



トピックス

日本蜘蛛学会
第48回大会
(2016年度)が開催
されました

日本蜘蛛学会第48回大会は、2016年8月20日(土)・21日(日)に東京大学柏キャンパスで開催されました。本大会では、口頭26題、ポスター10題の一般講演と共に、「クモ糸研究の最前線：進化・生態・機能」というタイトルで公開シンポジウムが行われました。このシンポジウムは、内閣府革新的研究開発推進プログラム (ImPACT) との共催により、カリフォルニア大学のチェリル・ハヤシ博士をお招きして



公開シンポジウムで講演中のハヤシ博士

行われました。参加者数は大会参加者が103名(会員88名、会員外15名)、これにシンポジウムのみ参加の会員外の方が13名でした。



同好会情報

ここでは日本各地にあるクモ同好会で発行されている定期刊行物の内容、採集会や講演会(総会・例会)の日程などを紹介する。興味を持たれた方は入会したり、行事に参加されてはいかがでしょうか。

関西クモ研究会(会長：田中穂積)

会報「くものいと」を年2回発行。採集会・研究会例会などを年数回実施。

くものいと 50号(作成中)

採集会：本年度分は終了しました。

クモなぞなぞ

アライトコモリグモ、ハラクロコモリグモ、ウヅキコモリグモの中で、自分は頭が良いと言い張るのはど〜れだ？

例会

12月18日(日)13:00~

大阪市立自然史博物館で開催予定

入会申し込み

〒567-8502 茨木市西安威2-1-15

追手門学院大学生物学研究室内

関西クモ研究会

Tel: 0726-41-9550 (加村研)

Fax: 0726-43-9432 (大学教務課)

会費 年1000円

三重クモ談話会 (会長: 橋本理市)

会報「しのびぐも」を年1回発行. 採集会・合宿・例会などを年数回実施.

しのびぐも43号(2016年6月発行)

武藤茂忠: 同定を手こずらせる幼体と色彩変異
—ハンゲツオスナキグモの場合—



松本誠治: クモにかまれた事例の報告

熊田憲一: 三重県新記録種ペニーコマチグモの報告

貝發憲治: ワスレナグモの発見

橋本理市: ユウレイグモ観察記(2)

武藤茂忠: 故市橋甫氏より託されたクモを同定して —生前に報告できなかったことを詫びつつ—

貝發憲治: 県外のクモ類採集記録

貝發憲治: 未同定クモ類標本の同定結果(その3)

三重クモ談話会: 2015年度活動報告

三重クモ談話会: 2016年度総会報告

採集会など

2017年2月18日(土) 総会・反省会・同定会 松阪市日野町カリヨンプラザ
詳しくは会のホームページをご参照ください.
参加希望者は事務局(貝發)まで連絡してください.

入会申し込み

〒515-0087 三重県松阪市萌木町7-4

貝發憲治 (事務局)

Tel (Fax) 0598-29-6427

mail: kumo@mctv.ne.jp

会費 年2000円

中部蜘蛛懇談会 (代表: 緒方清人)

会報「蜘蛛」を年1回, 「まどい」を年3回発行. 採集会を年2~4回. 総会・研究会を年1回実施.

蜘蛛 (KUMO) 49号(作成中)

採集観察会

本年度分は終了しました。

総会・研究会は2017年2月11日(土, 祝)

入会申し込み他

全般について

〒472-0022 知立市山屋敷町東山 10-6

緒方清人(代表)

Tel 0566-83-4474

E-mail:neon_kiyotoi@ybb.ne.jp

入会・会費など

〒451-0066 名古屋市西区児玉 1-8-24

柴田良成(会計)

Tel 052-522-1920

会費

正会員 年3000円(高校生以下1000円)

準会員 「まどい」のみ1000円

東京蜘蛛談話会(会長:新海栄一)

会報「KISHIDAIA」を年2回,「談話会通信」

を年3回発行。採集会年4回・合宿年1回・

総会例会などを年2回実施。

今年度の採集会は,東京都町田市芹ヶ谷公園で
行います。

2017年2月19日(日)

小田急線町田駅西口の正面「特急券うりば」前
午前10時集合

世話人:池田博明

連絡先:池田携帯 090-9670-1525

例会

12月4日(日)10時より東京環境工科専門学

校で実施。申し込みなどは不要です。

KISHIDAIA 109号(2016年8月発行)

林 俊夫:赤城山のジョロウグモ

須黒達巳:石垣島で採集したいくつかのクモに
ついて

本間幸治:都立葛西臨海公園におけるコケオニ
グモの記録

新海 明:足場糸の切断実験

本間幸治:2月及び3月におけるオニグモの造
網

加藤俊英・馬場友希:東京都目黒区における2
月中旬の野外でのジョロウグモの記録

井上尚武:カガリビコモリグモの飼育と分布記
録

DRAG LINES

池田博明:シロカネイソウロウグモ越冬世代の
繁殖期

鈴木佑弥:オオヒメグモ網内でクモの死骸を摂
食していたズグロオニグモ

千田一乃:マダラヒメグモの観察

吉田 真:高野山で採集されたクモ

平松毅久・初芝伸吾:クモの餌の記録

平松毅久:埼玉県新記録種 2005~2014

市川武明:さいたま市桜区で採集したクモ

池田博明・石井智陽・寺内優美子:桐生自然観
察の森 6月のクモ

馬場友希・田中幸一:宮崎県都城市で採集され
たクモ

井上尚武:福島,茨城両県におけるヒトハリザ
トウムシの記録

藤澤庸助:タテヤマヤマヤチグモを長野県側で
発見 一千国図鑑のなぞの一端を推測する一

平松毅久: 2008 年度東京蜘蛛談話会調査観察
会報告

加藤輝代子: 東京蜘蛛談話会 2014 年度合宿報
告 潮来市・鹿島市 (茨城県) のクモ

水山栄子: 東京蜘蛛談話会 2015 年度観察採集
会報告 渋沢丘陵のクモ類

入会申し込み

〒186-0002 東京都国立市東 3-10-8

コンフィデンス高垣 105 (有) エコシス

初芝伸吾 (事務局)

Tel 042-501-2651

E-mail: hatsushiba-ecosys@h8.dion.ne.jp

会費 年 2000 円 (学生 1000 円)

2015 年度より値下げしました。

東京クモゼミ

毎月 1 回, 第 1 土曜日に千葉縣市川市の加藤
宅で開催。会費などなく誰でも参加できる。

連絡先 新海 明 042-679-3728

または, 加藤輝代子 047-373-3344

関西クモゼミ

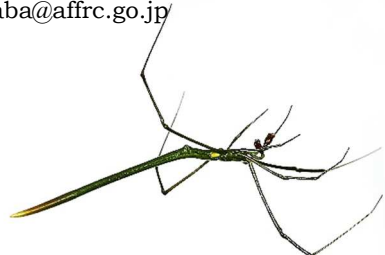
会費などなく誰でも参加できる。

連絡先 吉田 真 077-561-2660

メーリングリスト「クモネット」

会費などなく誰でも参加できる。入会の申し
込みは e-mail で馬場友希まで。

ybaba@affrc.go.jp



言いたい! 聞きたい!



クモ学セミナー

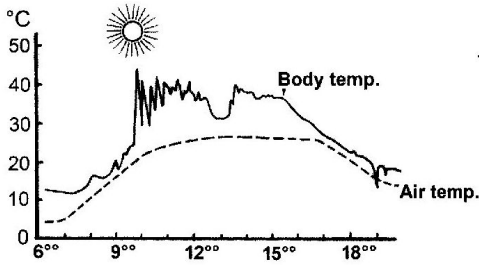
クモの体温調節

池田博明

フェーリクスの『Biology of Spiders』(第 3
版 2011) には思いがけない記述があちこち
らにあり, 目を開かれることがある。308~
309 ページのクモの「体温調節
Thermoregulation」の項目もそのひとつであ
る。記述を大意訳して示す。[] は訳者のコ
メントである。フェーリクスが引用した文献の
データは省略したので, 関心のある方は原著を
参考にしていただきたい。

環境の温度はクモの活動を決定するのに明
らかに重要である。多くの造網性クモ類は, 閾
値以下に気温が低下すると造網を止める。クモ
は変温動物に属するものの, クモの体温が周囲
の気温の単純な反映であると言うのは正しく
ない。クモはその行動によって周囲の気温より
高くも低くも体温を調節することができるの
だから [いわゆる行動的体温調節である]。そ
のような体温調節はトカゲでよく知られてい
たが, クモでも比較しうる能力が最近報告され
た (Lubin and Henschel, 1990)。

オーストラリアのコモリグモの一種
Geolycosa godeffroyi は土の中の管状巣に住
んでいるが, しばしば太陽で体を温めるために
表面に出て来る (Humphreys 1974, 1975,
1987)。その体温は周囲の環境の気温が 15~
25°Cの間だというのに, アッと云う間に 40°C
に上昇する (fig.9.13)。



▲fig.9.13 クモの体温変動と気温の変化。横軸は時刻、縦軸は温度。実線はクモの体温変動、破線は気温の変化。

クモは涼しい巣に戻ることで過熱を避ける。この状況は夜も繰り返され、巣は外の寒さから隔離される。冬には、外が -2.5°C になっても巣の中は 1.8°C の体温に保たれる。一年を通してこのクモの体温は外気温よりも平均して $4\sim 5^{\circ}\text{C}$ 高く保たれている。

より大きな温度差という点では *Geolycosa* の卵囊内部が目目される。[カイゾクコモリグモ同様に]クモは巣の入り口で卵囊を太陽にさらすのである (fig.9.2.参照)。



▲fig.9.2. カイゾクコモリグモの母グモは卵囊を筒状巣の入り口で陽にさらす。(原図をトリミングしてある。)

暑く乾燥した砂漠では、砂丘生活者のクモは高温寛容を示すだけでなく (Cloudsley-Thompson 1991), 土を $10\sim 20\text{cm}$ 掘り下げ、表面温度の 40°C よりもわずか 2°C ばかりだが温度を下げている。さらに付け加えて、その糸製の巣は紡がれた糸がスポンジのような働きをして、早朝の霧から水分を得ている (Henschel 1997)。

多様な造網性クモ類では行動的体温調節が観察されている。熱帯または亜熱帯域の数種のクモ類(ジョロウグモ属やスズミグモ属)では、網のまんなかにいるクモは強大な太陽放射に曝されている。クモは体の軸を太陽光線に対して平行にすることで体表に受ける受光面積を最小化するように調節している (Krakauer 1972; Robinson and Robinson 1974)。腹部のグアニン結晶も太陽光線を反射して過熱を防ぐ役割をしている。もし体温が 40°C を超えるばあいにはクモは日陰に逃げ込む (Blanke 1972)；そのような高温はクモに麻酔的状況を引き起こすし、そうした混迷は実験的にも誘導可能である。

数種の造網性クモ類は寒冷状態に体温を適合することができる。例えばフロリダでは、ジョロウグモ属のクモは冬には低温を経験する。低温に対する反応として、クモは網を東西方向に向ける。そのことでクモは体を太陽光線にさらすことになり、周囲の気温よりも 7°C 以上の体温を達成する (Carrel 1978)。温度に加えて、他の要因(風や光)も網の向きを決定するのに貢献している。風への反応では、オニグモの一種 *Araneus gemmoides* [英語名は plains orbweaver, plains とは無地という意味] は風方向と平行に網を造り、ニワオニグモは単純に網面を縮小する。どちらの戦略も機械的な荷重

を減らし、網のダメージを減らそうとする方策である (Hieber 1984)。行動的な体温調節がクモにとって不利益をもたらす場合がある。高い体温が高い蒸散率を意味して、水分の大量喪失と一致する場合である。もしクモがその体重の 20% を蒸散で失うならば、死亡するだろう (Cloudsley-Thompson 1957)。しかし、たいのクモは湿った土から水分を得ていると思われる。土壌基盤の湿度は 12% 以上はあると思われる。早朝の露は生存目的には十分なのだ。

受動的な体温調節の奇妙な例がある。ネグブ砂漠のムレイワガネグモ *Stegodyphus lineatus* に寄生する狩りバチの例である (Ward and Henschel 1992)。クモは中空の管状住居内で、その腹部に 1 個産卵されて寄生される。もしも住居内に居残るとクモは体温が 40°C 以上になって数日で死んでしまう。ハチはクモを涼しい入り口近くへ移動させ、日中の暑さをその位置で過ごさせる。巣の入り口は風のおかげで温度が低下するので、ホストが涼しさを保てるだけにハチの幼虫もさなぎにまで生長できることになる。[寄生バチがクモの行動を操作する例である]

クモ切手の風景 8

笹岡文雄

前回に引き続き、初日カバー (First Day Cover) のお話です。初日カバーは切手貼付のみの場合は例外的で、その封筒にはそれにちなんだ図の何がしかが印刷されているのが普通です。また多くの場合前回紹介したスリナムの FDC のように発行日仕様の特別な記念消印が

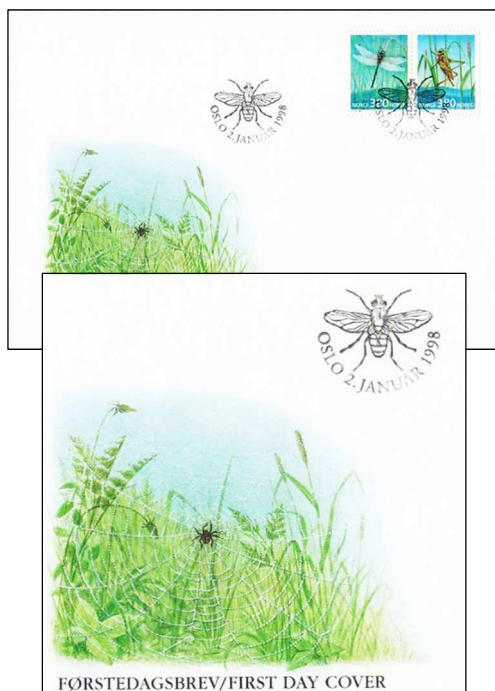
使われます。郵便物ではなく、記念品扱いだからです。

さて今回の FDC、ノルウェー発行の昆虫シリーズのルリボシヤンマとセズジギスの 2 種です。この前年の 1997 年にもツチマルハナバチとナナホシテントウの 2 種合計 4 種発行されました。共に 2 種 1 組で印刷されたペア切手です。

昆虫シリーズにもかかわらず封筒のイラストはクモ、記念消印は切手にはないハエといった構成になっています。

草地のクモのイラストから推測すると、件の昆虫の生息環境をざっと表現したのかも知れませんが、それにしても切手の昆虫が封筒にも消印にも使われないという随分極端な FDC です。

おまけにこのコガネグモ科？オニグモ？は円網に頭胸部を上にしてとまっています。円網種のイラストとしてはまあ見かけるいつものことですが、こんな中途半端なら切手の昆虫にしておけばとってしまいます。



採集情報

日本各地で採集された稀産種や、都道府県初記録、島初記録、南限更新、北限更新など分布上の重要情報について掲載する。これを読み、「私もこんな種類を採集しているぞ」という方はその情報を是非お寄せいただきたい。

【このコーナーに掲載する記録は、証拠標本か、同定のキーとなる特徴がはっきりと撮影されている写真かのどちらかがあるものに限らせていただきます。目撃談のみのものにつきましては取り上げません。また、幼体の記録についてはいろいろと議論のあるところですが、とりあえず現段階では、参考記録として掲載を継続させていただきます。幼体での記録は誤同定の危険が大きいですので、可能な限り避けてください。】

マユミオニグモ 山梨県北杜市小泉町西井出
2016年9月10日 1♀ 永谷大樹採集同定・谷川明男確認（標本は国立科学博物館に収蔵 NSMT-A r 14731）



マユミオニグモ（撮影：永谷大樹）

リュウキュウアシナガグモ 鹿児島県種子島、
2016年6月22日 1y 谷川明男採集・同定
（DNA バーコーディングにより）

アシナガコマチグモ 茨城県つくば市観音台
農環研構内 2016年6月29日 1♀ 馬場友希採集・同定

マダラヒメグモ 茨城県つくば市つくばエクス
プレスみどりの駅 2016年6月30日 1♀
馬場友希採集・同定

キジロオヒキグモ 栃木県佐野市栃本町 東京
農工大学 FM唐沢山 2015年9月24日 1y
神谷耀生写真撮影・同定、馬場友希確認

ナナホシヒメグモ 茨城県つくば市観音台 農
業環境研究変動センター敷地内 2016年7月
41日 ♂ 納谷典明採集同定・馬場友希確認

ヒゲナガツヤグモ 茨城県つくば市観音台 農
業環境研究変動センター敷地内 2016年7月
25日 1♀1♂ 納谷典明採集同定・馬場友希
確認

ヤマトフトバワシグモ 茨城県つくば市観音
台 農業環境研究変動センター敷地内 2016
年7月25日 1♀ 納谷典明採集同定・馬場
友希確認

クロマルイソウロウグモ 茨城県つくば市観
音台 農業環境研究変動センター敷地内
2016年6月29日 1♀ 馬場友希採集同定

アシナガコマチグモ 茨城県つくば市観音台

農業環境研究変動センター敷地内 2016年6月29日 1♀ 馬場友希採集同定

セキグチコガネグモダマシ 茨城県つくば市(36°06'02.74"N 140°06'09.57"E) 2016年5月9日 1♂ 鈴木佑弥採集・同定

ツシマトリノフンダマシ 福岡県福岡市西区千里 2016年7月24日 1♀ (成幼不明) 江崎啓一写真撮影・加村隆英同定. 神奈川県秦野市立東公民館周辺 2016年7月16日 1♀ 及川照代写真撮影・同定. 神奈川県平塚市土屋 2016年7月17日 1♀ 自然観察会参加者採集 岸一弘同定. 東京都八王子市高尾山 2016年9月9日 1♀ 亀山陽平写真撮影・谷川明男確認

フタホシヒメグモ 東京都八丈町三根(33.115690N, 139.808704E) 2016年5月2日 1♀ 小見山泰史採集・谷川明男確認

タソガレトンビグモ 山梨県北杜市須玉町 2016年6月18日 1♂ 齊藤勝巳写真撮影・加村隆英同定



タソガレトンビグモ (撮影: 齊藤勝巳)

マツモトハエトリ 静岡県磐田市西島(N34.738, E137.900) 2016年9月8日 1♂2y 芹田凌平採集同定. 高知県高知市朝倉丙(N33.564, E133.483) 2016年9月10日 1♀ 芹田凌平採集同定

マエトビケムリグモ 高知県高知市筆山町(N33.551, E133.535) 2016年4月29日 1♂ 高知市北高見町(N33.543, E133.533) 2016年4月29日 1♂ 芹田凌平採集同定

キクメハシリグモ 高知県高知市朝倉丙(N33.557, E133.480) 2016年9月9日 1♀2y 芹田凌平採集同定

タテスジャリグモ 高知県高知市朝倉西町2丁目(N33.543, E133.475) 2016年9月10日 1♂1♀ 芹田凌平採集同定

ヒメスジハエトリ 高知県高知市朝倉丙(N33.564, E133.483) 2016年9月10日 2y 芹田凌平採集同定

タイリクアリグモ 高知県高知市針木北2丁目(N33.536, E133.472) 2016年9月11日 1♂1♀ 芹田凌平採集同定

ヨシシャコグモ 茨城県つくば市上境桜川河川敷(36°7'2.10"N, 140°7'58.16"E) 2016年6月19日 1♀ 鈴木佑弥採集同定

ハルカガケジグモ 東京都江東区辰巳2丁目 2015年2月2日 1♀ 市川武明採集同定. 静岡県沼津市本 2015年3月24日 1♀

市川武明採集同定

ミヤマナンキングモ 東京都あきる野市横沢
入 2015年4月26日 1♂ 市川武明採集
同定



ミヤマナンキングモ

チビクロマルハラカタグモ 神奈川県相模原
市緑区根小屋 2015年3月30日 1♂1♀市
川武明採集同定

コガネエビグモ 東京都西多摩郡檜原村数馬
2015年5月24日 1♂ 市川武明採集同定

シロホシヒメグモ 茨城県鹿嶋市宮中 2016
年2月3日 1♀ 市川武明採集同定 東京
都文京区向丘 2016年8月13日 1♂ 馬
場友希採集・同定



シロホシヒメグモ

ナガズキンコモリグモ 東京都江戸川区葛西
臨海公園 2016年5月28日 1♂1♀ 市川
武明採集同定



ナガズキンコモリグモ

ツツゲホウグモ 静岡県沼津市足高 2015
年7月15日 1♀ 市川武明採集同定

シロゴミグモ 東京都江戸川区葛西臨海公園
2015年8月8日 1♀ 市川武明採集同定

タカノハエトリ 長野県佐久市千曲川河川敷
2015年11月22日 1♀ 市川武明採集同定

カラコモリグモ 千葉県柏市小青田 2016
年8月22日 1♂ 市川武明採集同定



カラコモリグモ

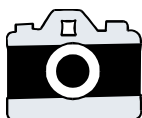
ヤマトカレハグモ 千葉県成田市上町 2016
年2月4日 1♀ 市川武明採集同定

ムネグロコガネグモダマシ 東京都江戸川区
葛西臨海公園 2016年5月28日 1♀ 市
川武明採集同定

ヨツボシシヨウジョウグモ 東京都東村山市
野口町北山公園 2016年7月10日 1♂1♀
市川武明採集同定

ヒトリコゲチャハエトリ 千葉県柏市小青天
2016年8月22日 1♂ 市川武明採集同定

(新海 明・谷川明男集約)



ギャラリー



なぞなぞの答え

ハラクロコモリグモ

「ハラクロコモリグモの属名は *Lycosa* リコ
ーサ (利口さ!). アライトコモリグモは
Trochosa でウヅキコモリグモは *Pardosa*.」

撮影・コメント：須黒達巳

遊絲原稿送付先

〒192-0352 八王子市大塚 274-29-603

新海 明まで

E-mail では dp7a-tnkw@j.asahi-net.or.jp
(谷川明男) まで

遊絲の発行は、年2回(5月、11月)の予
定. 投稿締切は発行月の前月末日(4月末と10
月末)です.

日本蜘蛛学会

homepage : <http://www.arachnology.jp/>

Atypus 閲覧のパスワードは***

入退会は

庶務幹事

中田兼介

〒605-8501 京都市東山区今熊野北日吉町
35 京都女子大学

E-mail: nakatake@kyoto-wu.ac.jp

会費の問い合わせ及び住所変更は

会計幹事

加藤輝代子

〒272-0827 千葉県市川市国府台 5-26-16-
206

E-mail : kiyoko_kato@tce.ac.jp

年会費 正会員 7000 円 (学生は 5000 円)

郵便振替口座 00970-3-46745

日本蜘蛛学会

遊絲 第39号

2016年11月21日発行

編集者 新海 明, 谷川明男, 池田博明

発行者 日本蜘蛛学会 会長 宮下 直
