16種が記録され、その採餌行動には「餌盗み」や「クモ食い」がよく知られている。しかし、その詳細を調べると前者には「強奪」「コソ泥」「共食」タイプが、後者には「ホスト食い」や「条網利用」「脱皮中を襲う」などさまざまなバリエーションがあることが判明している。さらに、「餌盗み」「クモ食い」の他にも「卵のう食い」「糸食い」「自網作成」などもある。

ここでは、日本産イソウロウグモ類の採餌レパートリーをまとめたものを紹介し、今後のさらなる採 餌法の分析のための基礎資料を提供したい.

#### O-17 円網の横糸建築が不規則になる時に何が起こっているのか?

中田兼介(京都女子大)

円網は放射状に張られた縦糸で粘着性の横糸が支えられるという構造を持つ、これらの糸は概ね規則的に張られており、このような網を張るためにクモがどのような情報を獲得しどのように行動するかについて、これまで多数の研究が行われてきた。一方、細かく観察すると、糸の配置は必ずしも常に規則的とは言えず、しばしば不規則に糸が張られている部分が見つかる。横糸におけるこの不規則性は、建築時の回転方向が変わる U ターン、隣接したセクター間での位置のずれ、異なる周回の複数の糸の融合、といった形で現れる。本研究では、このうち網の性能を低下させる可能性が考えられる位置ずれと糸融合について、それらの発生原因を探るための第一歩として、ギンメッキゴミグモの造網行動をビデオカメラで撮影し、その位置と姿勢を数値化し、不規則部分における横糸建築の速度とクモの体の移動の程度について微細に観察することを試みた。その結果、不規則部分では規則的な部分と比べて頭部の動きが大きかった一方で、腹部末端の動きにはそのような傾向は見られなかった。造網時間は個体によって不規則部分で長くなった場合があったが、そうでない個体も見られた。

#### O-18 ラボから市場へ、人工クモ糸産業化の挑戦

中村浩之(Spiber 株式会社)

円網を張るクモは最大 7 種類の異なる物性の繊維を持ち,目的に応じて使い分けている。中でも牽引 糸として使われる major ampullate silk は,高い強度と伸度を兼ね備えた天然繊維として知られ,学術界 と産業界の双方において盛んに研究がなされてきた。近年では,組み換えタンパク質を用いて作られる 人工クモ糸が,生分解性を持つ環境負荷の低い代替材料として着目されており,産業界における実用化の試みが進められている。Spiber 株式会社は,2007 年の創業以来,人工クモ糸をはじめとした構造タンパク質素材の産業化に挑戦してきた。遺伝子の合成から製品プロトタイプの試作および評価までを一貫して実行する研究開発体制を組織することで,構造タンパク質素材を用いた製品を世に出すための課題解決を続けてきた。クモ牽引糸に特異的にみられる超収縮に起因する問題,繊維の力学物性に起因する問題,製品の製造に必要な生産性,健全な市場形成に必要な標準化など,さまざまな課題を解決し,製品を上市するに至った。本発表では,これまでの課題に対する挑戦および現状,現在取り組んでいる課題に関して報告する。

## ポスター発表

#### P-01 和歌山県海南市孟子不動谷におけるコガネグモの分布と生息状況

関根幹夫(奈良県三郷町)

かつて日本で広く行われていたクモを闘わせる子どもたちの遊びは、ほとんどの土地で消え去ったが、2 匹のコガネグモを横棒の上で闘わせるクモ相撲は、現在おとなたちによって行事化され保存継承されている。NPO 法人 自然回復を試みる会ビオトープ孟子(もうこ)による「こがねぐも相撲大会」は、和歌山のクモ研究者・東條清により 2000 年 7 月に第 1 回大会が催され、以来毎年、開催されてきた。2009年には、孟子不動谷が日本ユネスコ協会連盟により第 1 回ユネスコ未来遺産に登録された。クモ相撲を未来遺産として継承するには、コガネグモの棲む環境の保全が不可欠であることから、今回、孟子不動谷における生息調査を行った。その結果、コガネグモの個体群密度は小さく生息状況は良好ではなかった。生息状況の比較的良好な奈良県の生息地における環境要素との比較から、孟子不動谷での放棄水田の増加、クモの餌条件の低下、クモの造網空間について考察した。

#### P-02 オオウデカニムシ属について

佐藤英文(横浜市)

日本のウデカニムシ類はコウデカニムシ属(Cheiridium)1種(コウデカニムシ)とオオウデカニムシ属(Apocheiridium)2種(オオウデカニムシ,グンバイウデカニムシ)が記録されている.

その中でオオウデカニムシ Apocheiridium pinium は東北から九州にかけて幅広い分布域を持つ. その多くはマツやスギなどのはがれやすい樹皮下から発見され、脱皮や抱卵のための繭も比較的容易に採取できる. また本種は、卵が成長すると抱卵をやめて繭内に放置して親が外に出てしまう.

全国各地にわたって採集をした結果,標本の中にオオウデカニムシと類似しているが明らかに形態の異なる個体が存在することがわかってきた.ここでは,それらの特徴について観察した結果を報告する.

#### P-03 夜、鬼が揺れる刺激~ズグロオニグモの行動

○新谷花梨・廣田忠雄(山形大学)

造網性クモの網は延長された表現型であり,造網段階で対採餌投資量を実測できる研究対象である. また,捕獲したい餌の種類によって網の構造を調節するなど,網と生理状態や行動がフィードバック関係にあるとされる. 屋内先行研究では,コガネグモ属が効率的に栄養摂取できる餌がかかりやすいように網を改善し続けたという結果が出た(Cheng et al. 2010)一方,野外で網の個体変異と行動の関係を明確にした事例は少なく,「円網サイズや糸密度に有意な個体変異があったが,縦糸や横糸の数に有意な傾向がなかった(Fisher et al. 2020)」,「円網サイズと振動に対する行動を調査したが,行動に影響する要因を特定できなかった(菊池 2024)」となった.野外先行研究のサンプル数が 50 個体前後であった事が,有意な傾向を検出できなかった要因の 1 つだと考えられる.

本研究では,夜行性のズグロオニグモ( $Yaginumia\ sia$ )を対象に,体サイズ,6 通りの刺激に対する反応, 円網の捕獲面積を調査し,関係性を解析した. 円網の個体変異は,rptR パッケージで評価した( $Stoffel\ et\ al.\ 2017$ ).

#### P-04 さまざまな発育段階におけるジョロウグモの天敵および死亡要因

〇山佐啓斗・徳田 誠(佐賀大学)

近年,ジョロウグモがアメリカ・ジョージア州に侵入し,問題となっている。本種は日本でもっとも身近なクモの1つであるが,発育段階ごとの天敵や死亡要因に関する知見は限られている。そこで,原産地における密度制御要因を明らかにするため,佐賀県内の5地点において卵嚢期から成体の産卵時期までの個体数変動および死亡要因を調査した。その結果,個体数の減少率や減少時期は地点ごとに異なり,環境や発育段階により異なる死亡要因が関与していることが示唆された。主な要因として,卵嚢期にはヨコヅナサシガメによる捕食が確認されたが,卵寄生蜂による寄生は認められなかった。幼体から産卵期にかけては,ハナグモやスズメバチによる捕食,台風による物理的影響が挙げられた。また,2025年7月から県内2地点においてセンサーカメラを用いたジョロウグモの定点観察を行なっているが,現在までに明確な捕食者は確認されていない。これらの結果から,ジョロウグモの死亡要因は環境や発育段階によって異なり,天敵としてはさまざまな段階での捕食者の関与が示唆された。今後も調査を継続し,本種の個体群密度に大きく影響する要因を解析したい。

#### P-05 クモ糸を利用したマスク繊維の開発に向けた構造観察および特性評価

○佐竹太郎・大橋ひろ乃・櫻井健志・高久康春(東京農業大学)

大気中には PM2.5 をはじめとした様々な微小粒子が漂っている.これらは有害物質として環境に悪影響を与え,吸引すると呼吸器系障害を引き起こす.一般的な対策法として,化学繊維のマスクが用いられるが,生分解されにくく,人によっては肌荒れを引き起こす.また,現在主流のミクロンサイズの繊維径のマスクでは微小粒子の捕集率は不十分である.そこで近年クモが紡ぐ糸(クモ糸)が,高い機械特性に加え,生分解性や生体適合性などの特徴を持つことから,新しいフィルター素材に成り得ると考えられている.本研究では,クモ糸由来のマスク繊維の作製を行い,電子顕微鏡による構造観察や濾過試験による特性評価を行った.その結果,クモ糸を用いて作製したマスク繊維は,市販のマスク繊維(約 $\phi4.5~\mu m$ )に比べ,より細かい繊維径(約 $\phi0.5~\mu m$ )で形成されていた.また濾過試験では,高い濾過効率が確認された.これらの結果から,クモ糸の繊維を用いたマスクは,市販マスク以上の性能を示す可能性が示唆された.

#### P-06 日本固有種スズキダニザトウムシの系統地理

○森澤里夏・中野降文(京都大学)

ダニザトウムシ亜目(ザトウムシ目)は体長 3-5 mm ほどで,熱帯・温帯森林のリター層や朽木,洞窟に生息する.分散能力が極めて低く,3 億年前に多様化した極めて古い系統だということから,生物地理学的調査に適した分類群として注目されてきた.日本産で唯一の Suzukielus sauteri(スズキダニザトウムシ)は,姉妹群が北米と西欧に分布していることから遺存固有系統だと思われる.日本国内における分布域は局在的であり,伊豆半島と周辺山地含む約 100 km の範囲のみから知られている.特に伊豆半島については伊豆—小笠原島弧の火山島を起源とする特殊な地史を持ち,本州と衝突したのが僅か 100万年前であることから,本種の進化史において地史が重要な役割を果たしただろうと推定される.本種が属する Sironidae 科の系統的位置ははっきりしているが,日本列島における局在的な分布に繋がった地学的因子は未だ明瞭化されていない.演者らは,分子系統解析に加え生態・形態データを用いて,地史や気候といった環境特性がいかにして本種の進化史を形づけたのかを解明するために研究を進めており,これまでの進捗状況を紹介する.

#### P-07 大阪府域のクモ類相調査状況

○原□ 岳・加村隆英\*・松本吏樹郎\*\*(おおさか環農水研・\*高槻市・\*\*大阪自然史博)

「種の保存法」に基づき地域の絶滅危惧種を指定したレッドリスト(RL) が作成されており,生物多様性保全における意思決定の指標となっている.大阪府において初めて制定された 2000 年の RL にクモ類は含まれていなかったが,2014 年度,新たに対象に加わった.その結果,大阪府で確認された 27 の評価対象種のうち,絶滅のおそれのある種は 3 種(絶滅危惧 I 類 I 種, I 類 I 種)とされている.RL は概ね I 年間隔で見直されることとされる一方,最新の大阪府 RL はこの 2014 年版となっており,改訂が急務である.

発表者らは大阪府 RL の改訂に向けて大阪府のクモ類の分布情報を整理・収集し、府域クモ類分布の整然化を図っている。大阪府域の分布情報としては、日本蜘蛛学会の収集するクモ類生息地点情報データベース,Japan Spider Catalog,八木沼コレクション等標本リスト,GBIF に集約された全球データベースなどが挙げられるものの,フォーマットや位置情報精度,デジタル化の状況がまちまちであり,情報の統合には至っていない。本発表で,大阪府を例として RL 改訂に向けたクモ類分布情報整備の進捗状況と課題を整理する。

#### P-08 脊振山系福岡県側から得られたヤミサラグモ属の一未記載種

廣津敬也(九州大学農学部)

ヤミサラグモ属 Arcuphantes は,2024 年時点で国内に 36 種が知られるサラグモ科の一属である.地表性であり,バルーニングを行なわず移動分散能力が低いことから地理的な種分化が著しく,いまだに多くの未記載種の存在が示唆されている.また形態的には,複雑なオス触肢と大きく突出するメス外雌器の形状が「鍵と錠」の関係にあることが知られている.

これまでに、佐賀県と福岡県にまたがって位置する脊振山系からのヤミサラグモ属の記録は知られていない、本発表では、脊振山系福岡県側の山地において採集された本属の一種を未記載種と判断し、その形態的特徴(特に外雌器の垂体に着目)を述べる、加えて、本属の九州における既知の分布状況についても整理し、言及する.

# P-09 アオオビハエトリ Siler cupreus (クモ目: ハエトリグモ科) の子の生存と成長に対する母親の随伴行動と卵嚢の影響

〇山内亮人・小山哲史(東京農工大学・院 先進学際)

未成熟な子に対して親の保護は,様々な生物で進化し,子の生存率向上や捕食回避といった利益をもたらす。クモ類における子の保護は母親による随伴行動と卵嚢の形成に大別される。これらはいずれも卵や幼体を捕食者・寄生者・乾燥・病原体から保護し,生存率を高める可能性が示唆されている。しかし,両者の効果が子の生育にどのような影響を与えるかは十分に検証されていない。そこで本研究では,母親の随伴行動および卵嚢の効果を明らかにするため,飼育下で得たアオオビハエトリの卵に対し,母親と卵嚢を残す「対象区」,母親を除く「母親除去区」,母親と卵嚢を除く「母親+卵嚢除去区」の3区を設け,孵化率や幼体の生存率を比較した。その結果,生存率は「対象区」で98.1±1.9%(mean±SE)と最も高く,「母親除去区」で89.8±3.5%,「母親+卵嚢除去区」では61.3±9.4%に低下した。さらに母親を除去した区では一部の卵が孵化せず,「母親+卵嚢除去区」では孵化後に脱皮途中で死亡する例も確認された。以上より,母親の随伴行動と卵嚢構造が幼体の生存に寄与することが示唆された。

# P-10 ワスレナグモ (Calommata signata) の生息要因に関するミクロおよびマクロスケール解析と攪乱操作を通じた保全的示唆

○佐々木宏展・井上凛太郎\*・土屋祐輔\*\*

(長野県長野市更北中学校・\*長野市立長野高等学校・\*\*長野県長野西高等学校)

ワスレナグモ( $Calommata\ signata$ )は長野県で絶滅危惧 I 類に指定されるが,生息情報は限られていた.本研究では,マクロスケールでは北信・中信地域を中心に 200 地点以上で個体を確認し,地理院地図と R による分析およびオープン SDM で分布適地を予測した.ミクロスケールでは,土壌水分・硬度・照度の調査および選好性実験から,柔らかく湿潤で日陰となる土壌を強く選好することが明らかとなり,水没耐性実験では最長 3 日間の生存が確認された.また,耕作放棄地の掘り返しや畔づくり・水路づくりなどの時に生息が確認されていることから,庭の手入れ・畑・田んぼでの泥遊びなどの攪乱操作が営巣環境の創出に寄与する可能性が示唆された.そこで,生息環境のハビタットセンスを磨くコツを共有しながら,全国の仲間を募るオンライン分布調査を展開したい.参画者には演者が描いたワスレナグモイラストの使用権を付与し,活動象徴として T シャツデザインも検討するほか,伴走して研究を支援する蜘蛛愛の強い研究者の参加も募集し,分布情報の共有と保全意識の醸成を目指す.

#### P-11 日本産オウギツチカニムシ科の分類学的研究

〇秋山 允·上島 励 (東京大学理学系研究科生物科学専攻 進化系統学研究室)

オウギツチカニムシ科に属するカニムシは,日本から 15 種が知られているが,分類学的研究は進んでいない.本研究では,日本産オウギツチカニムシ科の種多様性を明らかにすることを目的として,形態学的分類形質の再検討と分子系統解析を行った.その結果,雄生殖器の内部形態をオウギツチカニムシ科で初めて観察し,種の識別に有効な分類形質であることを見出した.また,形態学的に識別できる未記載種を 15 種,日本新記録種を 1 種発見し,形態学的には識別できない隠蔽種が少なくとも 5 種存在することを見出した.日本産本科は少なくとも 31 種となり,本科の種多様性はこれまで認識されていた以上に高いことが明らかになった.

## 参加者一覧

#### ■対面参加者

加藤 勝\*

菊地杏次\*

愛知県岡崎市

桑田(楠瀬)隆生\* 日本大学松戸歯学部

東京農業大学農学部昆虫学研究室

秋山 允\* 東大理学系研究科進化系統学研究室 塩崎哲哉\* 三重県南牟婁郡御浜町

天木詩織\* 岐阜県岐阜市 嶋田順一 埼玉県飯能市

新津 紅\* 神奈川県相模原市 新海 明\* 東京都八王子市

新谷花梨\* 山形大学理学部 新海栄一 東京蜘蛛談話会

安藤昭久\* 神奈川県川崎市 菅原寛乃 宮城県仙台市

井上凜太郎\* 長野市立長野高等学校 須崎俊太\* 東京都世田谷区

井原 庸\* 広島県広島市 鈴木秀也\* 神奈川県藤沢市

岩永 柊\* 九州大学システム生命科学府 鈴木佑弥\* 徳島県立博物館

宇山学志\* 島根県安来市 関根幹夫\* 奈良県三郷町

大関佑弥\* 多賀町立博物館 芹田凌平\* 株式会社 PCER

奥村賢一\* 国立科学博物館 髙岡到史 東京都杉並区

小野展嗣 国立科学博物館動物研究部 高田まゆら 中央大学理工学部

梶村太暉\* 愛知県名古屋市 髙橋彩枝\* 大阪公立大学大学院理学研究科

加藤輝代子\* 東京環境工科専門学校 田中一裕\* 宮城学院女子大学

加藤修朗\* 中部蜘蛛懇談会 田中幸一\* 茨城県つくば市

加村隆英\* 大阪府高槻市 千田高史\* 東京都あきる野市

谷川明男\*

當山全翔\*

川合あき\* 大阪府茨木市 土屋祐輔\* 長野県長野西高等学校

岸本年郎\* ふじのくに地球環境史ミュージアム 富田尚道 群馬県前橋市

木野田みはる 青森県青森市 永江孝太郎 神奈川県厚木市

木村知之\* 東京都新宿区 中川 恒\* 慶大院政・メ、慶大先端生命研、

輿石紗葉子\* 東京都八王子市 仲條竜太\* アジア航測株式会社

近藤正樹\* 近藤蟻蜘蛛研究所 中田兼介\* 京都女子大学

笹岡文雄\* 東京都豊島区 長沼華吹\* 法政大学

佐々木宏展\* 長野県長野市更北中学校 中村浩之\* Spiber 株式会社

佐々木善英\* 兵庫県立大学 萩野康則 千葉県野田市

佐竹太郎 東京農業大学大学院 長谷川雅美\* 東邦大学

貞元己良\* 千葉県船橋市 原口 岳\* おおさか環農水研・多様性

佐藤英文\* 神奈川県横浜市 引地真愛\* 慶應義塾大学先端生命科学研究所

東京大学農学部生物多様性科学研究室

東京都立大学

JT 生命誌研究館

日髙涼太\* 埼玉県八潮市

日野佑飛\* 大分県玖珠郡九重町

平松毅久 埼玉県川越市

廣津敬也\* 九州大学農学部

藤田将平\* 佐賀県庁上場営農センター

渕岡亮大\* 石川県野々市市

本多佳子\* フマキラー株式会社

桝元敏也\* 河合塾

三嶋大翔\* 弘前大学農学生命科学研究科

宮下 直\* 東京大学

宮下正弘\* 京都大学農学研究科

村田浩平\* 東海大学農学部

村田直哉 名古屋市立大学大学院

森 貴弥 東京都町田市

森 亮 東京都町田市

森澤里夏\* 京都大学

安富将吾\* 筑波大学大学院

山内亮人\* 東京農工大学動物行動学研究室

山佐啓斗\* 佐賀大学

山﨑健史\* 兵庫県立大学自然·環境科学研究所

Kiran Thapa Magar 東京都八王子市

(\* 懇親会参加者)

(対面参加者 合計 82 名)

#### ■オンライン参加者

会田 学 北海道津別町

荒川 真 大阪大学

板倉泰弘 愛知県岡崎市

岩城優作 東海大学

宇野良祐 京都大学

海老澤天哉 茨城大学大学院理工学研究科

勝原涼帆 神奈川県横浜市

五藤久恵 東京都杉並区

澁谷 光 アジアプランニング株式会社

立花 章 兵庫県西宮市

萩野典子 中部蜘蛛懇談会

馬場友希 農研機構

本多美樹 広陵高等学校

宮川 悟 山梨県甲府市

三輪観悟 京都府久世郡久御山町

横山 煌 千葉県流山市

吉田 真 京都府京都市

渡辺修二 岩手県立博物館

(オンライン参加者 合計 18名)

日本蜘蛛学会第 57 回大会 (2025 年度)

会 場:東京環境工科専門学校

事務局:同上

大 会 長:加藤輝代子

実行委員:田中幸一・谷川明男・吉尾政信・小林頼太・永野 裕

〒130-0022 東京都墨田区江東橋 3 丁目 3-7

電話:090-7012-6458 (加藤)

電子メール: as j57tce@gmail.com(事務局)

表紙写真:鈴木佑弥