

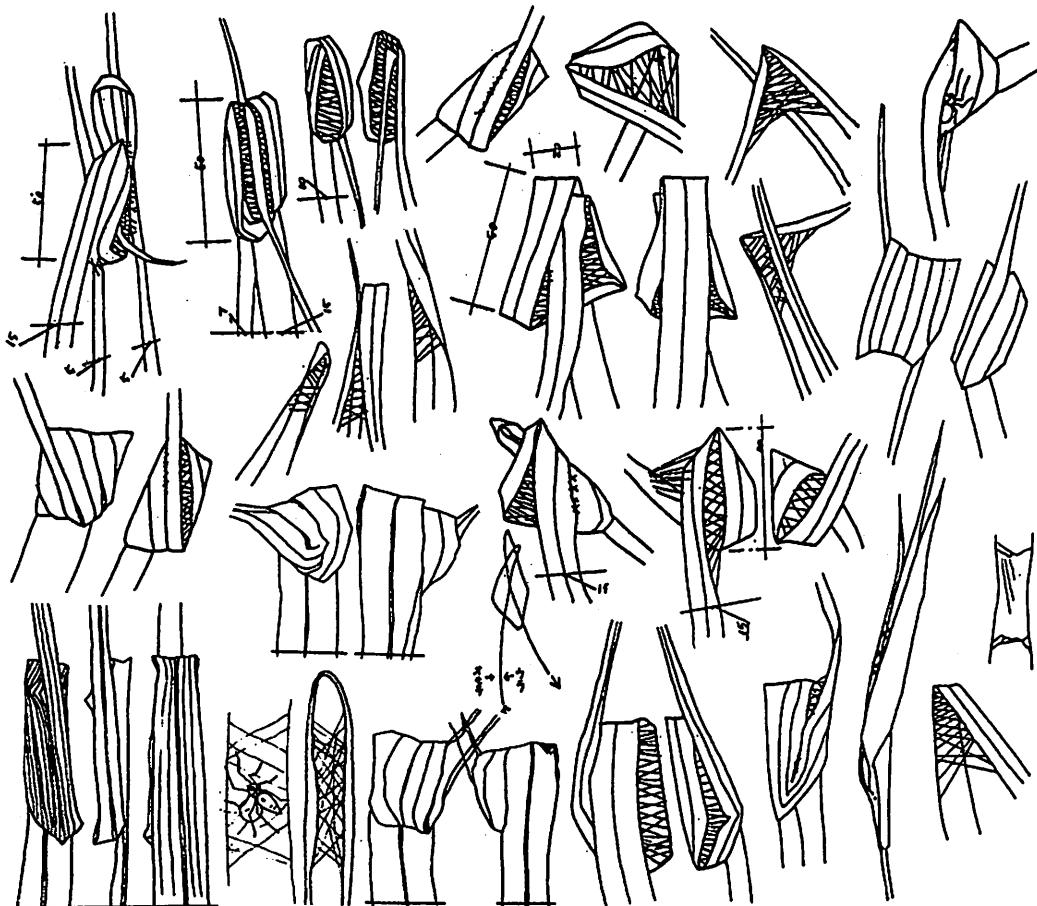
コマチグモ族の屋形

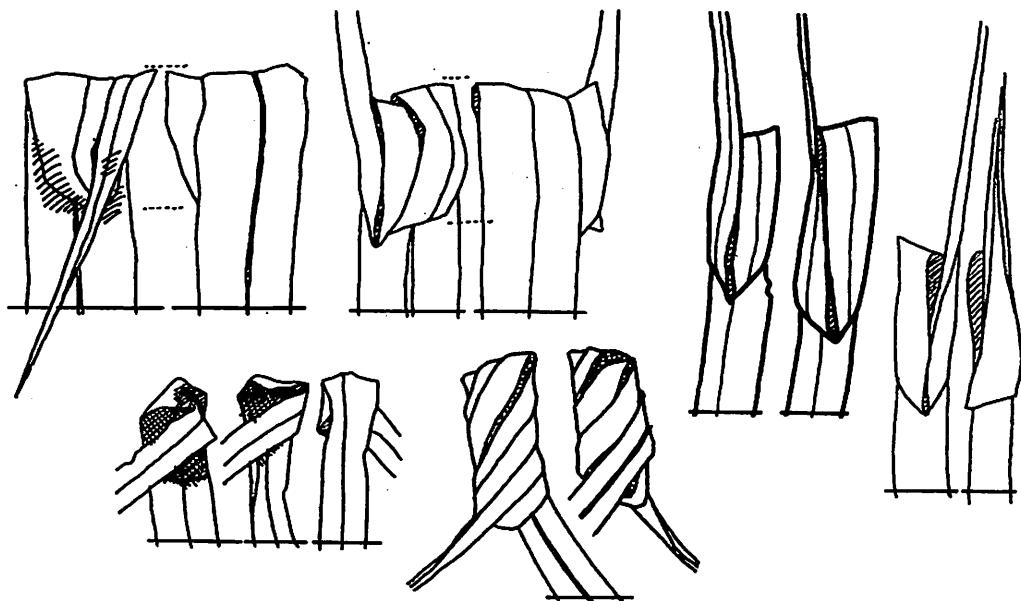
小澤 實樹

コマチグモ——その名は小野小町に由来しているというだけに美しく、伊勢物語ではあります。が、「みちのくに行きたりけるに、奇しくおもしろき……」という感がします。

さて1991年7月下旬、東京蜘蛛談話会の合宿が裏磐梯で行われ、その折、宿舎周辺を夜間観察中、幸にも造営中のカバキコマチグモを、萩本、中島両女史と一緒に観察することができました。

ところでコマチグモ族の住居といえば、スキの中に「あッ、居る、居る」という程度で毎年過ごしてきました。それが造営中のコマチグモ族に逢えて、この優雅な屋形について、あらためて考えてみました。合宿のあと奥日光湯西川にまわりコマチグモ族を集中して追いかけたりしました。以来、長野、山梨、栃木県などを訪ね、それに今年の合宿地伊豆松崎ではもちろんコマチグモ族の屋形を見て、採集してスケッチを重ねました。下の図がそれらの一部です。

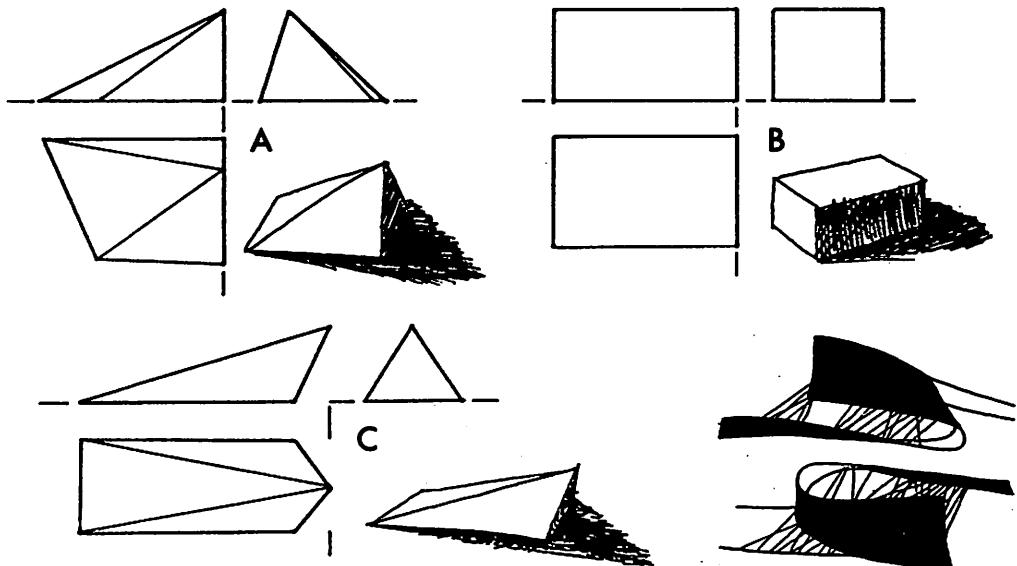




こうしてみると、思い込んでいた屋形の形状は、実にいろいろありその変化に富んだ造型が一層この蜘蛛に興味をひかれたのです。しかもススキで作ったドームの中には、親子同居のものや、脱皮がらだけ残っているもの、空家だったものなど、多種多様です。

この間に、クモの同定を熊田憲一さんにお願いしたり、新海ご兄弟や、小町ならぬ小野展嗣さんのご意見を伺ったりして、集めた屋形のスケッチを私なりに分析してみました。すると、特徴が集約されて、ほぼ3つのタイプに分れました。これはコマチグモ族だけに限られませんが、イネ科の植物と屋形の関係がはっきりしてきました。上の図はススキや、アシの葉を結んだ代表的な屋形の姿です。そこでこれ等を模型化してみたのが下の図です。

タイプAはピラミッドのようにも見え、ススキの葉幅は20mm前後のものが多く、いわゆるお

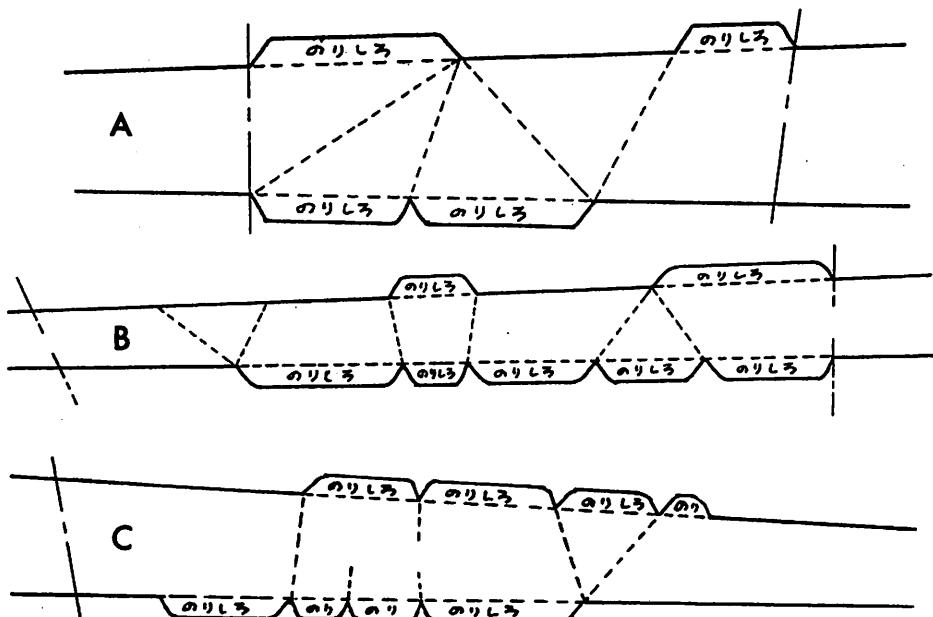


むすび形で、カバキコマチグモがこの典型です。タイプBは一口羊かんのような形です。葉幅は10mm前後のところを二重に巻いているものです。タイプCは、Aの形にやや似ていますが、Aの形を引っぱって長く延ばした形で葉幅はAよりやや狭く15mm前後のものが多いです。B、Cは、ヤマトコマチグモやハマキフクログモ、ヒメフクログモなど、コマチグモ族に限りません。そこでさらに、少々いたずら心を出してクモの気分になろうと思い、屋形を作つてみることにしました。ケント紙をススキの葉のように切つて、くるくるとまるめてみました。そして図面にしたのが下の図の「コマチグモ族の屋形もどきの作り方」です。切りぬいて組み立てるとき、のりを使うのですが、なかなかうまくいかず接着剤がまず問題であることがわかります。最大の違いは、コマチグモは接着剤として云うに及ばず「糸」を使つてゐるのです。

コマチグモ族に限らず「糸」は、すべてのクモにとって「命」そのものである、ということが、このことでもわかります。空間に見事に張る網は、人間の感覚とは本質的に異なる生活感ですが、住居とか交接、産卵となれば何か人間の感性に理解を近づけてくれます。特に「住い」については共感すら覚えることがあります。

〈余録〉

ケント紙を使った、コマチグモ族の屋形もどきの作り方 (——— キリトリ線 - - - - 折線)



- コマチグモ族の屋形を、ケント紙と保つて上の図のようそ零鏡で作り、クモに入つてからましよう。

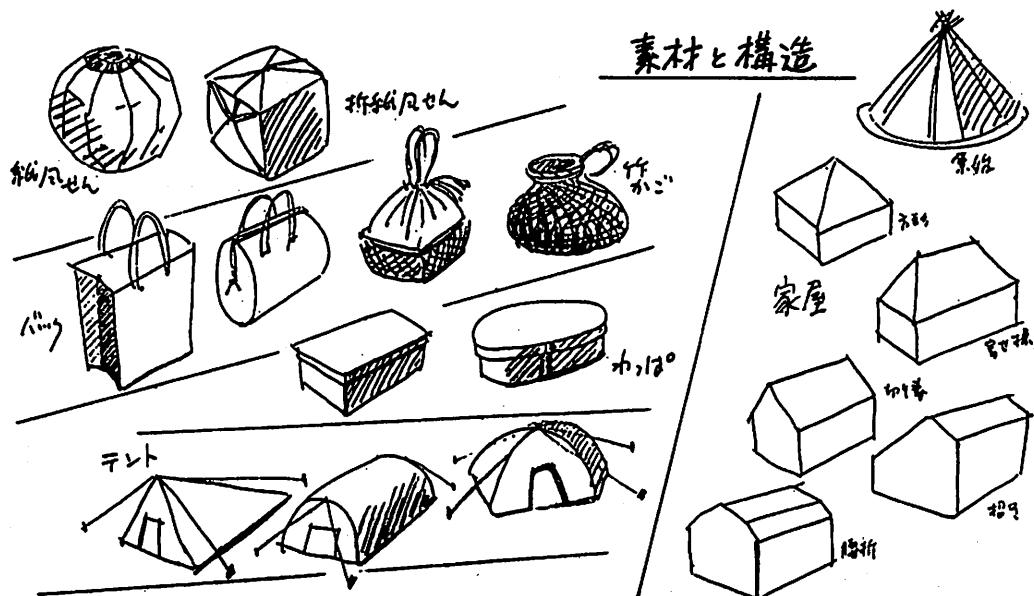
- 産卵したら、ぜひお知らせください。
※注意……全部のりをつけたら必ずクモが入れません。そこがポイントです。

そこで住居建築についてみると、人間と同じようにコマチグモ族の場合も建築材料選びからはじまります。そしてススキやアシの葉を曲げる建設作業がゆっくりと進められます。ボルトや釘を打ちつけるのと違い、葉の特性を利用して糸を巧みに結び、弾力を応用して仕上げてゆきます。まさに力学の理論をマスターしているかのようです。さらに屋内の壁のペイントなど、実に複雑な工法と優れた技術で、あのむづかしい空洞を作り出し、素晴らしい屋形とするのです。

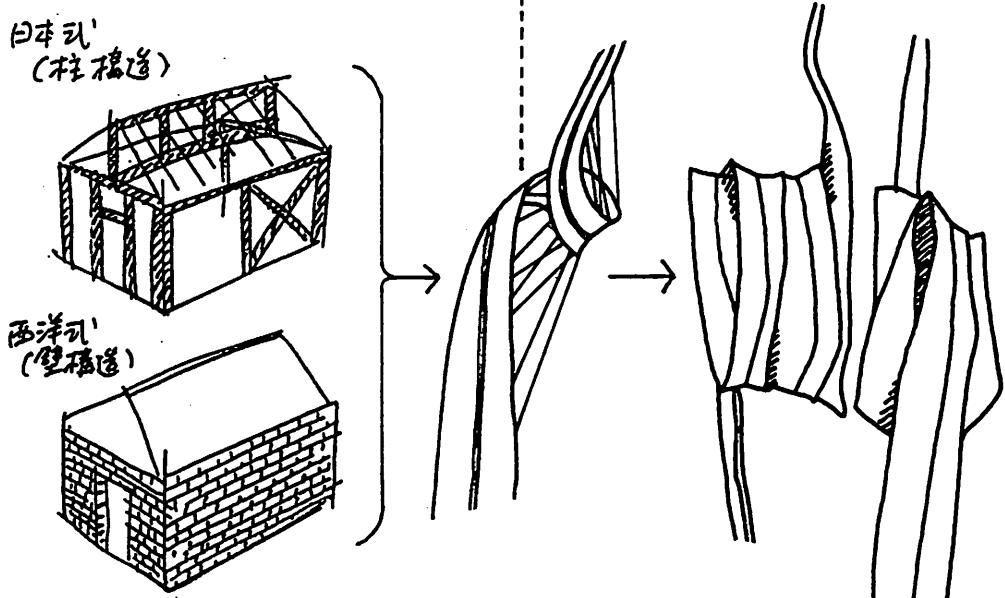
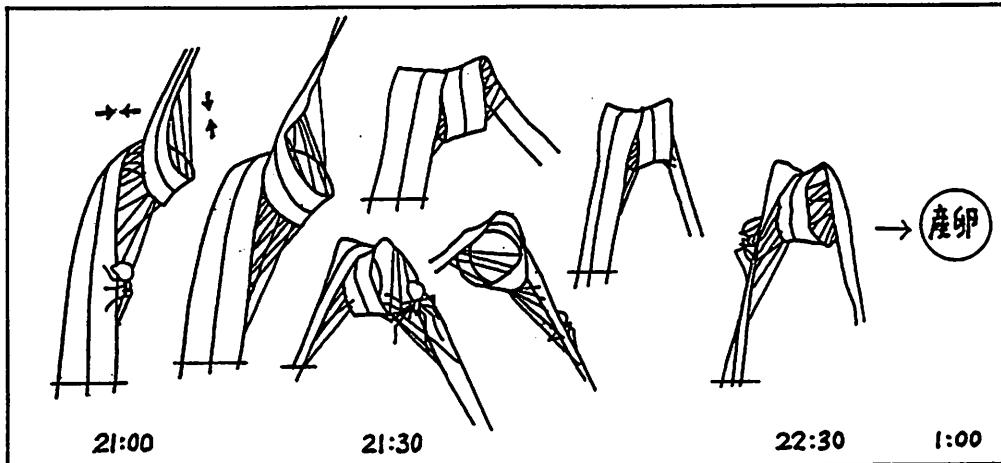
ここで少し、人間社会に目をむけて下の図のようなものをピックアップしてみました。中味が、がらんどうなものといえば風せんがあります。この風せんを作るには紙をつなぎ合わせて、最後に空気を吹き込まなくてはなりません。竹かごにしても相当な技術が必要です。キャンプ用のテントは、コマチグモ族の屋形に似ていますが、設営にはまず骨組みをしっかりと建て、次に布やビニールなどのシートを張ります。こんな例はいくらでもあるでしょう。といってクモと人間の智恵くらべをしようとするのではないのですが、人間の生活にくらべてコマチグモ族が物類の根本的なことがらをよく見きわめて、かつ素直に活用している姿に感服するのです。

人間の住居は、木や石の柱を骨組みとしてあとから壁をつけたり、石やレンガを積み上げ壁から作るなど、民族や土地風俗の違いによって、柱構造や壁構造などその建築方法も異っています。そんなことを考えると、コマチグモの屋形づくりは、この2つの構造を一体化した、ツーインワン構造ともいえるでしょう。

次頁にカバキコマチグモの造営中のプロセスを図にしました。クモは矢印の方向に行ったり、来たりして、糸を葉の縁につけ張られた糸はススキの葉を見えないほど動きで引き寄せ、チマキ状に結んでいきました。一時間ほど観察のあと、しばらくその場を離れ、再度訪ねてみると、すでに屋形は完成され、しかも室内には卵が生んでいました。この結果を見るかぎり、造営の前に陣痛を予測してか、あるいは陣痛が始まってからかわかりませんが、いずれにしても自ら産室造りに、はげむ健気な姿なのです。



イネ科の葉を巧みに使って架設するその奇特な姿を見ると、漢字名「架葉奇小町蜘蛛」と命名し、コマチグモ一族に贊歌を送りたくなります。そして一族がいかに優れているかを6項目にまとめてススキと月あかりを友とする、生来のロマンチストである。として結言にします。（'92-8）



<ススキやアシをよく知っている、コマチグモ族（属）の屋形造りの巧み>

1. 住居の柱（葉脈）と壁（葉身）とを一体構造にした、強靭な造り。
2. 素材（葉）の特性を生かし、弾力性を上手に利用する工事法。
3. 住み易い屋形の形状に相応の素材（葉）サイズを選ぶ、合理的設計。
4. クモ生涯で、生活転換期ごとに最適な形に葉を結ぶ応用学。
5. 素材（ススキやアシ）の成長度合を識別し、屋形の安定度を予知する計画性。
6. 空調環境の良い位置の葉を選ぶ、衛生指向。

チブサトゲグモの網に見られる綿状の糸について

棚 沢 新*

Notes on the Silk Flocks Found in the Web of the Spiny Spider *Gasteracantha mammosa*

Arata KURUMISAWA*

はじめに

チブサトゲグモ *Gasteracantha mammosa* が、その網糸の途中に時々白い綿のような糸を付着させていることは下謝名（1963）に記されているが、この報告は図や写真を伴っていなかった。筆者は1991年7月21日から28日まで沖縄県西表島で、同年8月4日から14日まで同県竹富島でクモの調査を行った際に、チブサトゲグモ20個体の網を確認し、この綿を観察、撮影したので報告する。

報告をまとめるにあたり助言くださった、池田博明氏と谷川明男氏に感謝申しあげます。

結 果

チブサトゲグモの網は垂直円網であるが、ほとんどの個体が主網の背面側にたくさんの糸を立体的に引きわたしていた（図1）。引きわたしている糸の数は少ない場合には2本、多い場合には二十数本を数えたが、不規則に引きわたされていたため、どこからどこまでを1本とするかを明確にできなかつたので、正確な本数とは言えない。この糸には、綿のようなものが付着していた。この綿の長さは5mmから8mmで、粘着力はなく、綿と綿との間隔は5mmから10mm程度であった。綿の数は一定していないが、多い時には1本の糸に5～6個付着していた（図2）。この糸に付着した綿とは別に、枠糸にこの綿が付着している場合もあった（図3）。

考 察

チブサトゲグモの網について、下謝名（1963）は、「春、夏、秋においては何等変化は見られないけれども、冬になると今までの大きな平面網はなくなり、網全体が立体的となり、その中に5～10cm大の網を作つて（やはり円網）いる。しかも冬の網には粘球のところに白い綿みたいなものがつくことが特徴である」と述べていた。下謝名氏が観察した網と僕が観察したものは、とて

*〒113 東京都文京区千駄木5-5-5

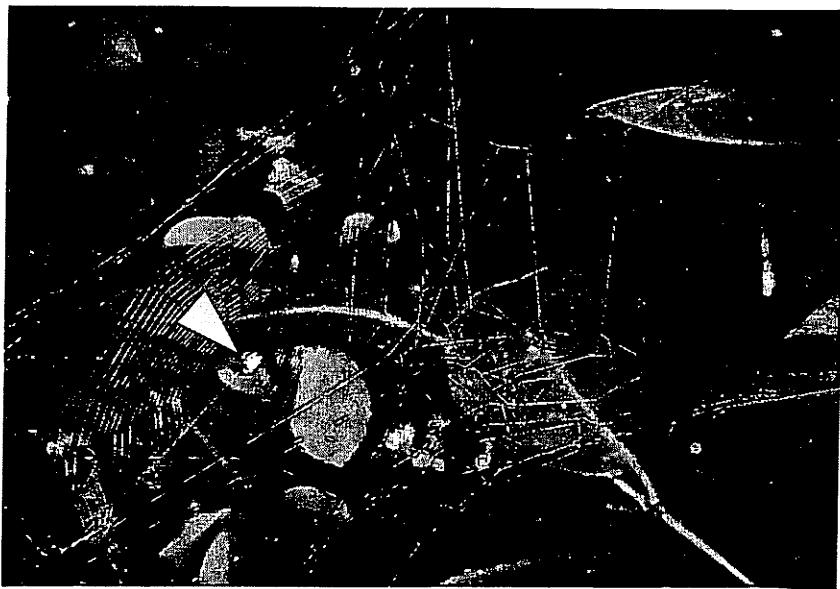


図1. 円網の周辺にひきわたされた糸（矢印は網主）



図2. 糸に付着した綿（矢印）

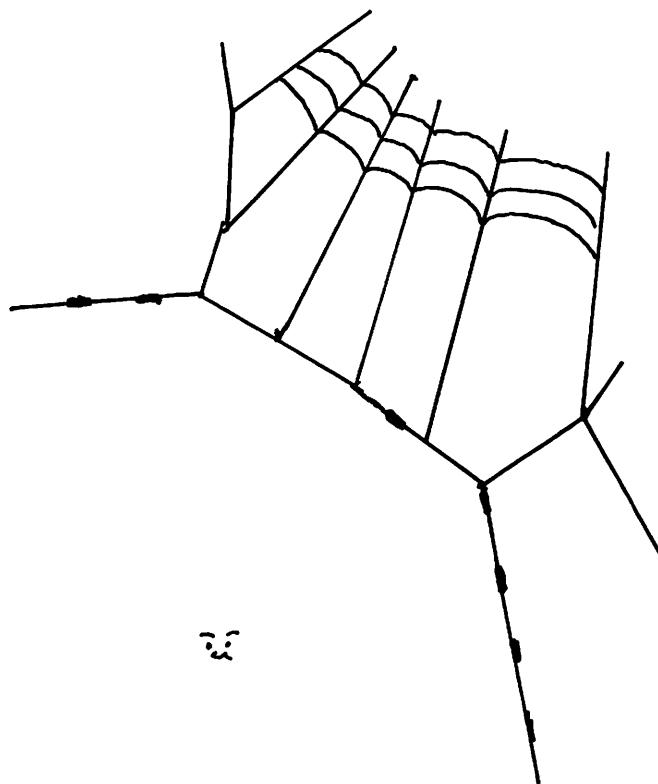


図3. 桟糸に付着した綿.

もよく似ているが、「粘球のところに白い綿みたいなものがつく」という部分でわかるように、下謝名氏と僕が観察したものは別のものであろう。僕の観察では白い綿は柵糸には付着していたが、横糸にはついていなかった。

僕が観察した20個体のうち、3個体ほどこの糸をもたないものがいた、またこのうち4~5個体は円網の両側にこの糸をはりめぐらしていた。

綿がどのように作られたのか、また何のために作られたのかは不明である。

参考文献

下謝名松栄、1963. 沖縄本島の蜘蛛（I）. *Atypus*, (28):22-34.

キシノウエトタテグモは住居を出るか？——その行動について

笹岡文雄

キシノウエトタテグモ *Latuchia typica* (以下クモ) は土中に管状の住居を作り、地表面に円形の戸蓋をつける。捕食行動はもっぱら夜間その戸蓋の裏で待ち伏せ、近くを通る小動物を住居内に引き込んでおこなう。

したがってこのような生活形態から本種は、その住居に潜伏したまま一生をおくると考えられている。またオスについては9～10月にかけてメスの住居に移動する(新海, 1969)とされ、筆者の採集した8例のオスも、すべてこの時期に徘徊していたものであった。このようにオスについては少なくとも、9～10月には交尾のために(筆岡, 1989)住居を出るといえるだろう。

それではクモはその生活史において、メスを含めそれ以外まったく住居から出ることがないのだろうか。

住居そのものを捨てて外を徘徊する、また短期的に住居から出入りを行なうという二点の視点からその可能性を検討してみたい。

考察1. 住居を捨てて外を徘徊するか

筆者は夜間徘徊中のメスを東京都豊島区の自宅屋内において、1991年5月13日(幼体)、6月30日(成体)、10月15日(成体)に各1個体採集した。3例の採集はいずれも屋内であり、土の露出している場所より、いずれも距離がある場所であった。クモの感覚器官から考えると、住居から一定以上離れるとそこへ帰るのは不可能であろう。したがってこのことからクモのメスが徘徊する可能性を見いだせる。

ただ5月および10月の採集時はともに天候が雨であった。クモは住居が物理的な理由で使用できなくなれば、当然外を徘徊せざるを得ないだろう。この採集例は住居内に雨水が侵入したために外出、雨のあたらぬ家屋内に入り込んだという可能性を否定できない。

現段階ではもう少し多くの事例を集め検討しなければ、これについての結論は出せないとと思われる。

考察2. 住居から出入りを行なうか

筆者は交尾実験に使用した(筆岡, 1989)半自然状態の飼育下(写真1)の1個体(メス成体)において、1988年住居を起点とした約3cmのしおり糸を確認していた(写真2, 図1)。しかしこの時点ではクモ自体の出巣は確認できなかった。



写真1.



写真2.

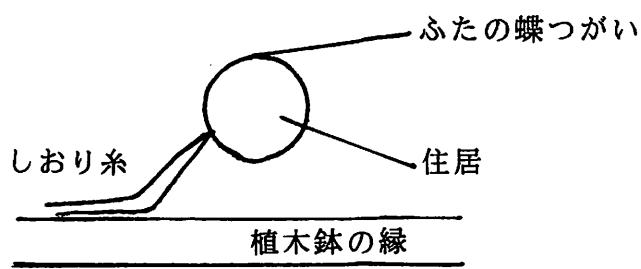


図1.

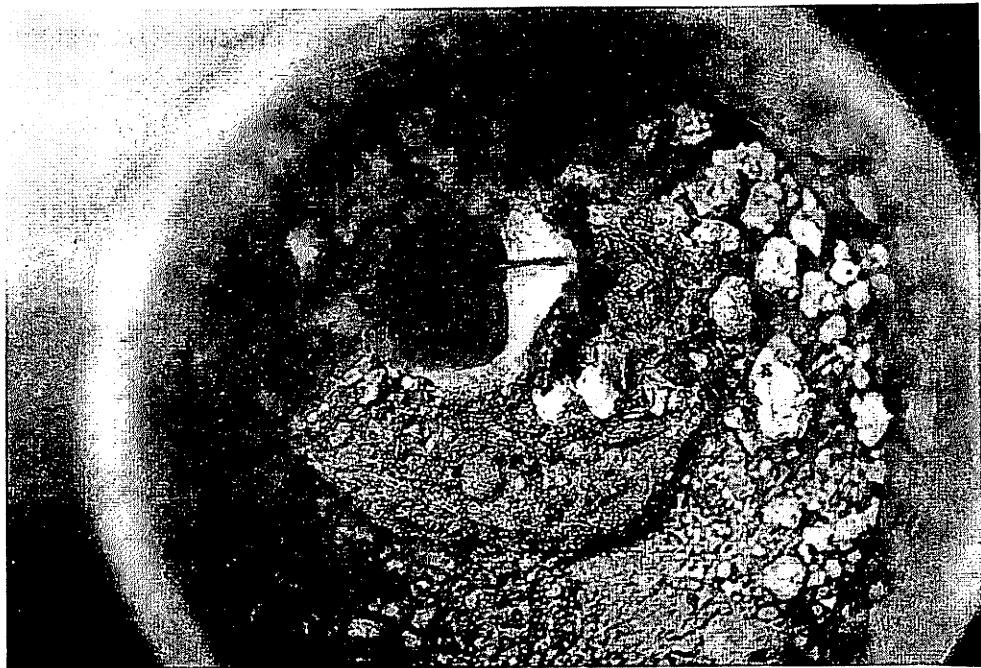


写真3.

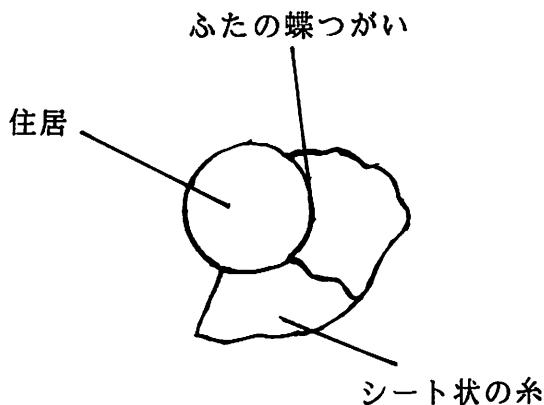


図2.

その後容器内の飼育下において、しおり糸と夜間のクモの出巣が確認された（牧、私信）。つづいて筆者が前項の6月に採集し、容器内で飼育したメス成体においても、住居から出入りをしたと思われるしおり糸が地面に引かれた（写真3、図2）。この時もクモ自体の出巣は確認できなかつたが、観察によると1週間にわたってしおり糸は少しずつ増え、住居から頻繁に出入りしていることは明らかであった。またその形が円形なのは飼育容器の形によるものと思われる。

ただ観察例が飼育下であり、また実際住居から出て動く瞬間は見られていない。さらに観察例2件のしおり糸の形状の違いなど不明な点も多い。これらのことから結論を導くことは危険かもしれないが、クモのメス成体は夜間住居から出、おそらくしおり糸をたよりに帰巣するものと考えてよいのではないか。

最後に

筆者がこの拙文を書くきっかけとなったものは、牧孝匡氏の貴重なご示唆だった。氏にはここに厚くお礼申し上げたい。

参考文献

- 笹岡文雄, 1989. キシノウエトタテクモの交尾行動について. *Kishidaia*, (58): 30-33.
新海栄一, 1969. 東京都産真正蜘蛛類. 65pp., pls. 1-10. 東亞蜘蛛学会, 大阪.

冬季における蜘蛛の発見採集方法

貞元己良

蜘蛛の観察研究者にとって冬季の野外観察は、気候的な問題などからなかなか積極的に野外へ出掛けて行く気持ちにならないことは私自身も同じであるが、今年の春から秋にかけて蜘蛛を沢山見たいと思うなら、この季節が最大のチャンスであると申し上げたい。

何故ならこの時期は、野外に出ても若葉が芽ぶく前であり、また、見通しも良くきく等の利点があり、私自身はこの時期になるべく多く野外に出て、前季の草木の枯れ具合や今後生えてくるであろうと思慮される植物等をつぶさに観察しその年の蜘蛛達の発生場所を予測するようにしているからである。

また、冬季における蜘蛛の越冬場所を知っておくことも、観察研究には役立つと共に新たな発見があって実に面白い。

私が野外において蜘蛛の発見に特に注意している点をいくつか述べてみたい。

1. 普通種蜘蛛の発見方法

私達観察研究者のあいだでは、屋内野外を問わずごく普通に見られる蜘蛛を一般種とか普通種という言葉で表現しているが、明確な範囲があるわけではない。次に述べる珍品種に対比させて、ここでは「普通種」という表現を使う。

私が野外で留意している点は、まず枯れ木であれば落ちずに残っている丸まった葉を注意して開くことに始る。ここには、ヤミイロオニ、ヤエンオニ、ハエトリ類、フクロ類等が越冬していることが多く、稀に驚くような種類が隠れていることがあるので特に注意して見ている。針葉樹であるならば、前年に作られたタナグモ類の古い網に沢山の枯葉が絡まり、汚らしく固まっているのを良く見かけるがこのような中にも沢山の面白い蜘蛛が隠れている事が多いのである。私にとってこれは、汚い固まりではなく、宝石の山にも見えるから不思議である。野外でこれを開くと小さな宝石が飛び出して手に受け止めきれず、どこかへ消えてしまう結果となるので、捕虫網などにまとめて採集し、白い紙の上で少しづつ解体していくのが良い方法である。

冬場でも枯れない樹木がある。例えばツバキやカシスグ類等があげられるが、このような植物の葉の裏側で越冬している蜘蛛はビーティングやスイーピングをしても、そこに存在する総ての蜘蛛が完全に落ちるとは限らない。それは、越冬のために糸で筒状のへやを造り隠れていることが多い為で、このような場合は面倒でも一枚一枚葉をめくり皿を舐めるように自分の目で探す努力をして行くのが良い方法である。

冬場の蜘蛛の発見採集方法でもっともポピュラーなものとして、フルイを使う方法がある。これ

は落葉中の蜘蛛を採集するもので、夏場では絶対に見ることの出来ない蜘蛛なども発見することが出来るという利点があるため、是非一度はやってみると良い。この場合フルイは大・中・小の網目を用意すると良い——と、熊田氏が話していた。

2. 珍品種蜘蛛の発見方法

珍品蜘蛛達は、その発生場所が毎年同じであるとは限らない。と云われているが、結果的にそれらの蜘蛛達が生息できる環境はある程度予測出来る。これらの蜘蛛達が成体になる時期に探すのでは成体の生存率等を考えても、山の中で落としたピンセットを探しに行くようなものである。

冬季における野外観察で私が特に留意していることは、

(1) 珍品蜘蛛達の卵のうを見付けておくこと

(2) 彼らが生息していてもおかしくない環境を探しておくこと

の二点に留意し心掛けて野外観察に行けばきっと良い結果が得られるはず……かもネ!?

なお、珍品蜘蛛の発見方法は KISHIDAIA 第62号を参照のこと。

つい先日も東京蜘蛛談話会冬季観察会、巾着田において平松氏がムツトゲイセキグモの卵のうを発見したが、平松氏曰く「前年の夏から秋にかけて、もしかしたらムツトゲが居るのではないかと一生懸命に探した場所だったのでそのときは見つからなかった。しかし、ここに卵のうがあるということは、去年ここに成体が居たということだ。」

私もその場所でムツトゲイセキグモの卵のうを見せて頂いたが、見通しの良い畑の真ん中に植えられた木のちょうど目の高さ付近にムツトゲイセキグモの卵のうはあった。木は、当然のごとく冬場である為、枯れ木となっていたので卵のう自体を発見することは容易であった。

このような事から珍品蜘蛛は、現在でも成体になってからの発見例が少ないものの冬場における野外観察での卵のうの発見例は多いといえる。昔、トリノフンダマシ類は冬場における野外観察でよく卵のうは発見されたが、その本体はあまり見掛けることはなかった。それでトリノフンダマシ類は、卵のうの良く見つかるスキ林の中にしか居ない、と言われ続けたことがあった。しかし現在では、一部のトリノフンダマシ類を除いてそうではないことが分かってきた。

これらの事実を踏まえ、冬場に珍品蜘蛛の卵のうを発見した際はその後発生するであろう子蜘蛛の追跡調査をしてみることも大事なことだと考えている。

金沢市街地のジョロウグモ雌個体の秋・冬季における 消失状況と産卵ならびに気象との関係

徳 本 洋*

Decrease in the Number of Female Silk Spiders, *Nephila clavata* L. KOCH,
in the Urban Area of Kanazawa City, Ishikawa Prefecture, during Autumn and Winter,
with Special Reference to Oviposition and Weather

Hiroshi TOKUMOTO*

一定地域に棲息するジョロウグモ雌個体が、秋季から冬季にかけて、しだいに消失していく状況については、大野（1976）が埼玉県の平野部の一地点で、また徳本（1992）は金沢市近郊の林内で、それぞれ調査している。しかし、これらの報告はいずれも、網に占座する個体を数える方法によっているが、その占座個体数の変動と気象や産卵行動との関係については触れていない。私は、金沢市街地のジョロウグモの分布調査を実施するための調査適期を知る目的で、市街地内での秋季から冬季にかけて、網上占座個体数の時期的変動を調査した。その結果、単に個体死によって漸減するだけでなく、網上に占座している個体数の変動が、気象や産卵行動の影響を大きく受けるという、これまで報告されていない結果を得た。また、本地方においては、野外では基本的には1回産卵と考えられる本種が、野外においても、時には複数回産卵もありえないことではないと思わせる現象も見出したので、これらのことについて報告する。

調査方法

1977年9月中旬から12月末にかけて、金沢市の住宅地域3か所で、ロード・センサス法により、網に占座しているジョロウグモ雌の個体数の変化を調べた。調査地の位置は図1のとおりである。また各調査地の標高、調査道路長は表1に示した。現在は、金沢市街地では、ジョロウグモの棲息密度はいちじるしく減っている（徳本、1990）が、この当時は、金沢市街地にはジョロウグモが多く、特に調査地とした地域は庭をもつ家が多いので、庭木にジョロウグモが多数造網していた。それで、各調査日ともに同一の路上をゆっくりめに歩き、その両側5m内に見かける網上に占座しているジョロウグモ雌個体の数をかぞえた。また、路上の電線間に造網している個体も、見落とさないように注意した。なお、各調査日の最高・最低気温は金沢気象台での記録によった。この気象台は標高20m、各観測地点との距離は0.8~3kmであり、各観測地点の気象

*〒921 金沢市泉野出町 1-2-6

状況とあまり差異はないと考えられる。

表1. 観測定点の標高、観測道路長。

番号	地名	標高(m)	観測道路長(m)
St.1	緑が丘	50	3,490
St.2	兼六元町	20	1,490
St.3	泉一丁目	18	440

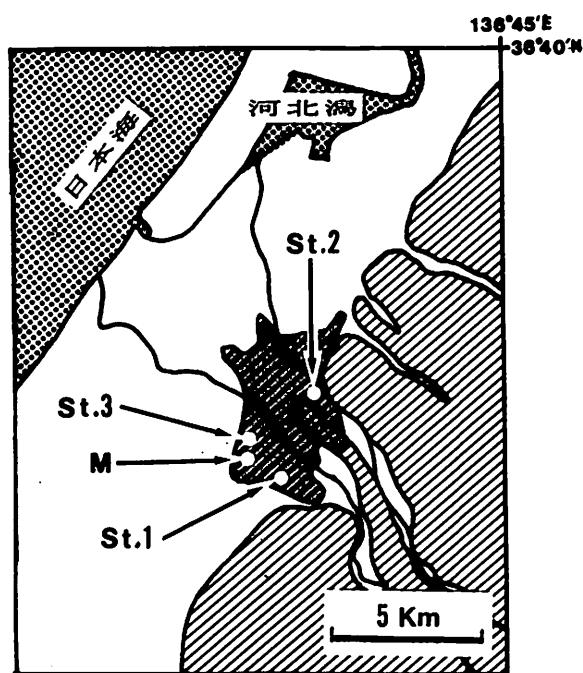


図1. 各観測地点の所在位置。

太い斜線区域：金沢市街建築物密集地。細い斜線区域：丘陵ないし低山地形。

M : 金沢気象台。

結果および考察

調査結果は図2のようであった。なお、10月中・下旬は、ほとんどの個体は腹部が大きく肥大しており、11月上・中旬には、腹部がやせ細った個体が多く現われた。また、これらの腹部がやせ細った個体は11月下旬にむけて、しだいに腹部が肥大していった。これらについて以下のように考察する。

(1) カウント個体数の10月下旬における急減と11月上・中旬の小上昇について

9月中旬から10月下旬にかけての調査日の間隔が粗いので、その間の個体数変動の状況は詳しく述べておかない。特にSt.1では10月下旬の観測がないので、カウント個体数の変動の形が不明である。しかし、10月中旬から11月上旬の間に、きわめて大きなカウント個体数の急減があったことは確かである。そしてSt.2, St.3において10月下旬に、カウント個体数の急減がおき

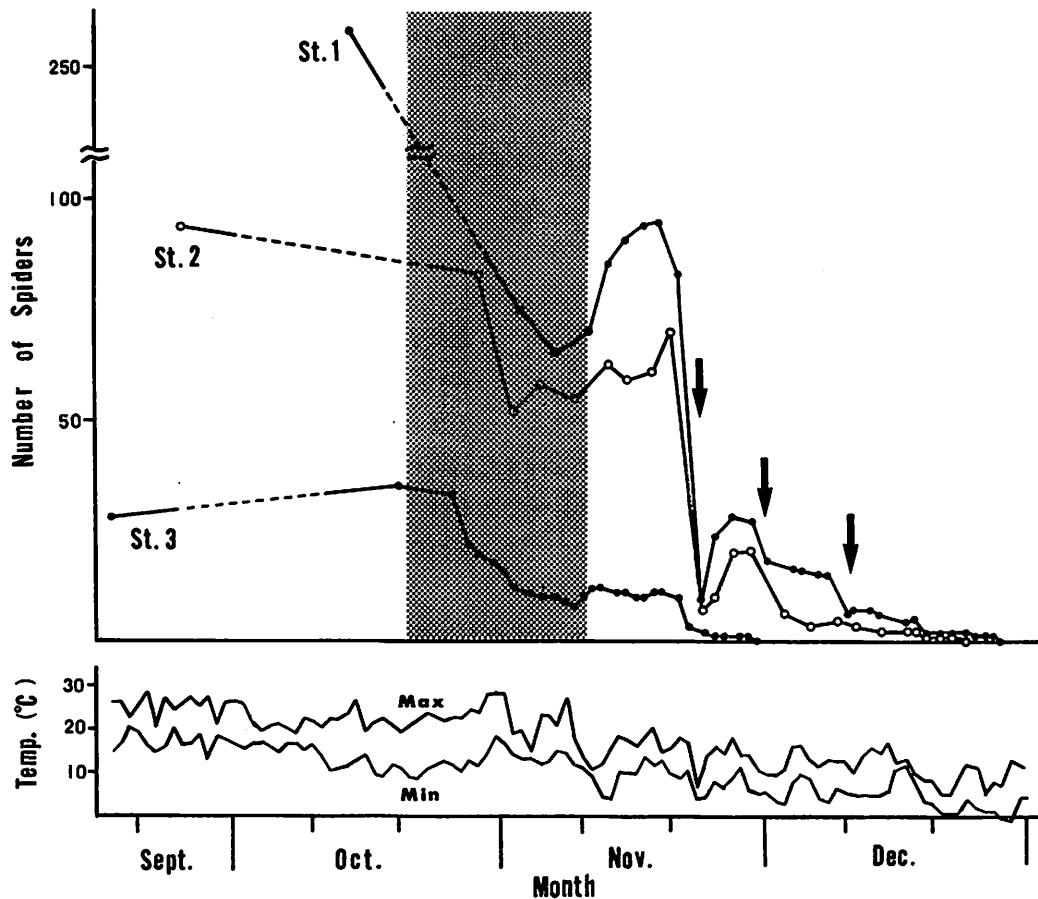


図2. 各観測地におけるジョロウグモ雄成体のカウント数と気温の推移(1977)。

網目部分：金沢地方における本種の推定産卵期間。矢印：あられを伴った寒波の襲来。

気温：各日の最高・最低気温。

ていることから推察して、St.1においても10月下旬にカウント個体数が急減したのではないかと思われる。このように見ると、10月下旬におけるカウント個体数の急減と、その後、11月中旬にかけての、カウント個体数の小さな再上昇は3地点共通の現象である。そして、前記したように、この急減の直前は、ほとんどの個体で腹部が著しく肥大しており、MIYASHITA (1986) のいう *gravid female* にあたる。そしてカウント個体数急減後の再上昇時に観察される個体は、腹部が著しくやせ細っているものが多いので、この急減は産卵行動に伴って起こったものと考えられる。ジョロウグモの産卵は千国 (1977, 1983) その他の研究により、本州においては主に樹幹の表面に行われ、人家近くでは、軒下などにもおこなわれるが、いずれにしてもクモは網から去って、そこに移動して産卵することが知られている。また、産卵後しばらくは産卵部位付近に留まっているが、やがて、そのまま衰弱して死ぬといわれる (千国, 1980, 1983)。したがって、10月下旬に見られるカウント個体数の大急減は、クモが産卵場所に移動するために網から去ったことによって起こったことは明らかである。そして、図2から分かるように、すべての個体が死ぬのではなく、一部の個体は生き残り、再び網に占座を始める。これが11月上・中旬にカウント個体数が小さく再上昇する理由であると考えられる。ただし、再び網に占座した個体は、産卵直前まで使用していた網に戻ったものか、新たに造網した網に占座したものは明らかでない。

なお、産卵終了後、一部の個体が網に占座を再開することについては、第一回産卵を終えたジョロウグモ雌個体の行動について室内で調査した近藤 (1987) の報告がある。すなわち、近藤は室内で45cm角のケージに飼育した雌51個体について、第一回産卵後の位置を調べているが、最終的には3例が生き残っただけで、他は産卵後、死亡しているものの、その最終位置が網中央であったものが12例あったと報じている。また8例について、産卵後、9日間の足どりを調べたところ、全個体が何らかの形で、一度は網のどこかに戻ったともいう。これらの結果は、室内飼育下の、かつ、狭いケージ内のことなので、その行動の率を、そのまま野外での場合に適用するのは難しいが、野外でのこのクモの産卵後の経過や行動を、よく示唆していると思われる。この10月下旬に起こったカウント数急減の底が、St.1では10月末であるが、St.1とSt.2では11月上旬であることからみて、これらの地域においては、この年のこのクモの産卵は、少なくともその大部分が10月下旬から11月上旬にかけて行われたと考えられる。なお、金沢市街地近郊の林内で、多数の卵のうについて、その産み付けられた日を調査した例でも、産卵は10月下旬からおこなわれた (徳本、未発表) ので、金沢付近では、この時期が産卵時期と見てよいと思われる。

(2) 11月下旬の初めに見られるカウント個体数の大急減とその後の小上昇について

11月下旬の初めに、それまで小上昇を見せていたカウント個体数が、一挙に大減少するという現象が起こっている。これは、この時に強い寒波が襲来し、気温が低下し、あられや、みぞれを伴う悪天候になったことによる。ジョロウグモは少々の雨では、網に占座したまま、雨水を体から垂らす姿勢をとって過ごすが (細野, 1943)，雨が強く、特に強い風も伴う場合は、網を去って、木の枝や葉、幹などへ移動する。特にこの時はあられや、みぞれという物理的にもクモに与える衝撃の大きな気象を伴ったので、網の外へ避難したクモが多く、このことが、この日のカウント個体数の急減となったと考えられる。

そして、その後のカウント個体数の回復は、これら避難していたクモが天候の回復に伴って、再び網に戻ってきたことによるものと考えられる。しかし、この時のカウント個体数の回復の幅が小さいことから、この寒波によって多くの個体が死亡し、生き残るものが少なかったことが分かる。

(3) 11月下旬以後に見られるカウント個体数の漸減について

11月23日の強い寒波襲来以後は、その直後にカウント個体数の小回復があったものの、12月下旬に向けて個体数は次第に減っていき、12月下旬には完全に消失した。その間、ときどき、あられや、みぞれを伴う寒波が到来したが、そのたびに、カウント個体数の落ち込みが強くなる傾向が見られた。これらの現象は、冬に向う気温低下の強まりと共に生存個体数が減少していったことを示している。この年の秋から初冬にかけての金沢市の気象変化は、平年なみのものであったから、金沢市街地で、このクモのほとんどの個体が死ぬのは11月中旬から下旬にかけてであり、生き残ったごく一部の個体が最大限生き延びるのは12月下旬までといえるであろう。

(4) 産卵開始前の個体数変動について

9月中旬から10月中旬にかけての期間は、変動の詳細が不明であるが、St.2, St.3においてはカウント数はわずかしか変化していない。また、金沢市街地近郊の林内でも、生息個体数は、これらの期間には、概してあまり大きな低下がない（徳本, 1991）。しかしSt.3では、この間に、若干のカウント数の上昇が起こっている。これは、林内では地表から上が、すべて観察領域となるのに対し、市街地ロード・センサスでは、道路際の塀や生け垣から上に見える部分だけが観察領域となるという違いによるものと思われる。すなわち、林内においては、10月になると、ジョロウグモ雌では造網位置が高くなる個体が増える傾向が顕著であるし（徳本, 1991），市街地では、送電線間に造網する個体が多く出現する（太田・貝発, 1988；徳本, 1991）。また10月には網の直径も9月より大きくなるので（徳本, 1991），樹冠の外側や、その近くに造網する個体が増えるので、道路側から観察できる個体が増えることも起こる。これらの道路側からの観察可能個体数を増加させる原因の発生と、実生息数のゆるやかな減少との相殺によって、この期間のカウント数の減少は、よりゆるやかになり、また時には、St.3のように、カウント数の増加さえも招くのではないか、と考えられる。

なお、St.1では10月下旬から11月上旬にかけてのカウント数低下の形が不明であるが、St.2やSt.3と同じく、10月中旬まではカウント数の変化が少なく、10月下旬から11月上旬にかけて急に減るという形になった可能性が大きい。

そこで、これらを総合すると、金沢市街地では産卵期の直前である9月中旬から10月中旬にかけての期間が、特にロード・センサスの場合、個体数の変動が比較的少なく、異年次間の比較や他地区との比較を行う際の調査時期として適していると考えられる。

(5) 複数回産卵について

上記のように、金沢市街地では第一回産卵は、少なくともその大部分が10月下旬から11月上旬にかけて行われるようであるが、第二回産卵が行われる可能性はあるであろうか。

本州におけるジョロウグモの二回産卵については、石川県において東（1949）が、野外から採

集してきた個体が室内で、10月28日に第一回産卵を行い、さらに室内飼育を続けたところ、12月3日に第二回産卵をおこなった直後に死亡した例を報告している。そして KONDO (1987)、近藤 (1988) は、山形県赤湯産のジョロウグモ雌13個体を千葉県船橋市で、室内飼育した際、第一回産卵を9月下旬～10月上旬に行い、10月下旬～11月上旬に、12個体が、それぞれの第一回産卵から3～4週間の間において、第二回産卵をおこなったことを報じている。この赤湯産ジョロウグモの産卵時期は、金沢のジョロウグモの産卵時期より約1ヶ月早い。また、近藤 (1990) は、東北のジョロウグモは、東京のものよりも半月ほど早く成熟、産卵する、という。KONDO (1987) の例に見られる、ひじょうに高い第二回産卵の成功率は、このように卵巣成熟が早く起こる赤湯の個体群が、赤湯より緯度の低い船橋に運ばれ、第一回産卵後も、比較的温暖で、餌供給もよい環境におかれしたことによって生じたのかも知れない。これらのことから、環境条件が良ければ、本州産のジョロウグモが第二回産卵を行う潜在能力をもつことは明らかである。沖縄本島では、全雌個体の3.2～17.7%の個体が第二回産卵を行うという（下謝名、1971）

本報文に記した金沢市街地の場合、第一回産卵によってやせ細った腹部が11月上・中旬にかけて、次第に肥大していくのが見られた。そして中には、第一回産卵直前のように大きく肥大した腹部をもつ個体も少数見られるようになったが、この時に、11月23日の強い寒波が襲来した。そして、この寒波の後に生き残った個体は、腹部の肥大した個体も含めて、腹部肥大の進行は停止してしまった。

この最初の強い寒波の襲来を境にして起こったもう一つの顕著な現象は、それまでまだかなりの数、飛んでいたアキアカネがまったく見られなくなったことである。11月上旬ともなると、この地域では、飛翔性昆虫は、その種類、数ともに著しく減り、網にかかっている昆虫で、目につくものは、ほとんどアキアカネばかりであった。従って、この時期、比較的多く生き残っているアキアカネは、その体の大きさと個体数の多さとから、ジョロウグモのもっとも利用効率の高い重要な餌であると考えられた。それがいなくなつたのであるから、ジョロウグモは、まず餌入手が困難になったことになる。事実、この寒波以後は、ジョロウグモの網にかかっている昆虫は、アキアカネのような大きなものだけでなく、小さなものでも、ほとんど目にすることが出来なかつた。また、この調査期間中の金沢市街地の気候変動は、先に述べたようにこの時期としては平年なみのものであった。従って、金沢市街地のジョロウグモ雌では、第一回産卵後、大部分の個体は死ぬが、一部の個体は生き残り、餌昆虫を摂食しながら、第二回産卵にむけて卵巣を発育させていく、中には産卵直前の状態近くにまで達する個体もある。そして、寒さの到来と餌欠乏の両原因によって、第二回産卵に達することなく死滅する、というのが生活史後期の一般的な型と考えられる。

栗原 (1980) は、第一回産卵終了後、生存している雌の卵巣発達の度合いを調べ、第二回産卵可能なものの率を見たところ、沖縄の個体群では60%以上あったという。これに対し、関東地方の町田・平塚個体群では、平均40%ほどが、第二回産卵に向けて卵巣が成長していたものの、卵巣の発達程度が未熟なことと、この時期にはすでに餌昆虫がいなくなっていることから、産卵は不可能と推定している。栗原のこの報告は、調査時期、調査個体数、卵巣成熟状況の変異などの詳細が不明なため、金沢市でのジョロウグモの第二回産卵の可能性の問題の検討に、十分には利用しが

たい点はあるが、たいそう重要な示唆を与えてくれる。少なくとも、町田・平塚個体群と金沢の個体群は、第二回産卵に関しては似た状況にあるといえそうである。しかし、多くの個体を観察していると、金沢やその近辺でも、野外における第二回産卵の可能性を、まったく否定することはできないように思え、時には、ごく一部の個体がそれを行っているかも知れない。しかし、この点については、今後の実証的調査が必要である。

摘要

1977年9月から12月末にかけて、金沢市街地内の3地点で、ジョロウグモ雌個体数の消長をロード・センサス法で調査した結果を記した。

- (1) 9月中旬～10月中旬の間は、カウント個体数が比較的安定しており、地域間比較や異年次間比較を行うのに適している。
- (2) 10月下旬に観測個体数の大きな減衰があったが、これは雌個体が、産卵のために網を去ったことによると推定される。
- (3) この大減衰の後、個体数の小さな上昇が起こったが、これは産卵後、大部分の個体が死亡するが、一部の個体が生き残り、再び網に占座するためと考えられる。
- (4) この生き残った個体は、第二回産卵に向けて、次第に腹部を肥大させていったが、寒さの到来と、餌昆虫の消滅のため、産卵に到らず、次第に個体数が減少していき、11月中旬から下旬にかけての間にほとんどの個体が死に、12月末には完全に消滅した。
- (5) 金沢市街地では、ジョロウグモは第二回産卵には到らないのが原則であるが、ごく少数の個体が時によっては第二回産卵を行う可能性も否定できない。

文献

- 東 勝公, 1949. ジョロウグモの孵化に関する一問題. 蜘蛛行第二報. 採集と飼育, 11:63.
- 千国安之輔, 1977. クモの一生. 80pp., 偕成社, 東京.
1980. クモの親と子. 80pp., 偕成社, 東京.
- 細野善照, 1943. 蜘蛛の習性. 333pp., 日新書院, 東京.
- KONDO, A., 1987. Effect of incubation temperature on the embryonic development and the oviposition in the silk spider, *Nephila clavata* L. KOCH. *Proc. Arthropod. Embryol. Soc. Jpn.*, (23):21-22.
- 近藤昭夫, 1987. ジョロウグモの産卵後の占座位位置(講演要旨). *Atypus*, (89):38.
- 1988. 産卵後のジョロウグモの活動と二度目の産卵(講演要旨). *Atypus*, (91):15.
1990. ジョロウグモの生き方. 東邦大学理学部自然科学講座概説, p.4.
- 栗原輝代子, 1980. ジョロウグモの地理的変異(講演要旨). *Atypus*, (77):48-49.
- MIYASHITA, T., 1986. Growth, egg production and population density of the spider, *Nephila clavata* in relation to food condition in the field. *Res. Popul. Ecol.*, 28:135-149.
- 大野正男, 1976. 都市環境下におけるクモ類、特にジョロウグモの分布。都市生態系の構造と動態に関する研究(沼田真編), pp.135-154. 千葉大理・生態学研究室, 千葉。

- 下謝名松栄, 1971. 沖縄島のジョロウグモ属の研究. [I] ジョロウグモの生活史. *Biol. Mag. Okinawa*, 7:1-18.
- 徳本 洋, 1990. 金沢市街地内の定点におけるジョロウグモ生息密度の経年変化（1977～1989年）と近年における著しい生息密度の低下について. *Atypus*, (95):18-26.
- 1991. 金沢市におけるジョロウグモの生活史. *Atypus*, (98/99):8-16.

ハンゲツオスナキグモの網構造と餌捕獲行動

新 海 明

Web Structure and Predatory Behavior of
Steatoda cavernicora (Bös. et STR.)

Akira SHINKAI

ハンゲツオスナキグモ *Steatoda cavernicora* はヒメグモ科 Theridiidae に属し、体長はメスで7~9mm、オスで5~6mm、岩の隙間や崖のくぼみなどに不規則網を張り、その奥にトンネル状の住居を作るクモである（新海・高野、1984）。5月から8月にかけて産卵して直径7~8mmの黄白色の球形の卵のうを作る（新海栄一、1969；中平、1961；山川・熊田、1973；岡野、1976）。山川・熊田（1973）によると多回産卵であるという。卵は21日で出のうとして、10日間ほど「まどい」をして（岡野、1976），その後6月から8月にかけて分散するようだ（山川・熊田、1973；岡野、1976；中平、1961）。亜成体で越冬し、3月頃から造網活動を開始する（中平、1961）。網構造についてはトンネル状の隠れ家を持った不規則網とするものが多いが（仲辻、1936；下謝名、1963；新海栄一、1969），網の下面是シート状になる（岡野、1976），粘性不規則網（新海栄一、1979）との観察もある。餌の捕獲法については岡野（1976）によって「粘糸は第4脚間にわたすようにして持ち、他の6脚で体を支えて、粘糸を獲物にひつかけてたぐる」と述べられている。また、幼体の腹部の斑紋は成体と異なり白帯が入るという（新海・高野、1984；大河内・新海、1969）。

筆者は1991年と1992年の初夏から秋にかけて静岡県の富士山五合目において、本種の網構造と餌捕獲行動について調べ2~3の新知見を得たのでここに報告する。

本稿をまとめるにあたり、新海栄一氏には原稿の校閲と文献の紹介を、佐藤幸子、佐藤尚子氏には調査の手伝いを、伊藤浩見氏には現地の案内を、寺田一哉氏には写真撮影をお願いした。ここにお礼申し上げる。

調査地と方法

調査日時は1991年が6月16日、8月4日、10月14日で1992年が6月14日、9月13日であり、いずれも午前10時から午後1時頃に実施した。調査地は静岡県駿東郡の富士山須走五合目にある駐車場の上方に広がる斜面である。ここは火山砂によって覆われ所々にメイゲツソウ・オンタデ・モメンヅル・ヤマハタザオなどが群生していた。ハンゲツオスナキグモはこの砂地に点在する大小さまざまな岩石の下に造網していた（図1）。網構造の調査にあたっては、長軸径と短軸径と高さ



図1. ハンゲツオスナキグモの生息環境.

を測定し、シート部があるかどうかを確認した。また、地面や岩石に固定された糸の接点に粘球（trap threads）が存在するかも調べた。餌捕獲方法は網にアリ（種不明）を投げかけて、その後の捕獲行動を4例記録した。

観察したハンゲツオスナキグモは6月は成体か亜成体、9～10月は幼体が多く、8月は発見できなかった。

結果と考察

本論に入る前に本種の生活史についてふれておく。

1992年6月に採集した3個体のうち2個体はメスの成体で、6月17日に2頭共に産卵して、その後7月12日に幼体が出のうしたこと（卵のう内期間は25日）。また、8月には発見できず9～10月に幼体が多かったこと（ただし、1992年9月13日には1例だけだがメスの成体が4個の卵のうを持っていたのを確認している）から考えると、本種は6月から夏にかけて多回産卵し、その後秋にかけて成長し幼体で越冬した後、翌年の春から夏に成体となり交尾する年1化性のクモと思われる。このことは前述の他の観察者の記録ともほぼ一致していた。

網構造について

10月の幼体の網はシート部を欠いた不規則網であり、その大きさは平均で $11 \times 6 \times 4\text{ cm}$ ($N=2$) であった。「trap threads」の存在は確認できなかった。一方、6月の成体の網はシート部の付

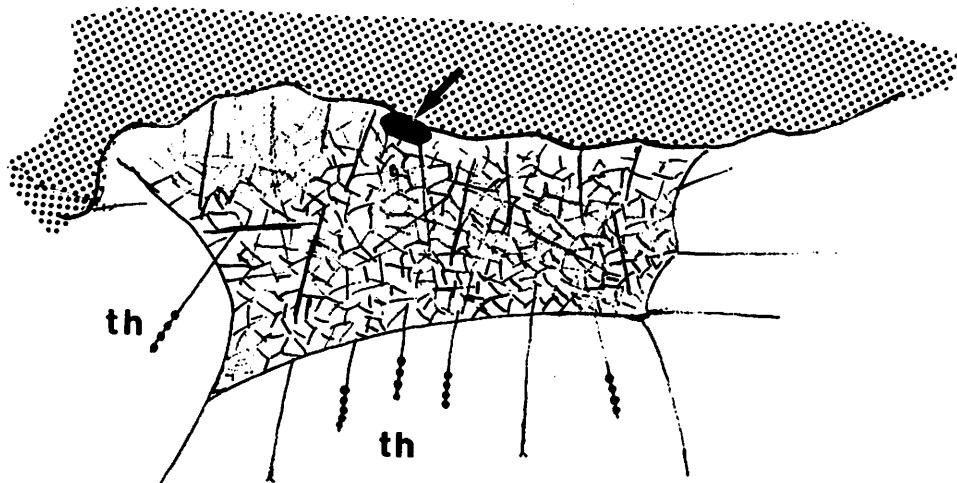


図2. ハンゲツオスナキグモ成体の網構造の模式図. 矢印はトンネル状の隠れ家の位置を示す. th: 捕獲用の粘糸「trap threads」.

いた不規則網であり、その大きさは平均で $22 \times 13 \times 7\text{ cm}$ ($N=3$) であった。クモはシート部の一端から岩のくぼみに伸びたトンネル状の隠れ家に背面下位に占座しており、シート部からは「trap threads」が伸びていた(図2)。この餌捕獲用の糸はオオヒメグモ *Achaearanea tepidariolum* に代表されるツリガネヒメグモ属 *Achaearanea* やヒメグモ属 *Theridion* の一部のクモにみられる構造として有名である。カガリグモ属 *Steatoda* のクモの網に「trap threads」が存在することは外国では知られていたが(FOELIX, 1982; WIEHLE, 1949), 日本からの記録はこれが最初である。

「trap threads」は徘徊性の昆虫を捕獲するための構造と考えられ、ここに餌がかかると自然に接着部が切れて餌を吊り上げる仕組みとなっている。同様な構造はヒメグモ科の他にホラヒメグモ科 *Nesticidae* やユウレイグモ科 *Pholcidae* にもみられる(新海, 未発表)。

餌捕獲行動について

餌捕獲行動の観察は1991年10月に行った。餌のアリは網のシート部へ落とした。隠れ家から出したクモは餌のかかっている位置を定位し、餌の近くまで来ると第1脚で餌に触れた後に、体を反転させて第4脚で「粘球糸」を投げかけた。この行動は岡野(1975)による観察と同様だった。そして、そのまま糸で包み続けた。暫くすると隠れ家方向へ移動して餌からびた糸を固定した後に、餌に戻り再び糸で包んだ。この行動を数回繰り返したのち、餌のまわりの糸を咬み切りながら、糸で包み締めにして糸疣の先に吊り下げて隠れ家に運搬した。隠れ家に戻ったクモは餌をそこに固定すると、再び糸で包み直し、食べはじめた。これらの一連の餌捕獲行動はヒメグモ科のクモにみられるものと全く同一であった。自然状態でのハンゲツオスナキグモの網から集めた餌の多くは甲虫類であった。本種は崖地や岩石の下などに生息して、そこに「trap threads」を持った不規則網を作っていることから考えて、本種の餌は地表徘徊性の昆虫類であると思われた。

引用文献

- FOELIX, R.F., 1982. *Biology of Spiders*. 306pp., Harbard Univ., Cambr., Massachusetts and Lond., England.
- 中平 清, 1961. 高知県のクモ. *Atypus*, (23/24) : 27-60.
- 仲辻耕次, 1936. 伊豆三宅島採集記. *Acta arachnol.*, 1:67-72.
- 大河内哲二・新海栄一, 1969. ハンゲツオスナキグモの幼体の斑紋について. *Kishidaiia*, (9):6.
- 岡野一也, 1976. ハンゲツオスナキグモの生態観察. *Atypus*, (66):56.
- 下謝名松栄, 1963. 沖縄本島のクモ (I). *Atypus*, (28):22-32.
- 新海栄一, 1969. 東京都産真正蜘蛛類. 65pp., 東亜蜘蛛学会, 大阪.
- 1979. 八王子市のクモ. 日本私学教育研究所調査資料, (64):65-78.
- ・高野伸二, 1984. フィールド図鑑クモ. 204pp., 東海大学出版会, 東京.
- * WIEHLE, H., 1949. *Vom Fanggewebe einheimischer Spinnen*. Neue Brehm-Bcherei. Akademische Verlagsgesellschaft.
- 山川守・熊田憲一, 1973. 丹沢山塊の真正蜘蛛類. *Atypus*, (60) :31-54.

* 印は直接参照していない。

伊勢原市子易の水田のクモ相

池 田 博 明*

水田のクモ相は各地で多くの研究者によって調査されてきた。田中(1989)はクモの働きと関連させてそれらをまとめている。筆者は1991年に神奈川県伊勢原市子易の神奈川生活共同組合の水稲栽培実験田でクモ相の定性的な調査を行ったので報告する。この実験田は無農薬栽培で水稻栽培を試みたものであった。

調査を進めるにあたってはコープかながわ及び神奈川県経済連の担当者の方々、平塚市博物館の浜口哲一氏、湘南昆虫研究会の槐真史氏に種々の便宜をはかっていただいた。また、コモリグモ科の一部は谷川明男氏、サラグモ科の一部は田副幸子氏に標本を同定していただいた。記して感謝したい。

調査地と調査方法

この水稻栽培実験田（面積約5アール）は無農薬田・低農薬田と分けられているが、どちらも1990年、1991年の二年間は農薬は無散布である。

クモ類について、代かき前から刈り取りまでの期間（無農薬・低農薬田は1991年4月～9月、対照の農薬散布区は同年4月～10月），ほぼ1ヶ月に1回の割合で水田および水路上で採集を行った。採集方法は主に見つけ取りであった。代かき前および畦上ではときどきスイーピングも行った。稲の株元は代かき前と刈り取り時、または刈り取り直前に調査した。採集した標本は液浸し、池田が保管している。

調査結果と考察

水田近くの水路上での記録を含めて合計14科44種のクモを記録した。水田に限ってみると、無農薬田で26種、低農薬田で21種、対照区で18種で、大型から中型のクモ（体長6mm以上）の優占種はキクツキコモリグモ、イナダハリゲコモリグモ、ヤサガタアシナガグモ、イオウイロハシリグモ幼体であった。小型のクモ（体長5mm以下）の優占種は主に稲株の根元に造網または造巣するイモコモリグモのほか、ヤマトコノハグモ、コトガリアカムネグモなどコサラグモの仲間、ヨツボシヒメアシナガグモやヒメアシナガグモであった。これらは日本の水田に普通の種である。

このクモ相を本調査地にもっとも近い神奈川県厚木市赤羽根の東京農業大学付属農場の水田（農薬は1回、7月26日にBPMC微粒剤を空中散布）で1974年7月～1975年1月に行われた調査（山野・木戸、1975. 株元かきわけ法で11科32種）と比較してみた。

*神奈川県立青少年センター

山野・木戸（1975）にあって、今回記録できなかった種は、ハンゲツオスナキグモ、セスジアカムネグモ、セムシアカムネグモ、キララシロカネグモ、アゴブトグモ、トガリアシナガグモ、シモフリヤチグモ、スジボケハシリグモ、スジブトハシリグモ、ハリグコモリグモ、ヤミイロカニグモ、チャイロアサヒハエトリ、ヨダンハエトリ、ハマキフクログモ、トビイロフクログモ、クロチャケムリグモの15種である。しかし、このなかには、その後の分類学研究によって、名前が変わったり、同定が困難になった種が6種ある。スジボケハシリグモはイオウイロハシリグモの変異であり、スジブトハシリグモも真のスジブトハシリグモかどうかは疑わしい（中平、1977以降）。ハリグコモリグモはイナダハリグコモリグモに細分された（諏訪・田中、1986以降）。この年代にはまだ日本未記録だったヒメフクログモは関東地方の水田における普通種である（林・千国、1984以降）が、ハマキフクログモと誤って同定されていた疑いがある。セスジアカムネグモとセムシアカムネグモは近似種（それぞれコトガリアカムネグモ、ニセアカムネグモ、ヤマアカムネグモ）との区別が難しい（齊藤、1983以降）。それ以外の9種中、ハンゲツオスナキグモ、シモフリヤチグモ、クロチャケムリグモの3種は水田のクモとしては一般的ではなく、おそらく偶産であろう。

以上を整理して、伊勢原市内の水田で普通に記録されてもおかしくない種を残すと、キララシロカネグモ、アゴブトグモ、トガリアシナガグモ、ヤミイロカニグモ、チャイロアサヒハエトリ、ヨダンハエトリ、トビイロフクログモだが、アゴブトグモとヤミイロカニグモ以外は、それぞれ個体数が少ないために調査にもれた可能性がある。したがって、多く見積っても、35種そこそこの地域の水田のクモ相であろう。

農薬散布の対照区の水田と無散布の水田の差は、株間に円網を張り出すコガネグモ科やアシナガグモ科のクモに顕著で、両方の科ともに対照区で種数、個体数ともに少なかった。無散布区の無農薬田と低農薬田の差はなかった。比較的目だつヤサガタアシナガグモを例にとると、9月20日15時～17時の調査では、無農薬田と低農薬田では1m当たり平均1.1網と差がなかったのに対して、散布区では0.3網と著しく少なかった。株元に造網・造巣するサラグモ科やヨツボシヒメアシナガグモ、ヒメフクログモも散布区では個体数が少なかった。これら造網・造巣性のクモに対して、徘徊性のコモリグモ類は農薬散布区にも見られた。ただし、徘徊性種は個体数調査が難しく、量的な検討はしていない。

不耕起・無農薬・無肥料・無防除の自然農法と慣行農法の個体数の比較検討をした報告では、サラグモ科・ヒメグモ科の小型造網性種より徘徊性種の個体数に影響が大きかったという（日鷹・中筋、1990）。ただし、この研究は虫見板による調査法のため、稻の株元や株内に造網・造巣する徘徊性のクモを過小評価した結果となっていると思われる。実際には田に水が入っている時期であっても、水稻の株元・株内にはイモコモリグモやヒメフクログモなどが多数造巣していた。ある種のコモリグモ、*Pirata* 属などは水稻の株元にも造巣し、しかもその巣を用いて虫を捕獲することが知られている。例えば浜村（1971）は、キバラコモリグモは「稻の株元などにトンネル状またはシート状の網を張り、それを中心にした生活をしている。この網は雌雄の幼体期と雌の成体期に見られるが、雄の成体では顕著ではない」と書き、山川・熊田（1979）は、クラークコモリ

グモ、コガタコモリグモ、イモコモリグモは「幼体のときは地表に網を張っており、虫が網に入つてくるととらえにゆく」と書いている。これらのクモが天敵に及ぼす効果は非常に大きいと推定している。造網性・造巣性種に対する農薬の影響が大きい原因のひとつとして、私は農薬散布時の行動特性のちがいによるものを考えている。つまり、徘徊性のクモは農薬散布時に散布区から周辺の畦などにある程度逃げるのに対し、造網・造巣性のクモは散布時にかえって網や巣に固着するのではないだろうか。もっともこのことは実際に観察したわけではない。

なお、1991年9月20日15時～18時に、ヤサガタアシナガグモの捕食量調査を試みたが、雨天で低温だったため、虫の活動が鈍く、網にかかる虫は観察されなかった。

リスト

科内の種の配列は採集された頻度順を基本にし、分類上の類縁関係を考慮した。（凡例 ◎;複数回、複数頭採集された、○;成体または亜成体が1回だけ採集された、△;幼体が1回だけ採集された、-;採集されなかった）

科名	種名	無農薬	低農薬	対照区	水路上	採集月
サラグモ科	コトガリアカムネグモ <i>Ummeliata angulithorax</i>	◎	○	○	-	5-10
	チビアカサラグモ <i>Nematogmus sanguinolentus</i>	○	○	-	-	4
	ニセアカムネグモ <i>Gnathonarium exiccatum</i>	○	◎	-	-	4-6
	ヤマアカムネグモ <i>Gnathonarium dentatum</i>	-	-	○	-	10
	ハラジロムナキグモ <i>Diplocephaloides saganus</i>	○	-	-	-	4
	ノコギリヒザグモ <i>Erigone prominens</i>	-	○	-	-	4
	オオサカアカムネグモ <i>Ummeliata osakaensis</i>	-	○	-	-	6
	テナガグモ <i>Bathyphantes orientis</i>	-	-	○	-	10
	ヤマトコノハグモ <i>Enoplognatha japonica</i>	◎	○	○	-	4-10

科名	種名	無農薬	低農薬	対照区	水路上	採集月
	ヤホシサヤヒメグモ <i>Coleosoma octomaculatum</i>	△	○	-	-	9
	オオヒメグモ <i>Achaearanea tepidariorum</i>	-	-	-	○	6
コガネグモ科	ムツボシオニグモ <i>Araniella</i> sp.	○	-	-	-	4
	ドヨウオニグモ <i>Neoscona doenitzi</i>	-	○	-	-	9
	ヤマシロオニグモ <i>Neoscona scylla</i>	-	○	-	◎	4
	ジョロウグモ <i>Nephila clavata</i>	-	-	-	◎	6-10
	コガネグモ <i>Argiope amoena</i>	-	-	△	○	6
	チュウガタコガネグモ <i>Argiope boesenbergi</i>	-	-	-	○	6
	ナガコガネグモ <i>Argiope bruennichii</i>	-	-	-	○	9
	ヤサガタアシナガグモ <i>Tetragnatha maxillosa</i>	◎	○	◎	◎	7-10
	ウロコアシナガグモ <i>Tetragnatha suamata</i>	○	○	-	○	6
	ヨツボシヒメアシナガグモ <i>Dyschiriognatha quadrimaculata</i>	◎	○	-	-	4, 9
ヒラタグモ科	ヒメアシナガグモ <i>Dyschiriognatha tenera</i>	◎	-	△	-	6, 9
	ヒラタグモ <i>Uroctea compactilis</i>	-	-	-	○	6
タナグモ科	コクサグモ <i>Agelena opulenta</i>	-	-	-	◎	6
キシダグモ科	アオグロハシリグモ <i>Dolomedes raptor</i>	△	-	-	-	9
	イオウイロハシリグモ <i>Dolomedes sulfureus</i>	◎	△	◎	-	4-9

科名	種名	無農薬	低農薬	対照区	水路上	採集月
コモリグモ科	イナダハリグモモリグモ <i>Pardosa agraria</i>	◎	◎	◎	◎	4-1
	キクヅキコモリグモ <i>Pardosa pseudoannulata</i>	◎	◎	◎	-	4-10
	ウヅキコモリグモ <i>Pardosa astrigera</i>	△	○	△	-	4-6
	イモコモリグモ <i>Pirata piratoides</i>	◎	◎	◎	-	4-10
	キバラコモリグモ <i>Pirata subpiraticus</i>	◎	-	-	-	6-9
	ハラクロコモリグモ <i>Lycosa coelestis</i>	-	○	-	-	6
ササグモ科	ササグモ <i>Oxyopes sertatus</i>	-	△	-	-	4
フクログモ科	ヒメフクログモ <i>Clubiona kuriensis</i>	◎	◎	△	-	4-10
	ウラシマグモ <i>Phrurolithus japonicus</i>	-	-	△	-	10
アシダカグモ科	コアシダカグモ <i>Heteropoda forcipata</i>	-	-	-	△	6
エビグモ科	アサヒエビグモ <i>Philodromus subaureolus</i>	△	-	-	-	9
	ワカバグモ <i>Oxytate striatipes</i>	△	-	-	-	8
	キンイロエイグモ <i>Phirodromus auricomus</i>	-	-	△	-	10
カニグモ科	アマギエビスグモ <i>Lysiteles coronatus</i>	○	-	△	-	10
	ハナグモ <i>Misumenops tricuspidatus</i>	△	△	△	-	4, 9-10
	コハナグモ <i>Misumenops japonicus</i>	△	-	-	-	9
ハエトリグモ科	オスクロハエトリ <i>Marpissa magister</i>	○	○	-	-	9

科名	種名	無農薬	低農薬	対照区	水路上	採集月
アサヒハエトリの一種	<i>Phintella</i> sp.	△	-	△	-	9-10

※雌成体ではコトガリアカムネグモかセスジアカムネグモか識別できないが、コトガリの雄成体が採集されているので、ここではすべてコトガリアカムネグモとして扱った。また、アサヒハエトリの一種はメガネアサヒハエトリの幼体と思われる。

引用文献

- 浜村徹三, 1969. 水田におけるクモ類個体群の季節的変動. *Acta arachol.*, 22:40-50.
 ———— 1971. キバラドクグモの生態 (I). *Acta arachol.*, 23:29-36.
 日鷹一雅・中筋房夫, 1990. 自然・有機農法と害虫. 292pp. 冬樹社.
 田中幸一, 1989. 農耕地におけるクモ類の働き. 植物防疫, 43(1):34-39.
 山川守・熊田憲一, 1979. 丹沢山塊の真正蜘蛛類. *Atypus*, (74):1-14.
 山野忠清・木戸敬二, 1975. 厚木市の水田におけるクモ類とその季節的変動. *Atypus*, (75): 27-35.

香港紀行（香港の蜘蛛採集記）

貞元己良

はじめに

1992年7月7日から7月11日までの間私達は、1997年中国へ返還されるという「香港」に旅行する機会を得た。この旅行の目的は、もちろん蜘蛛の採集もあるが併せて香港の食文化にも触れてこようという、もくろみもあった。

先に私達と書いたが、小生と小生が現在鍛えている一番弟子を連れ、小生の夏のなけなしのボーナスを全額使い、リッチな・・・とは行かないがそれなりに旅を楽しんできた。

天候

滞在期間中の天気は、日頃の行いが悪いのか小生の弟子が雨女なのか解らぬが、晴れ間がほとんど無く初日から大雨、雨、曇り、曇り、で、帰国の日のみが快晴となった。

この時期の香港は気温と湿度がとても高く、蒸し暑い。

蜘蛛の本発見

7月8日に香港市内を観光と称して、市内を走るバスや路面電車の乗り方が解らなかった故、健脚にものをいわせただひたすら歩き回った。その間にわがままな弟子が本屋へ行きたいと言うので仕方なく付き合うこととした。小生の弟子は一応建築士でもある為、外国へ出たときは必ず本屋へ行き、その道の専門書を入手するのである。小生は、英語が不得意ゆえ本屋でポーッとしている弟子が「師匠、ここにこんな本がある」と教えてくれた。その本を手に取ってみると「SPIDERS AN ILLUSTRATED GUIDE ... ROD PRESTON-MAFHAM 著」とある。定価は、306 HKドルで、日本円にするとだいたい5000円である・・・・・・高い。しかし、弟子の「日本で買うと何倍もする」という言葉にはだされて、買うこととした。

最初に出会った蜘蛛

(8日) 一日歩き回って疲れた足を引きずり、宿泊場所である香港リージェントホテルに帰る道すがら蜘蛛を採集して行こうと思うのだが、不思議なことに数少ない小さな公園の何処を見ても蜘蛛の糸が見えないのである。日本では、この時期クサグモの網がやたら目につきまたオニグモやジョロウグモの幼生達が元気に網を張っているものだがここではそれらが無いのである。もっとも天気が悪かったのも原因の一つと思われるが、クサグモのように棚網を張る蜘蛛は昨年7月に行つたフィジー諸島でも全く見なかつたし、その前の年に行った奄美大島においても山の中で僅かに居たのを見た程度であったので、それほどの期待もしていなかつたが、それらを差し引いて小生の

眼をもってしても、とにかく糸が見えないのである。

ホテル近くの公園の植込みで蜘蛛の糸を探していると、弟子が「師匠、ここに糸があります」という。見ると地上から約10センチメートルの所に確かに一本の糸が見える。その糸をたどっていくと体長2~3ミリ程度の小さなヒメグモが巣を作っているのである。そしてその僅か横にこのヒメグモの雄と見られる蜘蛛が居るのである。

急いで管瓶を取りだし、通行人の途絶えるのを待つて素早く採集する。香港最初の採集である。

公園からホテルにつながる電燈の設備も無い地下道を弟子と二人で歩いていると、下から約2.5メートルの天井付近に糸状のものが絡んでいるのが見える。蜘蛛が居るのかと眼を凝らして見ていくのだが、なにしろ暗くてよく見えない。暫くして眼が慣れてくると小生の眼の高さ付近の壁に小さな固まりがあるのを発見した。小生が、すかさずその固まりを管瓶に入れていると弟子が天井を指差しながら「あそこに何か居る」という。小生にはよく見えなかつたので、持っていた三脚の足を伸ばし、弟子の言うあたりの糸の固まりを絡め取って足早に地下道を抜け地上に出て、絡め取った糸の固まりを開いてみると、何とこれが体長10ミリ程度の日本でいうオニグモだったのである。そして、小生が採集した蜘蛛は、このオニグモの雄と思われる蜘蛛だったのである。

香港島の蜘蛛

翌9日は、山の中へ入ってみようと言うことになり対岸の島、香港島へ船賃1ドル20セント払いピクトリアピークへ行った。

香港の交通

香港の九龍半島と香港島をつなぐ交通手段は、三通り有り、自動車専用海底トンネルと地下鉄そして海上をフェリーで渡るという方法である。香港という都市は、車の往来が大変多く渋滞が慢性化しており、また道路環境も悪く信号機もあってないようなものなので、事故が多く起きた仕方が無いという感じがした。それにタクシーは、日本のように距離と時間で金額が上がるのではなく、1分90セントという時間で上がるため運転手は、チップに命を賭けて、まるで東京ディズニーランドのピッグ・サンダーマウンテンのごとく、やたらに飛ばすのである。

船はフェリーの乗船時間が10分と短いのだが上下の二層に分かれ、下が1ドルで香港の庶民用、上が1ドル20セントで観光客若しくは金持ち用の二通りに分かれていた。また驚いたことにフェリーの出航時間が決まっておらず、客が乗れば出航するといった極めて合理的なシステムだった。

東洋一のケーブルカー

香港島セントラルのケーブル乗場から最大傾斜度45°という東洋一のケーブル、ピークトラムに乗り頂上の展望台まで約20分、展望台からは香港の町並みが一望でき、まさに絵葉書で見るような景色に弟子と二人ただただ感激するばかりである。

オオジョロウグモとハエトリグモ

展望台から少し山に入ったところで私達は、蜘蛛の採集をすることにした。山に入って一番目立つ蜘蛛は、何といってもオオジョロウグモである。

樹間の空間を見ていると、日本では信じられない広い空間にオオジョロウグモの塊が、ボツンと浮いているといった感じでそれが幾つも幾つも浮いており、またサイズもまちまちで統一性が無く、何世代もが同じ場所に同居しているといった感じである。

そんな光景を私が見ていると、女房・・・じゃなくて弟子が「ここに網があるよ」と指を差す。見ると地上から突出した木の根っこ部分で、枝分かれした木の股に細かい縦糸がある。ピンセットで糸を払い退けてみると、体長2ミリ程度のハエトリグモ様の蜘蛛が勢いよく飛び出してきた。しかし非常に機敏な動きでまた、驚くほどのジャンプ力で逃げ惑うのを何とか管瓶に収めた。

蚊の猛攻

私達は、蜘蛛の採集をしていると言ってもあくまでも観光客を装っているので、この時の服装は二人とも短パンに半袖シャツ姿である。気が付くと太ももの辺りがちくちく痛いのである。よく見ると日本のものより一回りか二回り小さい蚊の群れが、無数に私達の剥き出しになっている肌に取り付いており、それが幾ら叩き飛しても後から後から食欲にたかって来るのである。この蚊の猛攻にどうどう私達も観念し退散する羽目に陥ってしまったのである。私の場合、日本の蚊では刺されてもほうっておけば半日ぐらいで跡形も無くなるのだが、ここで刺された蚊の跡は、帰国後一週間経っても跡が残っていたし、また弟子に至っては、帰国後一ヶ月経った現在でも未だにかゆみがあると言っている。

ジョウゴグモ発見

この場所を後にして歩いていると、また弟子が山の斜面を指差し、「大きな蜘蛛の巣がある」という。近づいて指差す方向に目をやると、地面の窪にヤチグモの巣に似たそれでいてやたら大袈裟に糸を張り出した巣が見える。あれっ！ こんな巣何処かで見たことがあるような気がすると思いつつ、その巣を注意深くピンセットで開いていくと突然大きな黒い蜘蛛が飛び出してきた。思わず退けぞる、ジョウゴグモである。弟子は、悲鳴を上げて後ずさりしてしまったが、私は奄美大島以来二度目の再開となるジョウゴグモに歓喜し、急いで管瓶の中に収めた。

その後、そこからまた少し離れた場所で、またしても弟子がジョウゴグモの巣を発見し、私が採集したのである。

土中の蜘蛛

歩きながら弟子が私に「師匠、こういう地面にはトタテグモはいないのか」と尋ねる。私は、はっと気づき、「そうだね、いてもおかしくない環境だな。探してごらん。」と言うと弟子は、さっそく山の斜面に目を移し一生懸命探していた。

すると1分も経たないうちに「師匠、ここに扉がある」と言う。見るとそれは、紛れもなく日本

でいえばオキナワトタテグモの巣にそっくりな扉である。さっそく掘ってみようということになつたが、観光客を装った私達の手には若干のアルコール瓶とピンセット1本しかない。それでも堅い粘土層の土をピンセットで掘っては見たが、穴は奥へ奥へと一直線に深く続いている様子で、一行に蜘蛛の姿は見えない。これ以上掘るとただの観光客ではないと、ばれてしまう可能性があったのとピンセットでは限界があった事により、この検索は残念だが諦めることにした。

香港にもトタテグモがいることが、解っただけでも収穫といえよう。

帰 国

翌10日は1日中弟子の買物に付き合わされ、夜は、私達が宿泊したホテルで一番高いフランス料理をディナーに食べ、旅を締めくくったのである。

おわりに

私達が香港旅行中に知り合った、仕事で年に何回も香港に来るという老夫婦の話によると、香港はここ2～3年の間に大きく変わったそうで、第一に物価が上がったこと、第二に治安が悪くなつたこと等を嘆いていた。香港では、夜9時以降女性が一人で街を歩けない状態で、昼間でも拳銃使用による強盗事件が多発しており、私達が街を歩いていた時もやたらと警察官に出会い、一種異様な感じはしたが旅行者にとっては安心できると感心した。また一般的の旅行者、特に日本人のツアーカ客等が必ず連れていかれるという免税店は決して安くはなく、香港市民が行くスーパーマーケットで売られる商品の倍以上し、そのスーパーマーケットの商品でさえも2～3年前に比べたら格段に上がっているそうである。

今回の旅行では、夜間採集を全くやっては居なかつたが、もしやっていたならばいかなる犯罪に巻き込まれていたやもしれない、と思うとゾーッとする感がある。

しかし、それにも増して驚くべきことは、私の女房・・・ではなくて弟子の眼の良さ勘の良さである。ひょっとして、こいつ俺より素質があるのではと思われるような、喜びもあり嫉妬もまた感じられる人間であったことは、一つの収穫であった。・・・これくらい褒めておけば良いか・・・・・・・。

合宿に参加して

直元已良

午前8時30分、我が愛車カリーナに荷物を積み込み、いざ出発。

天気は良い、むしろ暑いくらいだ。道路はそれ程混んでいることもなく順調に走っていた。横浜インターまであと少しというところで、急に道路が混み始めた。横浜インターに入るまで30分、インター入口で見た高速道路情報では、横浜～秦野中井間渋滞30キロとあった。ガックリ！ 30キロといえば横浜～秦野中井間が約30キロだからずうっと混んでいるという事になる。こういう時は慌てず騒がず腹を決めて、クーラーを掛け好きなハードロックなんぞかけ、ひたすら前の車の尻だけを追いながらただ時間の過ぎるのを待つだけである。

午前11時00分頃、厚木を過ぎた辺りから急に道路がすき始め、アクセルを思い切り踏み込み約100キロのペースで一気に沼津までぶっ飛ばす。

さてこれからが問題である。道が全く解らない。予定では、伊豆の中央を天城越えで進むつもりでいたが、実際に走って行くとどうも道が違う。暫く走ったところで車を止め電柱に表示されている住宅表示と地図を何度も見ているうちに、とんでもないところを走っているのに気付く。引き返そうと思うのだが、このまま行けぬことはないと判断し、海岸線の道をひたすら雲見に向って走つてゆく。

途中で2度ほど休憩を取り、午後3時00分遅に雲見に到着、実に6時間半の行程であった。

民宿に着くと高橋祐子さんが待っていた。話を聞くと先に来ている新海さん達は、観察場所の下見に行っていると言う。それでは私も遅ればせながら「ちょっと出てきます」と言いながら、散歩がてらに麦わら帽子を買いに出る。

その後時間を追うごとに続々と合宿参加者が集合し、総勢25余人の大所帯となつた。

1 目 頁

夜8時に私達は、車に分乗し近くの森へ夜間採集に出掛けた。約2時間程であったがとても珍しい蜘蛛が取れた。それは、東京蜘蛛談話会唯一の高校生佐藤君が採集したもので、ムシバミコガネグモである。静岡県下においては新記録種となる貴重な採集であった。

2日目

この日も良い天気に恵まれて、私たちは8台の車に分乗し、蛇石というところ、解り易く言えば山奥の果樹園へ向かった。ここでは、大変な成果があった。トリノフンダマシ・オオトリノフンダマシ・アカイロトリノフンダマシ・アカイソウロウグモ・スズミグモ・コガネグモ・チュウガタコガネグモ・コガタコガネグモなどなど、おもわず生唾ゴックンという蜘蛛が採集されたのである。しかし、異常な猛暑で約2時間もすると誰かれともなく涼しい木影に集まり、へたりこんでしまう始末であった。午後は、昼食を取るため若干移動し、更に山奥の渓流添いに車を止め、思い思いの場所で民宿で作って貰ったおにぎりを頬ばる。午後の採集は、この周辺で行なった。ここで私が採集したものはキララシロカネグモ・コガネヒメグモ・カラフトオニグモ・ギボシヒメグモなどである。

午後2時半、この場所を後にし、一旦民宿へ戻り休みたい人は休み、風呂に入りたい人は風呂に入り、採集に出たい人は出るというように、自由行動となった。私は・・・私はというとゆっくり温泉の風呂に入り、短パンに半袖姿で海岸の防波堤へ途中で買ったアイスクリームを舐めながら散歩に出て、一人海で泳ぐ平松さんを眺めながら、うーん良い所だと感傷にふけっていた。

夜間採集は、民宿近くの切り立った山に登ったが、あまり良い蜘蛛もいなかったので海岸の岩場に出て、シマミヤグモやハンゲツオスナキグモ等を観察した。

3日目

最後の採集場所は、1日目の夜間採集を行った場所で行われた。昼間と夜では人によって見る場所も見る目も違ってくる様で、私が1日目の夜間採集の時にトリノフンダマシを見つけた場所で、永井さんに続き高校生の佐藤君もシロオビトリノフンダマシを見付けていた。彼はなかなか目が良いと私は感じた。

この場所で私が一番感心したことは、熊田さんに教わったことだが、ドロバチの巣を見付けそれを開いてみることである。ドロバチの巣は1×5センチ程度で、壊してみるとカニグモやエビグモがぎっしり仮死状態で詰まっており、良く見ると数は少ないがオニグモ・ヤエンオニグモそして驚くことに、ニシキオニグモまでが入っているのである。

このあと昼食は、民宿へ戻りカレーライスを食べ解散となった。

おわりに

今回の合宿も大変有意義なものになった。蜘蛛の研究者達といろいろ情報交換をするのも勉強になるが、やはり野外に出て実戦で珍しい蜘蛛を採集したり、普段見る蜘蛛であっても新しい一面を観察する事が出来るのは、実に素晴らしい。特に今回は、ドロバチの巣を開けるという今まで全く気が付かなかつた発想に直面できたことに私は、大いに満足したものであり、またもっとよく調べてみたら面白いかもしれないという、研究意欲も湧いた合宿となつた。

尚、最後になりましたが今回の合宿を企画されました実行員の方々にはこの場を借りて厚くお礼を申し上げます。

DRAGLINES

樹上に住居を作るキシノウエトタテグモ

新海 明・畠守有紀・横山和正

樹上に巣を作るトタテグモといえば、すぐにキノボリトタテグモ *Ummidia fragaria* が思いつく。ところが、筆者らは最近になりキシノウエトタテグモ *Latouchia typica* (以下、キシノウエ) が木の上に住居を作っているのを発見したのでここに報告する。

調査したのは京都市にある京都大学理学部付属植物園内で、クモの確認は1991年11月18日である。キシノウエの住居は園内に列植されていた5本のマルバチシャノキのうちの2本で見られた。そのうちの1本のマルバチシャノキの直径は26cmで、この木の高さ15cm, 25cm, 160cmの所にキシノウエの住居があった。これをそれぞれNo.1, No.2, No.3とする。No.1の住居が最も小さかったがこの中にはキシノウエの幼体があり、この個体を採集することでキシノウエであることを確認した。No.2の住居は3.5cmの長さがあり二枚扉を持つものであったが、この中にはキシノウエがいなかった。No.3は最も高い所に住居を作っていたが、これも不在であった。樹木の下方の泥をかぶるような所に住居があるのならば、たまたまそこに巣を作ったとも考えられるが、これらは明らかに木を穿ち住居を作っていたこと、No.3のように地上から高さ1.6mの所に巣があることからみて、樹上に住居を作ったものとみなしてよいと考えた。なお、マルバチシャノキから5mくらい離れた所の石垣にはキシノウエが多数生息しており、この個体が移動してきたと容易に想像された。クモ研究者の意表をつくような場所にいたこれらのキシノウエがどうして発見されたのか、実は、冬虫夏草のおかげなのである。同年7月9日と16日に筆者らのうちの横山・畠守によって樹上から発生したクモタケの情報がもたらされて、秋の調査となつたのである。キノボリトタテグモからもクモタケが発生するという確かな情報は現在までなく、もしも、これがキノボリであれば重要な発見となつたのであるが、「樹上に住居を作るキシノウエ」の発見も別の意味で貴重な記録になった。

最後に、吉田真氏には調査地の案内をしていただいた。ここにお礼申し上げる。

ガガンボを捕らえたヤリグモ

新 海 明

クモが昆虫であるガガンボを捕らえたところでなんら不思議なことではない。しかし、このクモがヤリグモ *Argyrodes saganus* となると話は別であろう。

筆者は1991年5月11日に静岡県駿東郡小山町須走において、ヤリグモがユウレイガガンボの一種（以下、ガガンボ）を捕らえたのを観察したのでここに報告する。

発見したのは、午後8時36分でガガンボはスズタケの葉の表から裏にまわり込むところだった。ヤリグモはスズタケのすぐ脇の糸上にいた。まわりこんだガガンボとヤリグモが出あった瞬間

に、ヤリグモは粘球糸を2~3回投げつけた。そして、糸をなおも丹念に巻きつけた後に数秒間咬みついた(20:40)。一旦、クモは餌を離れたが、すぐに戻ると再び咬みついた。その後、まわりの糸を咬み切り捕獲した餌を包みなおしてから宙吊りにして食べ始めた(20:46)。ユウレイガガンボはクモの引いたしおり糸などに止ることが知られているが(新海, 1988; *Atypus*, (91): 9-13), このガガンボがクモの糸にとまっていたかどうかは不明であった。

本種はイソウロウグモ属の仲間であるが、他のクモの網に侵入してもっぱらその網主を捕獲するのが普通である。筆者が知る限りヤリグモの昆虫食の例は今まで全く報告されていないので、ここに記録した。

ズグロオニグモ幼体間に見られた造網終了直後の網の乗っ取り 平 松 毅 久

造網性クモ類は同種間・他種間でそれぞれ網の乗っ取りを行なうことが報告されているが、今回筆者が観察したのは前者に相当する。1991年11月23日午後3時頃から千葉県君津市亀山橋の欄干でズグロオニグモ(*Yaginumia sia*, 以下ズグロ)が10頭前後造網中であったので観察していると、造網中のズグロ幼体(以下host)の網の、中心から見て左斜め上方のワク部にもう1頭のズグロ幼体(以下intruder)がいるのを発見した。intruderは一見してhostより大きく、網の乗っ取りを狙っているのは明らかであった。hostは3時35分に造網を完了。その後少し目を離していたが、戻った時にはhostが右斜め上方のワク部へ去っていき、入れかわるようにしてintruderがこしき部へ向いそのまま占座し、乗っ取りが完了した(3時40分)。状況から見て直接的な闘争ではなくintruderが網をjerkingして追い出したようである。このあとintruderの占座位置直下に体長約1mmの双翅目一種をかけたところintruderはbiteし、くわえたままこしきへ戻って摂食した。なお、衰れなhostは網の外へ退避した。クモは2頭とも採集し、体長を測定したが、hostは4.95mm, intruderは6.80mmであった。網のサイズはタテ17cm, ヨコ17cm, タテ糸17本, ヨコ糸17本となっていた。網の乗っ取りがどのような状況で行なわれるか不明であるが、他個体が造網中に既に待機し、完了直後に乗っ取るケースに遭遇したのは少なくとも筆者は初めてである。おそらく振動覚により造網完了時がわかると思われるが、乗っ取る方にしてみれば、これほどおいしい事はないし、逆に乗っ取られる方はたまたものではない。ズグロは人工構造物に比較的高密度に造網しているので、乗っ取りはしばしば行なわれている可能性があり、溪流に生息するタニマノドヨウグモも網の乗っ取りをする事が吉田(19)により報告されている。限られた造網場所に高密度で生息することを余儀なくされることによって網の乗っ取りという行動が出てきたのだろうが、今後体の大小による優劣関係や状況に応じて直接的な闘争が起きるかどうかなど興味は尽きない。

DRAGLINES

埼玉県でサカグチトリノフンダマシ

平 松 穀 久

1991年6月9日、埼玉県入間郡日高町（現在は日高市）高岡にある雑木林でクモを探していたところヒノキ（アスナロ？）の若木の枝にしおり糸を引いたオレンジ色のクモを見つけた。何だろうと思い捕らえてみると、なんとサカグチトリノフンダマシ *Paraplectana sakaguchii* の幼生であった。場所は雑木林といつてもヒノキが多く、ところどころカシが混在する日当たりのよくないところで、およそトリノフンダマシ類の生息場所のイメージとは異なるところから、バルーニングによる偶発的な分布と考えるのが妥当であろうが、KISHIDAIA 第61号の DLAGLINES 上で谷川氏が指摘しているように南方系のクモが北上傾向を示している事実は無視できない。ちなみに捕獲したサカグチ君は持ち帰り、6 cm (W) × 5 cm (D) × 1.5cm (H) のプラスチックケースで飼育した。餌としてガの一種を与えたが、現場は見ていないものの、残骸と化したガの姿から捕食したのは明らかで、おそらく第1・2脚を広げて抱きかかえる捕獲法（熊田ら、1984）によるものと思われる。成体まで飼育してから標本にしようと思っていたが、1回脱皮して数日後の6月20日の猛暑により死んでしまった。トリノフンダマシ類は死ぬと腹部が溶けたようになると言われているが、死亡確認時もその兆候がわずかに現されていた。アルコール標本にしたが、腹部の鮮やかなオレンジ色みるかげもなく退色（ぬけがらの方がまだきれい）し、白い斑紋部のやや隆起したところがわずかに生前の面影をとどめており、見るたびに涙を誘うものである。

住居扉をコケで覆ったキシノウエトタテグモ

新 海 明

キシノウエトタテグモ *Latouchia typica*（以下、キシノウエ）は神社や公園などの石垣の隙間、崖、木の根元などに住居をつくる、地中性のクモとして知られる。最近になり、筆者は滋賀県のキシノウエを観察する機会にめぐまれた。ここに生息するキシノウエは関東地方でよく見られる住居と異なり、その扉にコケを付着させているものが多かった。このような例を筆者は今まで知らなかつたので報告する。

観察は1991年5月14日に滋賀県の近江神宮と三井寺において行った。近江神宮のキシノウエは石垣の隙間に多数みられ、三井寺ではコケの崖と石垣の隙間にみられた。個体数密度は三井寺でのみ行ったが、1 m²当たりで50～60頭であった。印象では近江神宮もほぼ同じであった。これらの大部分が住居の扉にコケをつけていた。中には厚さ8～10mmにも達するほどコケをついているものもあった。その様子はまるでキノボリトタテグモのそれと同じであった。このように巧妙に住居の入口がカモフラージュされているので、境内を通りすがりに少し見ただけでは完全に見逃してしまうと思われた。どちらの個体群も梅雨時にクモタケ *Isaria* (= *Nomuraea*) *atypicola* が発生す

ることから発見されたものである。筆者は神奈川県二宮町の海岸の砂地のような場所にいるキシノウエも確認している。このクモの生息域は思ったより広範囲のようである。

本調査では滋賀大学の横山和正先生を始め教室生の皆様には観察のお手伝いや案内をしていただいた。ここにお礼申し上げる。

イソウロウグモの一種の交接

谷 川 明 男

イソウロウグモ類の多くの種では、雄の頭部におもしろい形の突起がみられる。この突起は種ごとにいろいろな形をしていて、ピノキュラーなどで拡大して見ているととても楽しい。初めてこの突起を見たとき、おもしろいと思うのと同時に、この突起は何のためについているのだろうかと不思議に思った記憶がある。その後、誰かに聞いたか何かで読んだかよく覚えていないのだが、交接の時に雌がここに咬みつくんだということを知った。この夏（1992年8月），西表島においてその姿を実際に見ることができたので報告する。

交接していたのは、アカイソウロウグモによく似ているイソウロウグモの一種で、場所はオオジョロウグモの網であった。目を近づけてよく見ると、雌雄は仰向けになって向い合い、確かに雌が雄の頭に咬みついていた。もう一つ興味深かったのは、雄のほうがじっとしており、雌のほうから脚をふるわせながら雄に近づいていっては交接をしていることだった。今まで見たことのあるクモの交接では、つねに雄が雌に気を使い、いろいろと信号をおくりながら近づいていくというパターンだった。だから、このイソウロウグモの雌が恐る恐る雄に近づく姿を見て非常に不思議な気がした。

ギボシヒメグモの一世代飼育報告

加 藤 むつみ

1992年夏合宿（伊豆雲見山中）で採集したギボシヒメグモの子一匹が、成体まで育ったので報告します。

産卵から最終脱皮（出糞より数えて3回目）までの期間は33日、出糞からでは28日だった。詳しい日程は図1に示す。黒い母親から生まれたこの個体の色は、現在かなり黒っぽい（腹部・腹面の一部茶色）が、3回目の脱皮前後の2～3日間の体色は、完全に赤タイプのものであった。

さらに図1の気温のグラフと日程を比較すると、産卵や最終脱皮（成体化）が気温の低下に促されているように見える。まるで、季節に追われているように・・・。この図とたった1回、たった一匹の飼育でここまで言切るのはかなり無理があるが、同時飼育したオオトリノフンダマ

DRAGLINES

シの最終脱皮が8/5、死亡が9/8だった。死亡の原因は食べさせすぎのように思える（排出物の色と頻度が変化していた。）が、気温の低下が関係したのかもしれない。進化の過程で陸上生活を選択した節足動物は、苛酷な冬期を種として乗り切るために、繁殖の機会を増やす成長期間の短縮、つまり小型化（浮力がないということもあると思うが・・・）を選んだということなのか。成長に長期間を要する海水棲の節足動物を飼育していると、特にそのように思えた。

飼育容器は、口の内径が4.5cmと3.5cm、高さ10cmの少し底細り直方体のプラスチック製で、フタはタッパ型のはめこみタイプのものを用いた。水分は容器の壁面に、濡らしたペーパータオルをはりつけておいて、乾いて剥がれたら取り替えた。

エサは、特に8/20以降は、異常な好天のため力がほとんどとれず、いろいろなものを与えたが、オオトリノフンダマシと違って、それ程選り好みをしなかった。ただ、このクモが非常に小さく、つまりオオトリノフンダマシのように手渡しでエサを与えることができなかったために、食べたか食べないかの確認は多少不確かになった。そのため、摂食のデータを図に載せなかった。

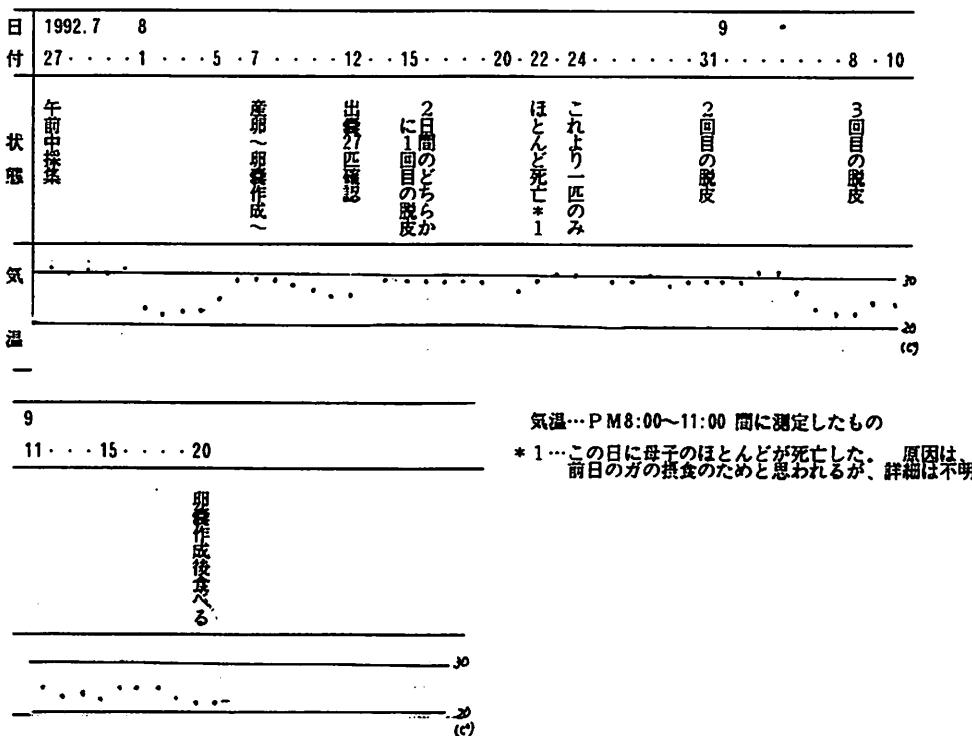


図1. ギボシヒメグモの飼育経過。

東京蜘蛛談話会1991年度観察採集会報告

巾着田のクモ

平 松 毅 久*

1991年度における東京蜘蛛談話会の観察採集会は1991年5月19日、7月14日、10月13日、1992年2月16日の計4回にわたり埼玉県日高市** の通称「巾着田」において行なわれた。当地の名はその地形に由来しており、広い野原（もとは水田地帯で今はわずか）を高麗川が取り巻くように流れている。川沿いにはクヌギ等の疎林が見られるが、どちらかといえば単調な環境といえよう。なお当地では、1978年度の観察採集会が行なわれており、122種が確認されている（嶋田・田中、1980）。13年後の今回と構成種を比較することも目的の一つであった。参加者、天候は以下の通りである。

参加者（アイウエオ順、敬称略）

1991年5月19日、天候：曇り時々晴れ

浅間茂、池田博明、井野文雄、大石征夫、笠原喜久雄、加藤むつみ、木村知之、熊田憲一、佐藤幸子、嶋田順一、新海明、鈴木成生、高橋登、谷川明男、長井芳雄、平松毅久、布施佳子、古浜隆、本木洋子、山川守（以上20名）。

1991年7月14日、天候：雨のち曇り

阿部代始子、池田博明、笠原喜久雄、加藤むつみ、佐藤幸子、笛岡文雄、新海明、高橋登、田副幸子、中島晴子、長井芳雄、平松毅久、古浜隆、本木洋子（以上14名）。

1991年10月13日、天候：雨（台風）のち曇り

笠原喜久雄、鈴木成生、佐藤幸子、佐藤尚子、谷川明男、平松毅久、布施佳子（以上7名）。

1992年2月16日、天候：晴れ

阿部代始子、笠原喜久雄、加藤むつみ、小峰光弘、笛岡文雄、貞元己良、嶋田順一、新海明、新海栄一、高橋登、田副啓子、田副幸子、谷川明男、長井芳雄、萩本房枝、平松毅久、布施佳子、前川隆敏（以上18名）。

目 錄

この目録は当日採集あるいは観察された種と、後日標本同定された種を平松が記録し、集計したものである。

* 〒350 川越市上戸 91-3 濑尾荘 202

** 1991年10月より埼玉県入間郡日高町から日高市となる

略号説明 : M (雄成体) , F (雌成体) , m (雄幼体) , f (雌幼体) , y (雌雄不明幼体) , e (卵のう) , ? (性別, 令不明) , - (未確認) .

			5月	7月	10月	2月
	Atypidae ジグモ科					
1. <i>Atypus karschi</i>	ジグモ	?	M y	-	F	
	Uloboridae ウズグモ科					
2. <i>Miagrammopes orientalis</i>	マネキグモ	-	F	y	y	
	Segestriidae エンマグモ科					
3. <i>Ariadna lateralis</i>	ミヤグモ	F	-	-	-	y
4. <i>Segestria nipponica</i>	コマツエンマグモ	-	y	-	-	
	Pholcidae ユウレイグモ科					
5. <i>Pholcus crypticolen</i>	ユウレイグモ	-	F	-	M y	
	Theridiidae ヒメグモ科					
*6. <i>Achaearanea culicivola</i>	カグヤヒメグモ	-	F	F	-	
7. <i>A. japonica</i>	ヒメグモ	-	M F f	-	y	
8. <i>A. oculiprominentis</i>	キヨヒメグモ	-	F f	-	-	
*9. <i>A. tabulata</i>	オオツリガネヒメグモ	-	F	-	-	
10. <i>A. tepidariorum</i>	オオヒメグモ	M F f	F y	F m y	-	
11. <i>Anelosimus crassipes</i>	アシブトヒメグモ	F	-	-	y	
*12. <i>Argyrodes bonadea</i>	シロカネイソウロウグモ	m f	M F	y	-	
13. <i>A. cylindrogaster</i>	オナガグモ	F	F y	m y	y	
*14. <i>A. fur</i>	フタオイソウロウグモ	m	F	-	y	
*15. <i>A. nipponicus</i>	ツノナガイソウロウグモ	-	M F	-	-	
16. <i>A. saganus</i>	ヤリグモ	-	y	-	-	
*17. <i>Chrysso punctifera</i>	ホシミドリヒメグモ	-	-	-	y	
*18. <i>Coleosoma blandum</i>	サヤヒメグモ	-	-	-	y	
19. <i>C. octomaculatum</i>	ヤホシサヤヒメグモ	F	F	-	-	
20. <i>Dipoena castrata</i>	ボカシミジングモ	-	-	-	m	
21. <i>D. punctisparsa</i>	シモフリミジングモ	F	-	y	-	
22. <i>Enoplognatha japonica</i>	ヤマトコノハグモ	-	-	-	y	
*23. <i>Phoroncidia pilula</i>	ツクネグモ	F	-	-	-	
*24. <i>Steatoda cavernicola</i>	ハンゲツオスナキグモ	-	-	F	-	

			5月	7月	10月	2月
25.	<i>Stenmops nipponicus</i>	スネグロオチバヒメグモ	—	—	y	y
*26.	<i>Theridion adamsoni</i>	サトヒメグモ	—	—	F	—
27.	<i>T. chikunii</i>	バラギヒメグモ	F	—	—	—
28.	<i>T. latifolium</i>	ヒロハヒメグモ	F	—	—	—
*29.	<i>T. sterninotatum</i>	ムナボシヒメグモ	F e	—	—	—
30.	<i>T. subadultum</i>	コケヒメグモ	MF	F	y	y

Nesticidae ホラヒメグモ科

*31.	<i>Nesticus brevipes</i>	コホラヒメグモ	—	—	—	M
*32.	<i>N. mogera</i>	チビホラヒメグモ	—	—	F	—

Linyphiidae サラグモ科

33.	<i>Bathyphantes orientis</i>	テナガグモ	—	—	—	M
*34.	<i>B. robustus</i>	クロテナガグモ	—	—	—	F
*35.	<i>B. tateyamaensis</i>	タテヤマテナガグモ	—	—	M	—
36.	<i>Erigone prominens</i>	ノコギリヒザグモ	—	MF	—	—
*37.	<i>Labulla contortipes</i>	アショレグモ	—	—	F	F m
38.	<i>Linyphia oidedicata</i>	ヘリジロサラグモ	—	MF	—	m y
39.	<i>L. yunohamensis</i>	ユノハマサラグモ	F	—	y	—
*40.	<i>Meioneta nigra</i>	クロケシグモ	—	F	—	—
*41.	<i>M. ungulata</i>	ツメケシグモ	—	—	F	F
42.	<i>Nematogmus sanguinolentus</i>	チビアカサラグモ	—	m	F	—
*43.	<i>Ummidiata osakaensis</i>	オオサカアカムネグモ	—	F	—	F
*44.	<i>U. tokyoensis</i>	トウキョウアカムネグモ	—	F	F	—
45.	<i>Walckenaeria vulgaris</i>	コテングヌカグモ	—	M	—	—

Araneidae コガネグモ科

46.	<i>Acusilas coccineus</i>	ハツリグモ	f	—	f	—
47.	<i>Araneus ejusmodi</i>	ヌサオニグモ	y	F	—	y
48.	<i>A. fuscocoloratus</i>	ヤミイロオニグモ	MF f	—	—	—
49.	<i>A. macacus</i>	ヤエンオニグモ	—	—	—	y
50.	<i>A. mitificus</i>	ビジョオニグモ	—	f	—	—
51.	<i>A. punctigera</i>	コゲチャオニグモ	—	y	—	—
52.	<i>A. ventricosus</i>	オニグモ	f	f y	F y	y
*53.	<i>Argiope amoena</i>	コガネグモ	—	F	—	—

			5月	7月	10月	2月
*54. <i>A. boesenbergi</i>	チュウガタコガネグモ	f	—	y	—	—
55. <i>A. bruennichii</i>	ナガコガネグモ	—	M f	F	—	—
*56. <i>A. minuta</i>	コガタコガネグモ	—	y	F e	—	—
57. <i>Cyclosa argenteoalba</i>	ギンメツキゴミグモ	M F y	M F m f	F y	y	—
58. <i>C. atrata</i>	カラスゴミグモ	f	—	—	—	—
59. <i>C. octotuberculata</i>	ゴミグモ	M F	F	y	—	—
60. <i>C. sedeculata</i>	ヨツデゴミグモ	M F	y	F m	m	—
61. <i>Cyrtarachne bufo</i>	トリノフンダマシ	—	f	F	—	—
*62. <i>C. inaequalis</i>	オオトリノフンダマシ	—	f	—	—	—
*63. <i>C. nagasakiensis</i>	シロオビトリノフンダマシ	—	f	—	—	—
*64. <i>C. nigra</i>	クロトリノフンダマシ	—	f	—	—	—
*65. <i>Hypsosinga sanguinea</i>	シロスジショウジョウグモ	y	y	y	y	—
66. <i>Larinia argiopiformis</i>	コガネグモダマシ	—	—	m	y	—
67. <i>Neoscona adianta</i>	ドヨウオニグモ	M F y	F f	F	—	—
68. <i>N. mellotteei</i>	ワキグロサツマノミダマシ	—	m f	—	—	—
*69. <i>N. nautica</i>	イエオニグモ	—	y	—	—	—
70. <i>N. scylla</i>	ヤマシロオニグモ	f y	F	—	—	—
71. <i>N. scylloides</i>	サツマノミダマシ	—	F	—	—	—
72. <i>Ordgarius sexspinosis</i>	ムツトゲイセキグモ	—	—	—	e	—
*73. <i>Singa hamata</i>	ナガテオニグモ	M F e	M F	m	m	—
74. <i>Yaginumia sia</i>	ズグロオニグモ	y	—	M y	y	—
75. <i>Zilla sachalinensis</i>	カラフトオニグモ	F	—	y	—	—

Tetragnathidae アシナガグモ科

76. *Dyschiriognatha quadrimaculata*

	ヨツボシヒメアシナガグモ	—	—	—	M f
*77. <i>D. tenera</i>	ヒメアシナガグモ	—	—	M F	M m
78. <i>Leucauge magnifica</i>	オオシロカネグモ	—	—	F	—
79. <i>L. subblanda</i>	コシロカネグモ	M y	F y	—	y
*80. <i>L. subgemmea</i>	キララシロカネグモ	y	F	—	y
81. <i>Metleucauge yunohamensis</i>	メガネドヨウグモ	—	—	y	m
82. <i>Nephila clavata</i>	ジョロウグモ	—	y	M F	e
83. <i>Tetragnatha caudicula</i>	トガリアシナガグモ	F	—	—	y
84. <i>T. maxillosa</i>	ヤサガタアシナガグモ	—	M F	—	—
85. <i>T. praedonia</i>	アシナガグモ	F	M F	F	y

			5月	7月	10月	2月
86. <i>T. squamata</i>	ウロコアシナガグモ		MF	MF y	y	y
*87. <i>T. vermiciformis</i>	シコクアシナガグモ	-		MF	-	-
Urocteidae ヒラタグモ科						
88. <i>Uroctea compactilis</i>	ヒラタグモ		y	F y	F m y	y
Agelenidae タナグモ科						
89. <i>Agelena limbata</i>	クサグモ	y	Mm	F	y e	
90. <i>A. opulenta</i>	コクサグモ	y	f	F	-	
*91. <i>Coelotes insidiosus</i>	シモフリヤチグモ	F	-	-	-	
*92. <i>C. luctuosus</i>	メガネヤチグモ	-	-	F	M	
*93. <i>C. musashiensis</i>	ムサシヤチグモ	-	-	F	-	
Hahniidae ハタケグモ科						
*94. <i>Hahnia corticicola</i>	ハタケグモ	F y	F	-	F y	
Pisauridae キシダグモ科						
*95. <i>Dolomedes saganus</i>	スジアカハシリグモ	-	-	-	-	y
96. <i>D. sulfureus</i>	イオウイロハシリグモ	y	-	-	-	y
*97. <i>Pisaura lama</i>	アズマキシダグモ	MF	-	f	-	y
Lycosidae コモリグモ科						
*98. <i>Arctosa fujii</i>	フジイコモリグモ	-	-	m f	-	
*99. <i>A. japonica</i>	ヒノマルコモリグモ	F	-	-	-	
*100. <i>A. subarnylacea</i>	クロココモリグモ	-	-	f	-	
*101. <i>Pardosa agraria</i>	イナダハリグコモリグモ	MF	M	-	-	
102. <i>P. astrigera</i>	ウツキコモリグモ	-	MF	M y	Mm	
103. <i>P. laura</i>	ハリグコモリグモ	M	-	-	-	y
104. <i>P. pseudoannulata</i>	キクヅキコモリグモ	-	-	MF f	y	
*105. <i>P. yaginumai</i>	キシベコモリグモ	-	M	-	-	
*106. <i>Pirata clercki</i>	クラークコモリグモ	-	y	-	-	
*107. <i>P. piraticus</i>	カイゾクコモリグモ	F	-	-	-	
108. <i>P. piratoides</i>	イモコモリグモ	-	-	F	-	
*109. <i>P. procurvus</i>	チビコモリグモ	-	MF	-	-	
110. <i>P. subpiraticus</i>	キバラコモリグモ	-	-	-	-	y
111. <i>P. tanakai</i>	コガタコモリグモ	-	F	-	-	

			5月	7月	10月	2月
Oxyopidae ササグモ科						
112. <i>Oxyopes sertatus</i>	ササグモ		f	F	y	y
Clubionidae フクログモ科						
113. <i>Chiracanthium japonicum</i>	カバキコマチグモ		m	F e	y	m
*114. <i>Clubiona japonica</i>	ヤマトフクログモ		—	—	—	MF
*115. <i>C. kurilensis</i>	ヒメフクログモ		M	MF	F	MF
*116. <i>C. lena</i>	トビイロフクログモ		F	—	—	—
117. <i>C. vigil</i>	ムナアカフクログモ		y	—	F	y
*118. <i>Orthobula crucifera</i>	オトヒメグモ		MF	F	MF	F
119. <i>Trachelas japonicus</i>	ネコグモ		?	—	—	—
Ctenidae シボグモ科						
*120. <i>Anahita fauna</i>	シボグモ		y	f	f y	y
Gnaphosidae ワシグモ科						
121. <i>Cladothela oculinotatus</i>	チャクロワシグモ		—	—	—	y
*122. <i>Drassodes serratidens</i>	トラフワシグモ		—	—	—	F y
123. <i>Gnaphosa kompirensis</i>	メキリグモ		—	F	—	—
*124. <i>Zelotes asiaticus</i>	クロチャケムリグモ		—	—	—	y
Thomisidae カニグモ科						
125. <i>Bassaniana decorata</i>	キハダカニグモ		—	—	m f	F
*126. <i>Diae subdola</i>	コハナグモ		—	F	M	y
127. <i>Misumenops tricuspidatus</i>	ハナグモ		—	MF	MF y	y
128. <i>Oxytate striatipes</i>	ワカバグモ		MF	—	m y	y
129. <i>Thomisus labefactus</i>	アズチグモ		y	MF f	—	y
130. <i>Tmarus piger</i>	トラフカニグモ		y	—	—	y
*131. <i>T. rimosus</i>	セマルトラフカニグモ		—	F	—	—
132. <i>Xysticus croceus</i>	ヤミイロカニグモ		y	F	—	m y
*133. <i>X. ephippiatus</i>	カラカニグモ		—	—	y	—
134. <i>X. saganus</i>	オオヤミイロカニグモ		—	M	—	—
Philodromidae エビグモ科						
135. <i>Philodromus auricomus</i>	キンイロエビグモ		—	—	y	y

			5月	7月	10月	2月
136. <i>P. flavidus</i>	キエビグモ		—	F e	—	y
137. <i>P. spinitarsis</i>	キハダエビグモ	M	—	—	—	—
138. <i>P. subaureolus</i>	アサヒエビグモ	?	—	—	—	—
*139. <i>Thanatus nipponicus</i>	ヤマトヤドカリグモ	—	y	f	—	—
*140. <i>Tibellus tenellus</i>	シャコグモ	—	—	—	—	y

Salticidae ハエトリグモ科

141. <i>Carthotus xanthogramma</i>	ネコハエトリ	—	y	y	m f
142. <i>Euophrys undulatovittata</i>	イナズマハエトリ	F y	—	M	—
143. <i>Evarcha albaria</i>	マミジロハエトリ	F	M	MF	—
144. <i>Harmochirus pullus</i>	キレワハエトリ	MF	—	m f y	—
*145. <i>Hasarius adansoni</i>	アダンソンハエトリ	—	—	y	—
146. <i>Marpissa elongata</i>	ヤハズハエトリ	f	—	—	—
147. <i>M. magister</i>	オスクロハエトリ	—	M	—	y
148. <i>M. pulla</i>	ヨダンハエトリ	m	—	—	—
*149. <i>Myrmarachne formicania</i>	タイリクアリグモ	F	—	y	—
150. <i>M. japonica</i>	アリグモ	M	F	m y	y
*151. <i>Phintella abnormis</i>	チャイロアサヒハエトリ	y	—	—	y
152. <i>P. castriesiana</i>	ワカバネコハエトリ	—	M	—	—
*153. <i>P. versicolor</i>	メスジロハエトリ	f	—	—	—
154. <i>Plexippoides doenitzi</i>	デーニッツハエトリ	F	—	F	—
155. <i>Plexippus setipes</i>	ミスジハエトリ	y	—	F y	y
*156. <i>Silerella vittata</i>	アオオビハエトリ	—	—	—	F
*157. <i>Sitticus fasciger</i>	モンシロコグチャハエトリ	y	—	—	—

合計(種)	72	80	71	76
総 計	21科	157種		

以上21科 157種を報告する（前回は20科 122種）。ここでは観察例のみと標本同定による確認との区別を行なっていない。また1978年度の観察会で確認されず、今回確認された種については番号の横に * をつけて示し、逆に前回確認されて、今回未確認の種については末尾に挙げた。13年前と比べて全体的な傾向はそれ程変わっていないと言えよう。ただクロトリノフンダマシや卵のうのみの確認ではあるがムツトゲイセキグモの生息が確認されたことで南方系種が北上傾向を示していることが感じられる。

最後に標本同定において多大なご助力を賜りかつ目録作成においてご教示いただいた谷川明男氏

に深くお礼申し上げる。

引用文献

嶋田順一・田中理恵, 1980. 東京蜘蛛談話会観察会報告1977年春~1979年冬, 巾着田のクモ. *Kishidaia*, (45):29-35.

◎前回(1978年度; 嶋田・田中, 1980)確認され, 今回(1991年度)未確認だった種の一覧

Dictynidae ハグモ科

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. <i>Dictyna felis</i> | ネコハグモ |
| 2. <i>Lathys puta</i> | キイロカレハグモ |

Theridiidae ヒメグモ科

- | | |
|------------------------------|------------|
| 3. <i>Episinus nubilus</i> | ムラクモヒシガタグモ |
| 4. <i>Theridion pinastri</i> | ムナグロヒメグモ |
| 5. <i>T. subpallens</i> | ハイイロヒメグモ |

Linyphiidae サラグモ科

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 6. <i>Asperthorax communis</i> | ザラアカムネグモ |
| 7. <i>Linyphia longipedella</i> | アシナガサラグモ |
| 8. <i>Solenysa mellotteei</i> | アリマネグモ |
| 9. <i>Ummeliata insecticeps</i> | セスジアカムネグモ |

Mimetidae センショウグモ科

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 10. <i>Ero furcata</i> | キタセンショウグモ |
| 11. <i>Mimetus japonicus</i> | ハラビロセンショウグモ |

Mysmenidae コツブグモ科

- | | |
|----------------------------|----------|
| 12. <i>Mysmenella jobi</i> | ナンブコツブグモ |
|----------------------------|----------|

Araneidae コガネグモ科

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 13. <i>Araneus abscissus</i> | キザハシオニグモ |
| 14. <i>A. pentagrammicus</i> | アオオニグモ |
| 15. <i>A. semilunaris</i> | マルヅメオニグモ |
| 16. <i>A. viridiventris</i> | ハラビロミドリオニグモ |

17. *Araniella* sp. ムツボシオニグモ (ハナオニグモとなっている)
 18. *Pollys illepidus* ゲホウグモ
 19. *Zilla astridae* サガオニグモ

Tetragnathidae アシナガグモ科

20. *Pachygnatha clercki* アゴブトグモ
 21. *Tetragnatha extensa* ハラビロアシナガグモ

Agelenidae タナグモ科

22. *Cybaeus nipponicus* カチドキナミハグモ

Pisauridae キシダグモ科

23. *Dolomedes pallitarsis* スジブトハシリグモ
 24. *D. raptor* アオグロハシリグモ

Lycosidae コモリグモ科

25. *Arctosa depeictinata* カガリビコモリグモ
 26. *A. ebicha* エビチャコモリグモ
 27. *Trochosa terricola* カラフトコモリグモ

Oxyopidae ササグモ科

28. *Oxyopes badius* クリチャササグモ

Clubionidae フクログモ科

29. *Clubiona japonicola* ハマキフクログモ
 30. *Itatsina praticola* イタチグモ
 31. *Phrurolithus nipponicus* ウラシマグモ

Salticidae ハエトリグモ科

32. *Menemerus confusus* シラヒゲハエトリ
 33. *Rhene atrata* カラスハエトリ

西表島のクモ類採集記録 III

谷 川 明 男*

Spiders from Iriomotejima-Island III

Akio TANIKAWA*

1983年3月より、機会あるごとに西表島（沖縄県八重山郡竹富町）を訪れ、クモ類の観察・採集を続いている。1990年9月までに種名を明らかにすることのできた128種については、前に報じた（谷川, 1989, 1991）が、その後、1992年9月までに18種の追加すべきものが明らかになつたので、続報としてここに報告する。本報において追加する18種のうち7種はYOSHIDA (1991), OKUMA (1991), KAMURA (1991), TANIKAWA (1991, 1992) によって新種として発表されたものであり、5種は谷川 (1991a, b, 1992), 大熊 (1991) によって日本新記録として報告されたもの、3種はすでに採集されてはいたが同定を保留していたもの、2種はその後あらたに採集されたもの、1種は第1報（谷川, 1989）の段階ですでに種名は明らかであったが、原稿作成時のミスによってリストからもれてしまっていたものである。今回の追加により、筆者の西表島における調査によって得られたクモ類のうち、種名の明らかなものは146種となり、採集された種の半数をやっと越えたところである。いまだに多くの種が不明のまま残っているが、これらについては今後の課題としたい。

追加種の目録

目録の記述の方法は前二報（谷川, 1989, 1991）と同じである。なお、種名の前の番号は前報（谷川, 1991）に続けて129よりはじめる。

Uroboridae ウズグモ科

- | | |
|---|----------|
| 129. <i>Philoponella prominens</i> (BöS. et STR., 1906) | マツガエウズグモ |
| 830330♂, 850337♀♂, 850339♀, 850401♀♂, 850809♀, | |
| 850817♀♂, 850820♀♂, 860327♀♂, 860329♂, 860402♀, | |
| 870808♀, 870809♀, 870812♀, 870824♂, 890331♀♂, | |
| 900430♀♂, 910724♀♂, 910730♂. | |

*神奈川県立野庭高等学校 〒233 横浜市港南区野庭町 1660

Theridiidae ヒメグモ科

130. *Coleosoma floridanum* BANKS, 1900 ヨシダサヤヒメグモ
 851227♀♂, 860103♀♂, 861230♀♂, 861231♀,
 880104♀, 890328♀♂, 891227♀, 891229♀,
 900503♀, 910104♀, 910107♀♂, 911224♀,
 911230♀.
131. *Dipoena flavomarginata* BÖS. et STR., 1906 キベリミジングモ
 850811♂, 880103♂, 880329♀, 881231♀,
 911224♂.
132. *Episinus nubilus* YAGINUMA, 1960 ムラクモヒシガタグモ
 911225♂.
133. *E. tanikawai* YOSHIDA, 1991 ヤエヤマヒシガタグモ
 850810♂, 850811♂, 860102♂, 860328♂,
 871227♀, 880103♀♂, 880818♂, 890102♀,
 910725♀.
134. *Theridion lyricum* WALCKENAER, 1841 シモフリヒメグモ
 910725♂.
135. *T. rufipes* LUCAS, 1846 アカアシヒメグモ
 830329♀, 850819♂, 860328♀, 900503♀.

Araneidae コガネグモ科

136. *Arachnura melanura* SIMON, 1867 キオヒキグモ
 850328♀, 850329♀, 860330♂, 861228♂,
 881229♂, 890328♂, 891228♂, 891230♂.
137. *Cyclosa alba* TANIKAWA, 1992 シロゴミグモ
 860102♀, 860330♀, 870328♀, 891224♀, 891227♀.
138. *C. angusta* TANIKAWA, 1992 ヤセゴミグモ
 900430♀.
139. *C. confusa* BÖS. et STR., 1906 ミナミノシマゴミグモ
 830330♀♂, 830402♀, 831227♀, 840430♀, 840502♀,
 850326♀, 850327♀♂, 850328♀, 850329♀♂, 850330♀,
 850401♀♂, 850801♀♂, 850811♀♂, 850812♀, 850813♀,
 850814♀, 850820♀, 851227♀♂, 851228♀♂, 851229♀♂,
 860102♂, 860103♂, 860327♀♂, 860328♀♂, 860329♀♂,
 860330♀, 860331♂, 861227♀, 861228♀♂, 861230♀,

861231♂, 870101♀, 870328♀, 870809♀, 870824♂,
871227♂, 871229♂, 871231♂, 880103♀♂, 880328♀,
880329♀♂, 880330♀, 880401♂, 880816♂, 880819♂,
890101♂, 890329♀♂, 890330♀, 891225♀♂, 891227♀,
891227♀, 891228♀, 891231♂, 900102♀, 900103♀,
900429♀♂, 900430♀♂, 900501♀♂, 900502♀, 900503♀♂,
901224♀, 901225♀♂, 901226♀, 901227♀, 901229♀♂,
901230♀, 901231♂, 910101♀, 910102♀, 910103♂♀,
910104♀, 910107♀, 910722♀, 910725♀, 910726♀,
910728♂, 910730♀, 911223♀♂, 911224♂, 911225♂.

140. *C. sachikoae* TANIKAWA, 1992

ミツカドゴミグモ

830331♀, 850329♀, 861228♀, 870401♂, 880331♂,
880401♀, 890330♀, 891227♀, 891229♀, 891230♀,
900429♀, 900501♀, 901225♂, 910102♂, 910724♂.

Tetragnathidae アシナガグモ科

141. *Dolichognatha umbrophila* TANIKAWA, 1991

ズナガドヨウグモ

850328♀♂, 850330♀, 851229♂, 900103♀, 910103♀,
910723♀, 910728♀, 910729♀, 911225♀♂, 911226♀.

142. *Dyschiriognatha dentata* ZHU et WEN, 1978

ミナミヨツボシヒメアシナガグモ

860103♀♂, 860329♀♂, 870101♀♂, 870329♀♂, 871228♀,
901224♀♂, 901225♀, 910107♂, 911224♀, 911230♀.

143. *Tetragnatha iriomotensis* OKUMA, 1991

イリオモテアシナガグモ

890102♂, 891227♀, 901230♂, 910102♀♂.

Gnaphosidae ワシグモ科

144. *Cladothela parva* KAMURA, 1991

ヒメチャワシグモ

851230♂, 860328♂.

Thomisidae カニグモ科

145. *Alcimochthes limbatus* SIMON, 1885

ズダカカニグモ

850819♂, 870104♀, 870401♀♂, 870812♂, 910104♀,
910107♀.

Salticidae ハエトリグモ科

146. *Plexippus pococki* THORELL, 1895

ツルギハエトリ

861231♂, 910107♂, 911223♀.

引用文献

- KAMURA, T., 1991. A revision of the genus *Cladothela* (Araneae: Gnaphosidae) from Japan. *Acta arachnol.*, 40 : 47-60.
- 大熊千代子, 1991. 日本のクモの新記録—*Dyschiriognatha dentata* CHU et WEN ミナミヨツボシヒメアシナガグモ (新称)—. *Heptathela*, 5 : 15-18.
- OKUMA, C., 1991. A new species of the genus *Tetragnatha* (Araneae: Tetragnathidae) from Iriomotejima-Island, Japan. *Acta arachnol.*, 40 : 43-46.
- 谷川明男, 1989. 西表島のクモ類採集記録 I. *Kishidaia*, (59) : 25-44.
- TANIKAWA, A., 1991. New record of *Arachnura melanura* SIMON, 1867 (Araneae: Araneidae), from Japan, with the first description of the male. *Acta arachnol.*, 40 : 11-15.
- 谷川明男, 1991. 西表島のクモ類採集記録 II. *Kishidaia*, (62) : 26-30.
- 1991. 日本新記録種 *Theridion rufipes* LUCAS, 1846 および *Coleosoma floridanum* BANKS, 1900 について. *Atypus*, (98/99) : 1-7.
- TANIKAWA, A., 1991. A new species of the genus *Dolichognatha* (Araneae: Tetragnathidae) from Iriomotejima Island, Southwest Japan. *Acta arachnol.*, 40 : 37-41.
- 谷川明男, 1992. 日本新記録種 *Plexippus pococki* THORELL, 1895 について. *Atypus*, (100) : 13-16.
- TANIKAWA, A., 1992. A revisional study of the Japanese spiders of the genus *Cyclosa* MENGE (Araneae: Araneidae). *Acta arachnol.*, 41 : 11-85.
- YOSHIDA, H., 1991. A new species of the genus *Episinus* (Araneae: Theridiidae) from the Yaeyama Islands, Japan. *Acta arachnol.*, 40 : 7-10.
- 吉田 哉, 1991. 日本産のウズグモ属, ミナミウズグモ属, トウキョウウズグモ属およびヒメウズグモ属 (クモ目: ウズグモ科) について. *Atypus*, (98/99) : 21-26.

KISHIDAIA 投稿規定

1. 投稿資格は本会会員とする。ただし共著者には、会員以外の者を含むことが出来る。原稿依頼については、本会会員でなくとも、運営委員会の承認があればよい。
2. 投稿内容は、クモや東京蜘蛛談話会に関する論文、解説、記録、紀行文、感想などとする。
3. 原稿の採否については、運営委員会にて決定する。また、原稿に対して加筆・削除・修正などをお願いすることがある。
4. 頁数は図表を含めて、刷り上がり 8 頁以内とし、超過頁分は著者負担額となる。
(現状、一頁につき 2,500 円とするが、印刷費の変更等により、金額が変わることがある。)
5. 特別な費用を要する印刷は、その実費を著者負担とする。
6. 別刷は原稿の一頁目の上部に、別刷の必要枚数および表紙の有無を赤字で記入する。
(別刷の金額は、全額著者負担とする。)

原稿作成上の注意

1. 原稿用紙は、市販の 400 字詰横書原稿用紙を使用してください。ワープロの場合
は A4 サイズに 40~44 字×36 行を目安にしてください。
2. 学名などイタリック体を使用する場合には、その下に赤線を引いてください。
(学名の場合、属名と種名、それぞれに分けて赤線を引いてください。)
3. 写真は白黒にしてください。図は製図用インクなどで、墨入れしてください。
4. 文章は 5 行目から書きはじめ、1 行目にタイトルを 3 行目に著者名を書き入れて
ください。

(1989年 4月 15日改正)

編集後記

キシダイア64号です。会員の皆様にはたくさんの原稿を順調にいただきながら、発行が4ヶ月も遅れてしまいました。前号（63号）の9ヶ月遅れともども編集担当の不手際を深くお詫び申し上げます。今後は年2回発行予定を死守すべく努力を続けていきますので、たくさんのご投稿を頂けますようよろしくお願い申し上げます。

印刷所との折り合いが巧くつかなかったために、前号と本号は以前とずいぶん体裁の異なったものになってしまいました。しかし、次号からは再び以前と同じ体裁で発行することができそうです。印刷所との交渉をしてくださった熊田憲一氏に厚くお礼申し上げます。また、このピンチを救ってくださいました木村知之氏に合わせてお礼申し上げます。

1992年・1993年度運営委員

池田 博明・稲葉 茂代・小野 展嗣・木村 知之・熊田 憲一・笹岡 文雄。
新海 明・高橋 登・高橋 祐子・谷川 明男・萩本 房枝・平松 毅久。

代 表：萱嶋 泉 191 東京都日野市多摩平7-15-9
本 部：小野 展嗣 169 東京都新宿区百人町3-23-1 国立科学博物館動物研究部
会誌編集：谷川 明男 223 神奈川県横浜市港北区新吉田町1523
通信編集：池田 博明 258 神奈川県足柄上郡大井町金手1099
事務局（会計）：熊田 憲一 221 神奈川県横浜市神奈川区片倉町199
郵便振替 東京 7-74885

会計監査：加藤輝代子・鈴木 成生

KISHIDAI A No.63 1992年12月15日印刷 編集者 谷川 明男
1992年12月16日発行 発行者 萩嶋 泉
発行所 東京蜘蛛談話会
東京都新宿区百人町3-23-1 国立科学博物館動物研究部 小野 展嗣方

版下 (有) 果報堂
印刷 イチカワ印刷所
〒357 埼玉県飯能市新町24-7

KISHIDATA

Bulletin of Tokyo Spider Study Group

No.64 Dec. 1992

目 次

小澤 滉輔	コマチグモ族の屋形	1
橋沢 新	チスマトグモの網に見られる絲状の糸について	6
佐藤 文雄	キシノウエトタグモは住居を出るか? ——その行動について	9
貞元 己良	冬季における蜘蛛の発見探査方法	13
徳本 章	金沢市街地のショロウグモ個体の秋・冬季における消失状況と産卵ならびに気象との関係	15
新海 明	ハングツオスナギモの網構造と餌捕獲行動	23
池田 博明	伊勢原市子易の水田のクモ相	27
貞元 己良	香港紀行(香港の蜘蛛採集記)	33
貞元 己良	合宿に参加して	37
DRAGLINES		
新海 明・畠守有紀・横山和正	地上に住居を作るキシノウエトタグモ	39
新海 明	ガガンボを捕らえたヤリグモ	39
平松 敏久	スグロオニグモ幼体間に見られた造網終了直後の網の乗っ取り	43
平松 敏久	埼玉県でサカグチトリクリンダマシ発見	41
新海 明	住居前をヨグで覆ったキシノウエトタグモ	41
谷川 明男	イソウロウグモの一一種の交尾	42
加藤なつみ	ギボシヒスクモの一世代飼育報告	42
1991年度観察採集会報告		
平松 敏久	巾着田のクモ	44
谷川 明男	西表島のクモ類採集記録	53
KISHIDATA投稿規定・原稿作成上の注意		57
編集後記		58