
東京クモゼミ報告 第 239 号 加藤家 2015 年 9 月 5 日

参加者 安藤昭久・池田博明・加藤輝代子・加藤むつみ・輿石紗葉子・新海明・鈴木祐弥・谷川明男・千田高史・

+++++

池田博明, 2015. アシナガグモの足場糸は少ない。Kishidaia (108) 予定・池田報告。

アシナガグモの足場糸は1週の例から3周3区画の例までが見られた。体長に伴って減ったり、増えたりする傾向は見られなかった。足場糸が少ないと、横糸張りの際に張ろうとする予定の距離より遠いため、クモはタテ糸を下行・上行する。このような往復行動はオニグモの造網過程でもたまに見られるが、アシナガグモでは普通に行われる。このような行動は Eberhard (1982) や福本信男 (1981) が報じている。なぜタテ糸を往復する造網行動になるかに関して示唆的な記述は Savory (1952) にあった。タテ糸が少ないからである。タテ糸が少ないとタテ糸間の距離が長い。そのため、オニグモが通常行っているような横移動の横糸張りができなくなるのである。足場糸を張る際に足場糸の間隔を決めているのはどうやらクモの体長と第1脚長である。アシナガグモはこの距離が長い。体長+第1脚長を「らせん糸・体指標」(Spiral Thread Body Index) とよぶことにすると、アシナガグモはこしきから「らせん糸・体指標」距離だけ離れた点での横糸長が体長より著しく長い。オニグモは体長より短い。アシナガグモの行動がその脚の長さと同様に体長の長さに関連していることは明らかだが、要因については確定することができていないため、今後の課題である。

+++++

鈴木祐弥, 2015. 造網性クモを襲ったコサラグモ類 - その習性はクモ食とみなせるか? . 日本蜘蛛学会大会にて発表。鈴木報告。テーマに取り組むきっかけはコサラグモの一種がオオヒメグモを捕食した観察だった。このときのコサラグモの一種は逃走した。

4月下旬にコシロカネグモ幼体の水平円網の一端にテングヌカグモ(体長2.2mm)が侵入しているのを発見,両者を確保して飼育カゴに入れたところ,コシロが動いたことをきっかけにテングヌカが接近,落下して逃走しようとするコシロにかみつき,捕食した。このテングヌカグモは飼育期間(20日間)中に網を張らなかった。

飼育下でチョンマゲズキンヌカグモ(?)がジョロウグモを捕食した例を観察。

6月下旬不明のコサラ種がジョロウグモ幼体を捕食。

これらクモ食は偶然だろうか,必然だろうか。必然とは生育・繁殖においてクモが必須の栄養源であるといったことがあるのだろうか(コサラグモがトビムシやタマバエといったメニューだけでは栄養不足になるなどということがあるのか)。あるいは,慎重な他個体の網への侵入や攻撃的擬態といった特殊な採餌行動とみなせるのか。

実験的に徘徊性の性質を見せるという記録があるセスジアカムネグモをスソグロサラグモと同居させてみた。セスジはスソグロを追い出したが捕食はしなかった。オオヒメグモの網に侵入したときには落下して逃走したオオヒメを網に戻してやったらセスジに襲われてしまった。

[コメント] 幼体から育てると網を使わないかみつき行動でも飼育できる例がある。幼体時からいろいろな特性の虫を与えると戦略が多様化する。与える虫を限定するとその餌は採るものの他の虫は採れな

くなる(加藤む)。アカムネグモはシート網を張るときもあれば、張らずに徘徊するときもある。自然の条件下で採る虫を多様化する必要があるのかが疑問である(安藤)。イソウロウグモでは偶然から必然のものさしにきちんとは並ばない。偶然の要素が強いのではないか(新海)。クモ食だけに絞らずにコサラグモ類の捕食習性という観点でテーマを広く設定しておいたほうが生産的ではないか(新海)。Paikinia 属はシェルターは作るが網を作らない。網も張るし徘徊もするという種類を扱くと特性を絞り込むのに難点がある(安藤)。

+++++

鈴木祐弥, 2015. 静岡県浜松市天竜区のクモ。鈴木報告。阿多古や水窪町で採集・調査を行った。8 月下旬には鍾乳洞でも採集。

+++++

谷川明男, 2015. 書評『Spider Families of the World and Their Spinnerets』by John A. Murphy and Michael J. Roberts. British Arachnological Society. 谷川報告。

クモは原始的な中疣亜目と、トタテグモ亜目、クモ亜目に分けられてきた。クモ亜目は篩板類と無篩板類に分けられてきた。しかし、Lehtinen は 1967 年にこの分類は無意味だとした。それ以降、クモの分類は混とんした状態にある。

篩板と間疣は祖先の前内系統に由来する。クモ亜目は旧篩板類と篩板類と間疣類に分けられるべきである。また、excribellate は篩板類の系統で篩板を消失したもの、excolulate は間疣類の系統で間疣を消失したものである。SEM や分岐分析は役に立たない。

「コメント」結論を導くための方法が書かれていない。感情的な言葉が目立ち納得のいく論理展開になっていない。SEM や分岐分析に関する敵意は理解し難い。系統の特徴だけに分類の根拠を置くから篩板類と間疣類というグルーピングになってしまう。他の特徴を合わせた解析や分子形質による解析では一貫して篩板類、間疣類は多系統群であることが示されている。分類学が科学である限り、人為分類ではなく系統分類を目指すべきではないか(谷川)。代表的なクモの形態図は見事なものである(谷川)。

+++++

池田博明, 2015. オニグモの糸の強度と体重 - 「飛行石の謎」撮影記録・池田報告。TBS テレビの「世界なんでもランキング なんて? なんて? なんて?」で You-tube で話題になっている Flying Stone(飛行石)を取り上げることになり、それはクモの糸の仕業だったという番組を制作するにあたって解説と実験を指導して欲しいという依頼があった。足柄上郡中井町の巖島湿性公園でオニグモのワク糸に重りをかけるといふ実験が可能そうだったのでその旨ガイドした。8 月 26 日の夜間に撮影・8 月 31 日に放送された。放送とは別に大崎茂芳『クモの糸のミステリー』(2000)でジョロウグモの牽引糸の破断強度は体重の 5~6 倍としている点に興味があったので、オニグモの体重やワク糸の強度、ジョロウグモのワク糸・しおり糸の強度や体重を測定してみた。必ずしも体重の 5~6 倍とはならなかった例もあったが、糸の太さが測定できないので考察は無益であろう。クモの糸がかなり強い場合があることは安全ピンの重さ 15g を支えられることで理解できる。

[コメント] 動画の飛行石はクモの糸で吊っているとは限らないと思われる。ただし、クモの糸と断定している動画もある(池田)。

+++++

Liznarova and Pekar, 2015. Trophic niche of *Oecobius maculatus* (Araneae Oecobiidae)

evidence based on natural diet, prey capture success, and prey handling. J.Arachnology, 43 188-193. 池田報告。クロアチアでチリグモの一種の採る虫に関する報文。網にかかった虫 (Actual) と網の周辺にいる虫 (Potential) を比較する。網の外 (91%) にも網内 (87%) にもアリが多い。3 種類のアリが捕食されていた。9 種類の虫で捕獲確率を調べてみると、アリは決して捕まえやすい虫ではない。100% 近く捕獲されるのはシロアリであった。アリとショウジョウバエで操作時間、かみ回数を求めるとアリはハエの 2 倍の時間がかかる。著者らはチリグモを狭食性のジェネラリスト (stenophagus generalist) と結論づけている。

++++
寺北明久, 2015. ハエトリグモの光を感じるしくみ ~ ピンボケで距離を測る ~ . 加藤む報告。

ハエトリグモは正確に獲物との距離を見積もっている。しかし、通常の立体視ではない。ハエトリグモの主眼には 4 層の網膜がある。深い層 Rh1 は緑色光をフォーカスする。第 2 層は青色光をフォーカスする。第 3 層と第 4 層は UV 光をフォーカスしている。

++++
馬場友希, 2015. 居候先に合わせて進化するイソウロウグモ . 自然保護, (547); 32-34. 池田報告。チリイソウロウグモのスズミグモ利用個体群とクサグモ利用個体群のちがいを明らかにした。スズミグモ利用個体群のほうが体が大きく、脚が長い。歩行速度は複雑な網ではクサグモ利用個体群のほうが速かった。餌利用についてはクサグモ利用個体群は餌サイズが小さく、餌獲得量も著しく少なかった。

++++
安藤昭久, 2015. 南アルプス・早川町の地面にいたクモ . 安藤報告。2015 年度の談話会合宿地・山梨県早川町にて耕作放棄地でアイチアリマネグモ *Solenysa ogatai* を採集した。既産地は愛知県のみ。オスは触肢を解剖しないと識別できないし、メスの外雌器では識別困難である。標高 400-500m よりも下に住み、移動の小さい種なので、分布範囲が限られている。ムロテは関東地方に分布。談話会合宿 (和歌山, 徳島) でアリマネグモと同定した種は別種だった。マシラグモの一種、サラグモの一種、イナズマクサグモ、アバタムナキグモなどを紹介した。

[コメント] イナズマクサグモは山の蜘蛛という常識はくつがえった。クサグモと似ているがコクサグモとは似ていない。コクサグモと似ているのはヒメクサグモ (谷川)。

++++