

クモ談義

(その9)

クモとその棲息所

少年の日を回想するのに、われわれの憧れの武将は源義經であった。義經の幼名は牛若丸。京都、月夜の五条大橋において、稀代の怪僧弁慶を手玉にとって臣従させた話に血を沸かせたものである。

夏の日の遊びに「クモの喧嘩」があった。持ち寄ったコガネグモに一騎打ちの勝負をさせたのである。われわれはこのクモを「ジョログモ」と呼んだが、東部にある室戸市佐喜浜の子供たちは「ウシワカ」と呼称していた。ウシワカは牛若丸の略称である。佐喜浜の子供集団は、いつの頃からか伝え伝えて、智将義經の幼名をこのクモに借りて愛育し、帶同して一騎打ちの場に臨んだのである。枯枝に掬い取った網に止まらせて来たクモの名はすべてウシワカであった。「ワガクモコソ真ノウシワカナリ」と、心中に豪語しながら辻の広場に勢揃いしたのである。

コガネグモは、主として原野・山麓に造網するクモである。広い腹背にある黒と黄の鮮かな幅広の横縞がいかにも強そうに見えるクモである。激しくきらめく夏の陽光の中、粘力抜群の大きな網で、セミやトンボやコガネムシなど大物を捕える。やがて、大形扁平な卵嚢を樹間や軒下などに2~3個吊してその生を終える大形のクモである。

コガネグモに似て、やはり大柄なクモにナガコガネグモがいる。これは、主として稻田やその周辺の路傍に棲んでいる。コガネグモよりは腹部が長くかつ丸味を帯び、黒と黄の縞柄は細く数が多い。秋成熟して、褐色壺形の卵嚢を草間に残す。コガネグモが夏の王者であるに対して、これは秋の霸王である。しかし、通りすがりに棒切れで突っついてみるとことはあっても、一騎打ちは行なわれなかった。從って、われわれにとっては無名の王者であり、敬して遠ざかる存在であった。ところが、佐喜浜の子供は「イネウシワカ」の名を与えてあった。稻田に棲息するウシワカに似たクモの意である。秋の霸王に対する尊敬の念からの名である。

生物の生態とか、生態学などといった言葉など聞いたこともない子供、およそ学問などとは縁の遠い毎日を過していた子供、生物進化の本源であると考えられている「住み分け現象」などといった考えなど、おとなにも露程もなかった時代の子供たちではあったが、彼らは、コガネグモとナガコガネグモの形態上の違いや、場所的にも季節的にも住み分けていることをちゃんと観ていた

中平きよし

のである。そして、クモ学者の命名よりもはるかに優れた適格な名をそれぞれに与えていたのである。

話は飛ぶが、四国南西にある離島沖の島に探検した時、ある渓流にかかる土橋の所で面白い情景を見た。土橋の山側の縁にはオオムラサキシキブなどの灌木が衝立の様に生えて、渓流と道路の境となっていた。土橋と道路は夏の太陽が照りつけて暑かった。橋の袂の草を踏んすぐ渓流に下りることができた。渓流は覆いかぶさった木々の枝葉で薄暗かった。水も空気も冷やかで、ほてった体に快かった。ここで、私は初めてヨリメグモを観察し採集した。このクモは、竜河洞で発見された小さなクモである。その後の調査で、洞穴外でも、そこが洞窟内に似た条件を備えた所であれば、ヨリメグモが棲息していることが明らかにされたのである。言葉を換えれば、ヨリメグモの棲息している所は洞穴的環境であると言い得る。土橋縁のオオムラサキシキブは、渓流のある小さな谷間の洞穴化に一役買っていたのである。

さて、渓流へ下り始めた時、この縁の衝立の片側(渓流の上有る面)に造網していたオオシロカネグモと、他の側(道路に向いた面)に造網していたチュウガタシロカネグモとを同時に見た。この2種は極めて普通なクモであるため、注意して見ることは少ないが、この度はゆっくりと観察した。と言うのは、当時、私はクモとその環境に興味をもっており、ここにクモの種類と環境の違いを端的に示すサンプルがあると直観したからである。

オオシロカネグモは、棲息地として暗・涼・湿の場所を選ぶ。つまり、薄暗くて気温が低く湿気の多い所に造網する傾向が強い。例えば渓流の周辺や日光の射し込みの少ない森林内などが主な棲息地である。対してチュウガタシロカネグモは、明・暖・乾の場所に造網する。日当りのよい気温の高い乾燥した所、例えば草原や畑の岸や山麓の林縁などが主要棲息地である。両者は互いに正反対の性質を有し、正反対の環境を選択するのである。

計器による測定をしたわけではなく、肉眼による観察と膚で感じたところによる区別であるが、衝立の両面の気象(微気象)は確かに正反対であった。道路側を真夏の面とたとえれば、渓流側は晚秋の面であり、それぞのクモの生活条件に適合していると見られたのである。

クモが生活していくについての環境条件はいろいろ考えられるが、それらは物指で計り定めたようにきっちり決まったものではなく、ある程度の幅が認められるのが普通である。従って、2種の棲息地の隣り合った部分では混棲が見られる。上に挙げたコガネグモとナガコガネ

グモがその例で、本隊は山麓と稻田に住み分けているが、接点では混棲しているのである。

ところが、オオシロカネグモとチュウガタシロカネグモの場合は、どうも適応の幅が狭いらしく、両者が混棲している所にまだ出くわしていない。上述の沖の島における2種のシロカネグモは、たかが1m内外の距離をおいての造網であるから、住み分けというは牽強付会である。混棲状態と言うが至当であると言われるかも知れないが、私は住み分け論を固守する。それは、2種の生活環境がはっきり違ったものであり、そこは、今まで観察してきたそれぞれのクモの多数個体が生活していたもっと広い場所の状況と同じであったからである。○

最近、生物とその周囲のごく狭い限られた環境との関係が重視されるようになつたが、これは非常に重要なことである。クモは、昆虫など小動物の捕食者で食餌の種類に制限はない。従って場所を選ばずどこにでも生活できる動物であるかのように思い易いが、やはり他の生物同様大環境に支配され（分布を制限される）微環境、特に微気象によって生活が左右されている。クモの眞の姿を知るためにには、この様な目で観察することも大切であると思う。沖の島のシロカネグモは、そのことを私に教えてくれたのである。

以上のような観点に立って、ある地域に棲息しているコモリグモ数種の生活を考察してみよう。

私は、約60aの休耕田に少し手を入れて柿の木を植えた。この田は、休耕して以来雑草の繁茂が激しく、数年のうちに裸地のないものとなった。夏と秋の2回草を刈り払っている。刈り倒し積み重なった枯草の下は年中黒く湿っている。手を加えたとは言っても、元来が湿田であったがために乾きにくく、畑作に転用できる状態にはなっていない。従って底土に多量の水分のある嫌う柿の生育は思わしくない。しかし、クモやその他の小動物の多湿を好む種類にとっては、絶好の棲み場所となっているようである。

この柿田で見られるクモとしては、ナガコガネグモ・ドヨウオニグモ・アシナガグモ・ウツキコモリグモ・キクヅキコモリグモ・ハリゲコモリグモ・キバラコモリグモ・ミナミコモリグモ・チビホラヒメグモ・ヤマトコノハグモ・セスジアカムネグモ・ニセアカムネグモ・ヤミイロカニグモ・イオウイロハシリグモ・スジボケハシリグモ・スジブトハシリグモなどがある。これらのクモのうち主としてコモリグモ5種の生活状態を観察してみたのである。

柿田に入ってすぐ目につくのが、枯草の上や草間に走るコモリグモである。長幼・大小様ざまであるが、捕えて調べてみると、ウツキコモリグモかキクヅキコモリグモであった。時どきハリゲコモリグモが混じる。これらのクモが私の足音に驚いて四方八方に散り走るのが面白

い。草の根元や積った枯草の中に逃げ込むのもいるが、追うとすぐ飛び出して走る。ウツキコモリグモとキクヅキコモリグモとが主人公であるが、ただし、ウツキコモリグモが多く見られるのは冬場から春先の乾燥した時期であって、雨が多くなると、ほとんど姿を消してしまう。

刈り倒して積み重なった枯草の層を引き起こすと、その下からジュクジュク湿った地表が現われる。そこには地のくぼみと草の根や刈り残された茎などで仕切られた大小様ざまな空間がたくさんある。ここは、日の光りはほとんどない言わば小さな鎖された洞穴である。この小洞穴群から多く得られるクモは、チビホラヒメグモ・セスジアカムネグモ・ニセアカムネグモとキバラコモリグモ・ミナミコモリグモである。

このコモリグモの2種は、コモリグモ仲間の小形種で、その多くはシート状の網を張って生活している。網を張っているということは、徘徊性のクモでありながら定住的な性質のクモであることを示しているものである。ミナミコモリグモは、黒っぽい腹背に対になった2~3の白点斑が目立つので、キバラコモリグモとの見分けは案外簡単である。この2種のクモは、枯草の層をめくるとすぐ見ることができるので、層上に出ているのは見かけない。枯草の下には、トビムシをはじめいろいろな小動物が多数見られるので、食餌に欠けることがなく、ためてこの狭い限られた世界に安住しているのかも知れない。

キバラコモリグモの生態を研究した浜村徹三氏（キバラドクグモの生態1, Acta Arachnol., Vol. 18, No. 2, 1971）は、このク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。卵嚢を持った♀はこの網の中で過ごし、外に出ることは少ないと言っているが、柿田のキバラコモリグモにもミナミコモリグモにも当る観察である。これらは好多湿型のクモである。

話は少し回り道をするが、ウツキコモリグモが周年多数見られる所は、日当りのよい乾燥した畑地や荒地や草原である。このような所では、このクモの群集を見るのも稀ではない。これに対してキクヅキコモリグモは、日当りは良いが空気の湿った水田や沼地や池の畔を棲所としている。つまり、両者は、乾燥地と湿地に住み分けているのである。柿田に見られるウツキコモリグモに季節的な変動があるのであるのは、上に言った理由によるのである。

この事はハリゲコモリグモについても言える。このクモもウツキコモリグモと同じ環境にいるクモであって、両者が混棲している場面をしばしば観察することができる。しかし、このクモの適応範囲は広いものであるらしく、水田でもよく見かける。ただし、水田での優占種であるキクヅキコモリグモに比して個体数は少ない。

さて、枯草の層を境界として、その上の世界と下の世
(p.17へづく)

「十九代天皇は身丈三尺、皇后は七尺に余って力も強いたので、山野を遊覧するときは皇后が天皇を左の手に抱いて歩いた。」とある。

クモ談義

(その 10)

中平きよし

クモの矮雄

女房に比べて亭主があまりにも小さいのをノミの夫婦と言うことがある。もちろんからかい半分の言葉であつて悪意はないのだが。

ノミ(ヒトノミ)のオスはメスよりも確かに小さい。でも、2匹を並べてよく見たことがないので、あらためてじっくり観察してみようと思ったのだが、もう、おそかった。ひところ、DDTなどの毒薬を大量にまき散らしたがために、ノミはわれわれの寝室から、とっくに姿を消してしまっていたのである。しかたがないので、昆虫図鑑を開いてみると、オス2mm、メス3mmとあった。オスの体長はメスの約である。これをヒトになおして、女房の身長を190cmとすると、亭主は127cm弱となって、子どもなみである。母親につきそわれて入学式に出た小学1年生のようなものである。女房の身長は150cmとしてもよかったです。ノミの夫婦と言うからには、並はずれの大女であるのがふさわしいと思ったので、190cmとしてみたのである。

クモの世界には、ノミの夫婦よりもっとすばらしいのがいる。たくさんいる。身近かにいるものについて調べてみると、オオヒメグモのメスの大きいのは8mm、オスの小さいのは4mmだから、オスの体長はメスの1/2である。ウツキコモリグモも1/2、アシダカグモも1/2、オニグモも1/2……。1/2というと、190cmの女房につれそう亭主は80cmである。ノミの夫婦というものに基準はないが、仮りに1/2までくらいのところをノミの夫婦と呼ぶことになると、クモの中には、まだまだすごいのが見られる。コガネグモのオスはメスの1/6、ジョロウグモも1/6、スズミグモでは1/6、オオジョロウグモは1/6、トリノフンダマシもほぼ1/6などである。

オオジョロウグモは熱帯系のクモで、日本では沖縄県あたりに住んでいる。このメスは日本クモ界中最大のもので50mmになる。オスの小さなものは7mmそこそである。トリノフンダマシもやはり南方系のクモではあるが、私の家の裏山のすそなどでもよく見られる。メスの体長は10mmなので、オオジョロウグモにはとても比すべきものではないが、ズシリとした重量感にあふれたからだつきでは決してひけをとらない。

ところが、オスの方は1.5mmで、平べったいからだである。メスが脚先でちょいとおさえると、もう身動きできぬほどのものである。体長比7:1のクモ夫婦をヒトになおすと、190cm女房と27cm亭主となる。これは、

まだ、巨人國の王女とガリバーの足もともに寄れないものではあるが、それでも、少しきゅうくつなのを我慢すれば、女房の服のポケットにあぐらをかけて旅行することもできる。疲れたら手のひらに乗せてもらうこともできる。

動物学の上では、メスよりも極端に小さなオスを一般に矮雄といっている。オオジョロウグモやトリノフンダマシあたりが、さしづめ、クモ界を代表する矮雄かと思っていたところ、上には上があるもので、群を抜いた1組があった。それはキジロオヒキグモ夫婦であった。メス28mmに対するオス1.5mm、その比は19:1で、女190cm、男10cmとなる。ところで、オオジョロウグモのメスは、キジロオヒキグモのメスの1.8倍の身長だから、女:女であれば、オオジョロウグモは確かに抜群の大女であるには違いない。しかし、夫婦として見るのであるから、やはり矮雄の代表としては、キジロオヒキグモの方に旗を上げねばなるまい。

キジロオヒキグモのことを知らない人が、メスの腹に止まっているオス(オスが何をしているかは後でわかる)を見たら、きっと、「クモの腹に寄生しているクモ形をした虫」と思うにちがいない。これはれっきとした一人前のオスであると聞いたら、目を丸くして驚くに相違ない。ところが、このオスについては、まだまだびっくりすることがある。八木沼健夫博士(原色日本蜘蛛類大図鑑、保育社、1968)によると、なんと、このオスは、卵のうの中で、すでに成体になっていると言うのである。メスが、まだ卵の状態か、生まれたばかりの赤ん坊である時、すでにおとなになっていると言うのだから、驚くのは当然なことで、驚かない者はどうかしているのである。あなたはどうか。

さて、このオヒキグモのオスは、生まれつきの矮雄として卵のうから出てくるのであるが、他の種類のオスはどうだろうか。彼らは、生まれた時は並の赤ん坊であるが、それから後、小さく小さく育ったものであろうか。それとも、ある時期に、伸びるのがズンと切れるのであろうか。そのようなことについて研究していない私には、残念ながら答えようもないが、ただ1つ、ハシリグモのオスについては次のように話すことができる。

ハシリグモのオスの体長はメスの約1/6で、立派なノミの夫婦であるが、見たところ、オスは、さほど見劣りするものではない。それは脚が長いからである。小男でも肥満型の者は、それほど小さく見えないのと同じである。ところで、おかしなことに、オスがメスの1/6になるのは



ハシリグモのオス(左)とメス(右)

成体になってからのことである。このクモも他のクモ同様、何回か脱皮して成体になるのであるが、最終回の脱皮をするまで、つまり、おとなになる直前までの体格には雌雄差がない。その上、幼いちは、ヒトなどのように第一次性徵もないで、どれがオスでどれがメスかもわからない。同じからだつきで同じように成長するのである。ところが、幼体最後の皮を脱いだとたん、メスがそのままの体形でぐんと大きくなるのに対して、オスのからだは半分に細り、脚がいやに細長いものに変わる。つまり、脚のひょろ長い小男に变身するのである。おとなになったとたん、青年時代の半分のからだになるとは、はなはだおかしなことではあるが、事実であるから認めざるをえない。

これはいったいどうしたことだろう。当のクモに聞いても、たぶん本人にもわかつてはいまい。「さあね。そう問われてもわからんね。わしら、先祖代代こういうことになっておらあね」と言うだけであろう。それでは、私は、私の好きなように解釈してみることにする。

成体になってからのオスの仕事は、メスと性交渉をもって子孫を残す行動をとることだけである。メスはその後、たくさんの卵を体内で養い、そして産み、産んだ卵を保護する手だても構じなければならない。なかなかの大役である。メスのからだは、メスのものであると同時に、何百という数の子どもたちのものもある。そこで、慈悲深い、また公正な万能なる神は、メスのからだを偉大なるものにした一方、オスの方は、その任務を果たすために必要な日数、10日か20日くらいの命を保つだけのからだでよいから、そのからだの半分をけずった。けずり取った分を、オスとして最もたいせつな生殖にかかる器官（それは触肢と歩脚であるが）の発達強化にあてたのではなかろうかと思う。想像ごとであれば、まだまだ書けそうであるが、もう、よしておく。うっかり書いていると、あるいはヒワイに聞えたり、あるいは、オナナに押され氣味になっているオスヒトにどやされる文になりそうだからである。

さて、雄グモの触肢と脚とが生殖行動にかかわるものであることについて、少し説明しなければなるまい。

オスの生殖口、つまり精液を出す所は、腹部の前方

にある。メスの生殖門、つまり、精液を受けいれ、卵を産み出す所は、やはりオスと同じく腹の前方にある。ヒトで言うと胃のある付近に開口しているのである。オスは、メスの生殖門に精液を注入すれば、立派にオスとしての務めを果たしたことになるわけだが、かんじんの生殖口は、のっぺりした腹にポツンとあいた小さな穴で、そこには、精液の注入を便利・確実にするための装置は何もない。ペニスと言うようなものはないのである。が、実は、頭胸部の前方にある1対の、脚を短くしたような形をした触肢というのがペニスの代わりをしているのである。「代わり」と言うよりもペニスそのものであると言ってよかろう。

クモの幼い時代の触肢は、オスもメスも全く同じ形であるが、成体になると、オスの触肢の先は、たいへん複雑な形をしたものに変わる。クモ学上ではこれを触肢器官と言っているが、ここには、精液をたくわえておく容器、精液をメスの生殖器に注入するための管、精液に圧力を加えて勢よく射出させるために、フウセン玉のようにふくらむ袋などが装置されている。オスは成体になった数日後、精網という小さな網を張って、その上に精液をたらし、それを触肢器官に移したくなれる。そして、メスを尋ねての旅に出る。ペニスを頭上にかけ、うち振りながら歩いて行くのである。だからと言って、このオスは決して露出狂などではないのである。クモのオスは例外なくこうしているのである。近ごろ、地球の一部に残っている裸族をうらやましがってか、そのまね事をして喜んでいるヒトがあるらしいが、クモは、ヒトが發生したよりもずっとずっとむかしからの裸族である。

話は少しうまが、クモの恋愛行動には危険がともなっている。それも、オスだけに一方的におこる災厄である。相手のメスからの危険である。メスにうかうか近づくと大変なことになる。たちまちメスの一撃で殺され食われてしまう恐れがあるのである。私はかつて、ハシリグモの性交渉の観察に多くの時間をかけたことがあるが、オスを次つぎに食われ、その補充に苦労した。メスがオスにおどりかかったと見た瞬間、オスはもう殺されているのである。文字通り電光石火のことで、引き分けるなどできるものではない。

しかし、すべてのメスがそのようにこわい存在ではない。まだ発情していないというか、オスを受けいれる準備ができていないメスというか、とにかくそういういたメスがこわいメスである。でも、それは外見では区別できない。だから、オスにとって、すべてのメスがこわい存在なのである。けれども、オスはメスに近寄り語りかけなければならぬ。これは、オスとして生まれてきたものの宿命である。そこで、長い時間をかけ、用心に用心を重ねて近づき、いつでも逃げることのできる距離をとって止まり、からだを前にのり出し、あらんかぎり伸

ばした第1脚の先を、小ささみに震わせながらメスの脚先にそっと触れてみる。メスが少しでも動くとバネのようにとんで離れる。オスの脚が、からだと不つりあいに長いのは、危険なメスと、できるだけの間をおくためには確かに有利であろう。オスの脚先が触れても動かないメスは、たいていすぐにでもオスを受けいれるものであるが、それでもオスは、脚先をメスの脚の上に置いたまま、硬直したように静止している。その時間は2~3分から5~6分である。オスは突然大胆になり、ズカズカと踏みこんでメスに乗り、またがり、その腹をかかえてグイと横倒しにして、生殖門に触肢を圧しつける。2秒から5秒後パッととび離れる。

以上がこのクモの性交渉のあらましであるが、オスが伸ばした脚先をメスに触れてジッとしている2~6分という時間は、何のためのものであろうか。これもやはりクモに生まれて体験してみなければ理解することはできなかろう。だからまた、想像をたくましくしてみる。

オスが脚を触れてきても動かないメスの中に、ちょっと間を置いて、オスの脚をパンとはね上げるものがある。オスはパッと離れるがメスは追っては来ない。オスはまた脚を伸ばす。あるいは、居すまいを正すメスがいるし、オスの脚の下をすり抜けて、少し移動するメスもある。そんな時は、オスは少し脚を上げて、メスに逆らわぬよう以にし、メスが静止するのを待ってまた触れる。このような情景を見ると、互いに何かを語らっているのではない

いかと思われる。ちょうど「お見合い」の男女が、現在の事、将来の事、趣味の事など話しながら、互いに相手の品定めをしているようなものではないかと思う。合意したとなると、オスは大胆にオトコらしい行動に出るし、メスも、それを喜び迎えるということであろう。

私はどうも主観的な見方、擬人的な考え方におちいったようなので、もうよろしく、とにかく、触肢はもちろんのこと、脚も性交渉にかかわっていることにはまちがない。

話を矮雄のことにもどす。ジョロウグモの恋の季節になると、メスの網に数匹のオスがはいりこんでいるのをよく見るが、その性交渉を実際に見ることはなかなかむずかしい。オスはメスに近づこうとしないのである。ある日、私はメスの網にバッタを投げてやった。メスはすぐに捕えて食い始めた。そのメスの動いたのがきっかけになったのか、それまでジッとしていたオスが急にそわそわと動きだした。メスの方に走り寄り、メスの尻の方に回りこみ、メスのからだと網の間にあるすき間にはいり、メスの腹をかき上って生殖門に達し、大いそぎで触肢を当てた。オスはメスの腹に止まった形で事をおえたのである。オスは寄生虫的な存在であると、おろかあわれなオスヒトがわらえればわらわしておけばよい。いくらからだが小さくとも、かんじんなモノさえ立派であれば、それでよいのである。

◇化石の発見二題◇

ジュゴンの臼歯を発見

<北海道>

古代生物の生き残りといわれ、人魚伝説を生んだジュゴン（海牛）の臼歯とみられる化石が瀬棚郡北桧山町小川の第三期中新世前期（約2,000万～1,000万年前）に属する礫岩層の中から発見された。一昨年6月、同じ礫岩層からデスマスチルスの歯と推定される化石がみつかったことから、北海道教育大学岩見沢分校の秋葉力教授を中心に、岩見沢地学団体研究グループ（小友征之代表）が調査を進めていたところ、昨年5月初め、高さ約3cm、直径1.8cmの臼歯状化石が出土した。この化石は顎骨中に中腔がくびれ、中心を取り巻いて人間の指紋状の線が入っていた。発見した日下哉小川中学校教諭らは東京大学医学部の犬塚則久助手に鑑定を依頼していたが、先ごろ、現在はオーストラリア、ボルネオ、ニューギニア、アフリカ東海岸など熱帯の海辺に分布するジュゴンの臼歯であることを確認した。日本ではこれまで長野県でジュゴンの肋骨の化石が一部みつかったことがあるが、これは500万年ほど前のものであり、さらにデスマスチル

スの化石のごく近くから発見されたことから、当時はマストドンの仲間のトリロフォドン、デスマスチルス、ジュゴンなどが共存した可能性も推定されている。

(1/3、北海道新聞より)

1億年前のワニの化石

<熊本>

熊本市南方約15kmの丘陵地帯で、御船層とよばれる中生代白亜紀（約6,500万～1億4,000万年前）中期の地層から、爬虫類の歯、額などの化石が発見された。これまでにみつかったのは歯7本、長さ約40cmの額の骨1本、肢骨1本、指の骨2本、それに肋骨か肩甲骨と思われる骨が1つ。特に歯には縦に溝が何本も走っていることからワニと推定され、発見した熊本大学理学部の村田正文教授は日本発見のワニの化石としては最古のものとみている。ワニ目のうちジュラ紀にヨーロッパで栄え、南北アメリカやアジアなどにも分布した中鰐亜目の可能性が最も強いという。骨の大きさから、ワニは全長1～4mの間と推定される。これまでに発見されたワニの化石は大阪の特異ワニの全身や、長崎から出た歯、浜松、宇都など数えるほどしかなく、しかも1万年から5千数百万年前と時代はずっと新しい。(1/12、朝日新聞より)

クモ談義

(その11)

中平きよし

水蜘蛛

ある春先のことであった。私は、校務の整理に追われて、夕暮になってもまだ席を立つことができないでいた。電灯をつけようかなと手を休めた時、廊下から小さな足音が聞えて5、6年生くらいの男の子がはいって来た。そして、黙ったまままで、1本の牛乳瓶をさし出した。受けとてみると、黒っぽい大形のクモが1匹、澄みきった水に浮かんでいた。アオグロハシリグモであった。

お使いの帰りに川岸を通りてると、このクモが走り出た。追ったところが、水の中にもぐった。クモのからは、銀色に光って、とてもきれいだった。先生は、クモ好きだと聞いていたので持ってきた。と言うのであった。

私は、もちろんありがたく頂戴した。そして、持つて来てくれたままの状態で、机上に置いて帰宅した。しばらくの間はそのまま置いて、疲れた時の慰めにしたかったし、同僚にも見せ、できれば、このクモの習性を、教室での話題の1つにでも取りあげてもらえればと思ったからである。

たいていの人の目には、水に浮べたクモが奇異にうつるかも知れないが、このクモは、水中に沈んで死ぬことはないし、餌を捕ることも、食事をすることも、歩くことも、地面での行動とまったく同じで、何も心配することはないのである。水草などを入れておけば、それを伝って水中にもぐることもできる。密に生えている体毛の間に空気をためて潜水するので、長時間水中にいることができ、アクアラングをつけた潜水夫と同じ行動がとれるのである。男の子の目に、銀色に光って見えたのは、からだを包んだ空気の巣によるものであった。

ちょうどこの頃、私が戴いた俳句の中に、

啓蟄の水蜘蛛という走りけり 東梨

があった。あの男の子の見たクモにぴったりだなと嬉しく思い、だいじに句帳に書き入れた。今も時々口ずさんみるのだが、きまつて、男の子と話した薄暗い職員室の情景が、なつかしく浮んでくる。

東梨氏のいう水蜘蛛は、ハシリグモのことである。このクモには何種類かあって、男の子の持つて来てくれたアオグロハシリグモは、冷たい水を好むクモで、谷川の方へ行くと見ることができる。水田や池のほとりや小溝などには、スジブトハシリグモというのが普通に見られる。アオグロもスジブトも共に、大形の黒っぽいクモであるが、黄色っぽく見えるものにイオウイロハシリグモがいる。いずれも、上に言ったように、水上生活もうまくやるクモである。
(参考)

ふと、文学の上では、『水蜘蛛』が普通に用いられているだろうかと気になったので、手もとにあった『大言海』を開いてみた。『みづぐも』があった。それは、

みづぐも（名）水蜘蛛、みづすまし（水澄）ノ一名。であった。おやおや、水蜘蛛とは、水面にクルクル輪をかくあのミズスマシ、私たちの方言でマイマイと呼ぶ小さな黒光りのする昆虫のことだったかと思いながら『みづすまし』の項を見ると、また肩すかしをくった。

みづすまし（名）水澄（-）有吻類ノ水虫ノ名。畿内ノ語。……三対ノ脚、長クシテ、蜘蛛の如ク、……体ニ水飴ノ氣アリ、故ニ、東京ニテ、あめんばうノ名アリ。……ミズグモ（江戸）、カハグモ、アメンボウ（備後府中）、……ミズスマシ（水戸、畿内）……。つまり、水蜘蛛はクモではなくて、昆虫学上のアメンボのことであった。アメンボのからだつきがクモに似ているのでミズグモの名を得たというのである。

しばらくたってから読んだ『動植物歳時記（上）』（1976、旺文社）で、おもしろい文章を見つけた。『アメンボ』の項に、

長野県あたりの方言で、アメンボのことを「ミズグモ」と言っています。ミズグモというのはアメンボの性質をよく見た人がつけた名前だと思います。要するに、クモに例えれば水面が巣になっていて、そこに落ちてくるものをつかまえて食べる。だから、水の上にいるクモと同じだという意味で、ミズグモというより名がつけられたようです。

とあった。傍線は私が引いた。このような見方は非常におもしろいと思ったからである。

このアメンボの項を執筆された矢島稔氏にいたいた手紙によると、この方言（ミズグモ）は、10年ほど前に駿訪地方（長野県）で得られたそうである。『大言海』によると、東京（江戸）にもミズグモの呼称があり、広島県府中（備後府中）あたりではカワグモの方言があった。そうだから、〇〇グモといった呼び名が、案外広く散在していたかも知れない。

aquatic 水揚。

aquatic insects 水生昆虫。

クモ談義 (11) (中平きよし)

③ aqua-水。海川、流れ雨。

④ aquaticus 水に在る。水に適する。

(5) aqua-水。

aquatico -HO, SKD.



図1 主池の主 (山中毅筆渓泉集)

1981.九月.
Kagawa (28)

ミズグモは、一部の地方にあったアメンボの古名であるという意外な収穫はあったが、かんじんなクモの事は何もわからなかった。ところで、時おり読むものの中に、クモが、川や池や淵を舞台として活躍するむかし話があるので、民俗学関係のものに手をだしてみた。次のような話がある。

あんまり日照りが続いたので、大夫さん（ご祈とうの出来る人）の義大夫さんという人が、主池へ雨ごいにいった。ここは、水は海のように満々と黒ずみ、深さは30びろもあったろうかのうし。池に向うて祈りよったところ、池の中から大ぐもが出てきて、お大夫さんはていた袴（はかま）に糸をかけては、また池の底へ帰り、またきては糸をかけるげな。氣味が悪うなったお大夫さんは、くもの糸をそばに生えていた大きな木に、持っていた扇子でかけたと。大ぐもは池の底と木の間をなん回も行き来しようが、やがて、バリバリバリと、大きな木を池の中へ引っぱりこんでしもうたと。

上は、広田孝一氏が、高知新聞の第19787号から第19905号までに連載された『寺川狂談』の中の『古老の咄』の1節と、そこに載せられている主池の主（大ぐも）の図である。これは、高知県土佐郡本川村寺川に残っている伝説であるが、民俗学者桂井和雄氏の話によると、これに類する話は、全国各地にあって、「みずぐもののはなし」と題して語られるので、『水蜘蛛伝説』として書物に集められているそうである。また、話の落が、「かしこいかし

こい」で終るものがあって、それは、『黄淵の伝説』と言われているようである。

伝説の水蜘蛛は、はなはだ恐ろしい。現在の何グモがモデルになったかは不明だが、実体は確かにクモであってアメンボではない。俳句における水蜘蛛は、アメンボのことではないし、伝説の水蜘蛛の名を借りたものでもなかろう。俳人たち、秋の美しい小鳥を総称して「色鳥」と呼ぶが、それと同じように水面をツツツと走ったクモを「水蜘蛛」と言っているのであって、ある特定のクモを指しているのではない。

ところが、クモ学者や特にクモに興味をもっている者が言うミズグモは、世界でただ1種しかいない *Argyroneta aquatica* という学名をもったクモなのである。標準和名はミズグモ、英名は Water-spider で、やはりミズグモである。

このクモは、日本では大変にめずらしいクモの1つで、1930年に京都で、1941年に北海道で、両所あわせての採集個体数4という淋しさのまま年月が流れた。ところが、1977年に京都と青森で、それから1978年には北海道で、矢継早に棲息が確認され、多数個体が採集され、熱心なクモ学者によって、飼育による生態観察も開始された。永い空白が続いたがために、『幻のクモ』とされていたのであるが、水中に空気をためた住居を作つて生活するクモ、人間が今だに実現し得ないでいる水中生活を、とうのむかしからしていることで、あまりにも有名だったのでも、名前だけは知っていたのである。

ところが、前出のハシリグモは、巧みに水面を走ったり、長時間水中にもぐっていたりすることができるのに、ミズグモと誤認されることがしばしばあった。次に挙げる八木沼健夫氏の記事（1969、クモの話、北隆館、P.86）は、この実情をよく伝えている。

各地でミズグモが取れたということを日々耳にするが、私の見た限りでは何れもハシリグモや、ドクグモのなかまであった。……ある大学の動物標本室に、ミズグモがあると聞いたので出かけて見たところ、ラベルにはミズグモとしてあったが、クモはスジボケハシリグモであった。云々。

また、常木勝次氏が、スジブトハシリグモにまんまとだまされ、ミズグモ発見と大いによろこんだすぐ後、ハシリグモだったとがっかりした話が、氏の著書『クモの生活』（1948、講談社）に書かれてある。有名な昆虫学者であり、クモにも詳しい常木氏がだまされたのであるから、多くの者が誤認するのは無理もないことである。最近、高知新聞社が3か年にわたって新聞に連載した『土佐の博物誌』の130号は、『マルタンヤンマ』であったがその文章の中に、『しかし、自然はすさまじいものである。羽化すると水グモが来て、パクリと食いつく、ということとも少なくないとか。』とあるのを見て、やはりハシリグ

モ=ミズグモの類だなと思っていたのだが、執筆者あるいは編集者もそれに気付いたらしく、このほど(1978年)1冊にまとめて刊行されたものでは、この文は削ってあった。

今、日本のクモ学会における話題の中心はミズグモであるが、私もクモ学に関心をもったおかげで、いろいろなミズグモを知ることができたのである。

逃走・威嚇・擬死・擬装

網にいるクモに行きあわすと、私はその背中を指先でトンと突いてみる。「おい、どうだい、元気かい。」というくらいの気持なのだが、当のクモは、たいてい大いにあわてて走り、網の支点にある物かけにかくれたり、ストンと落ちて、草むらにもぐりこんだりする。

私に敵意があるかどうか、イヌやネコにはわかっていて、クモにはわからないようである。動物の類縁関係からみると、イヌやネコは、ヒトと割合近い位置にあるが、クモとヒトは、あまりにも遠くへだたっている。だから、心が通じあうということは、どだい無理なことであり、いたしかたないことであろう。

クモたちにとっては、突然に受ける衝撃は、すべて敵からのものであると感じとり、それに対しては、逃げるという行動で処するように生まれついているらしい。三十六計逃げるにしかずとばかり逃げるのである。何や彼やと画策するよりも、逃げるのが戦いに勝つ最良の策であることを知っているのである。私の周囲にも「逃げるが勝ち」という諺がある。ところが、それを実行すると、敵に後を見せた奴ということになって、こんどは味方からひどい扱いを受ける。人間社会はクモ社会よりはるかに劣っていると言わざるを得まい。

人間は、こけつまろびつメタヤタラと逃げるのであるが、クモは、落ちるにしても、計算した落ち方、戦略としての行動をとる。例えば、サツマノミダマシなどは、ピョンとジャンプして私の指、つまり敵のからだをとび起して落ちるのである。すなわち、飛び切りの術をつかい、次に隠遁の術をつかって物かけにひそむのである。中には、脚の1、2本を敵に与えておいて逃げる勇敢なものもいる。これを捨身の戦法と言うのである。

背中を突かれたコガネグモは、網目をくぐり抜けて、ヒョイと網の裏側に回りこむ。オヤッと思って網の後に回り、再び攻撃しようとすると、また、ヒョイと反対側に移る。牛若丸もかくやと思う軽やかな身のこなし方である。ヒョイヒョイと身をかわされると、もはやお手あげで、すぐさま引きあげざるを得ないのである。戦わずして勝つ法である。

中には、逆に威嚇行動ででもいる。脚を大きく速く屈伸させて、からだを激しく前後に振り動かす。それ

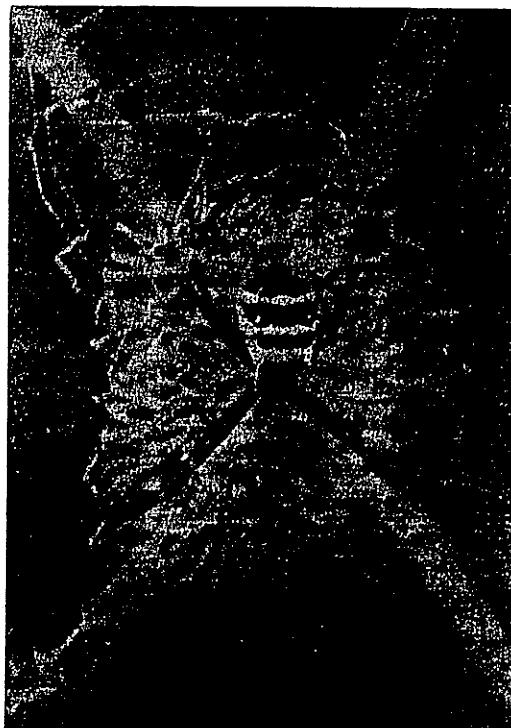


図2 コガネグモ

に伴って網も激しく振動する。つまり、突如起した振動で、敵を驚かし、その戦意をそいで追っぱらおうという戦略である。宇治川の戦いがこれであった。

コガネグモの網には、白帯といって、白い糸で幅広く作られた紋様のようなものが付けられていることが多い。幼ないクモの白帯ほど、構造が緻密である。普通に見られるものは、X字形か円形のものであるが、図2に示した様に、X字形と円形を組合せ、すこぶるていねいな造りのものもある。この様な網にいるクモが、前述のように網の後側(白帯の後側)に回りこむと、その姿はパッと消えてしまう。つまり、コガネグモは、雲隠れの術を心得ているのである。白帯は、一名かくれ帯とも言うが、それは、上のような習性にもとづいた名である。

また、立派な白帯を付けた網が激しく振動すると、白帯は、白くボウとしたものになり、クモのからだは、その白さの中にくずれ、つかまえどころのないものになってしまう。これこそ、白帯の効果を最大限に利用した戦法で、威嚇と敵の目をくらます2法を組合せたものである。

コガネグモをウシワカ(牛若)と呼ぶ地方がある。私としては、敵の意表をついた戦法を縦横に駆使して戦った大楠公に擬したいのだが、コガネグモの友である子どもたちに敬意を表して、ウシワカに拍手をおくっておこう。

威嚇と言えば、ユウレイグモの振動も挙げておかねばなるまい。このクモは、細長いからだに生えたすこぶる

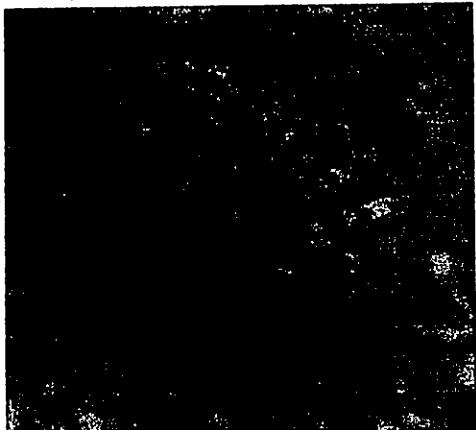


図3 オニグモ

細長い脚で、不規則に糸を引いて作った網（不規則網という）に吊り下っている。このクモを刺激すると、からだと網を激しく振動させる。ところが、網は、その構造上、コガネグモの平網の様には振動しにくい。したがって、我われの目にはクモだけが激しく上下に振動しているように見える。振動の激しさが増すと、クモのからだはぼやけてしまう。我われの生理から言えば、視力の調節能力が、クモの動きについていけないということである。

更におもしろいことは、8本の脚先を1点に集め、まるで、鎌鎌の名手が振り回す分銅よろしく、からだをブンブン回す個体も見られる。このクモと同じ所に、小形のガガンボ一種が棲んでいる。ガガンボのからだつきは、ユウレイグモに大変似ている。おまけに、このガガンボもユウレイグモ同様に、ブンブン運動をやるのである。家元は何れか？

ユウレイグモが、からだを振動させるのを見て、「クモがテンカンを起した」と言う人もあるらしい。なる程、ショックの為にひっくりかえって、からだをけいれんさせている憐れな姿と見られもするが、私はやはり、敵の目をくらまし、また、威嚇するために、生まれつき備えている行動であると見ておきたい。私が一寸法師であったなら、きっと叫んだに違いない。「止めてくれ。降参だ。もう決して手出しがせん。」

図3は、背中を突いたとたん地面にころがり落ちたオニグモである。触肢も歩脚も強くかがめて腹の方にピッタリつけ、あお向けてころがっている。指先で突いても逃げようとはしない。そのままの形でコロリところがる。ころがしてもすぐ元の形にかかる。おもりが背中の方へ移ったダルマの様なものである。指先で前へ押しやっても、ズルズルとすべて元の位置にかかる。出糸突起と網とが1本の糸で結ばれており、この糸の弾力で元の位置にかかるのである。この糸は、クモがいつも後方に引

いている糸（しおり糸という）が延ばされたもので、危険が去った時に、網に帰るためのザイルとなるものである。驚嘆に値するクモの生理と行動である。

地上にころがって動かない状態を擬死と言っている。つまり、死んだ真似をしていると言うのである。私は、擬死したオニグモを突きころがしながら、小学生の時学んだ2人の男と熊の寓話を思い出していた。

2人の男が連れだって山道を歩いていると、突然1頭の熊が現われた。先に気のついた男は、大急ぎで木に登って難を避けた。逃げおくれた男は、とっさに身を伏せて死んだ真似をした。近づいて来た熊は、倒れている男の耳のあたりを嗅いでいたが、危害を加えることなく、やがて立去った。木から降りて来た男が、「熊が、きみに何か話していたようだったが、何と言ったか。」と問うと、「自分だけ逃げた男は、ほんとうの友だちは言えない。そんな者は信用してはいけないと言った。」

こんな筋の話だったと思うが、死真似が、身を守る1つの手段であると、むかしは考えられていたのである。しかし、現在では、この様な擬人的な考え方は排されて、一種の反射硬直をおこしたのだとされている。つまり、激しいショックのために、ひきつけを起して動けなくなったのだという。

スジブトハシリグモは、水辺に多い大形の徘徊性のクモで、走蜘蛛と言われるだけあって、水面でも地面同様に走り、また、水草などを伝って水中にもぐり、水底をはって難を避けることもできる。なかなか逃げ上手である。擬死するなど思いもよらないクモであるが、それが止まっている草などを、棒で急に強くないだりすると、水に落ちて擬死する。やはりあお向けにひっくり返って水面に浮いているのである。ハシリグモのようなクモであっても、急激におそった刺激に対しては、筋肉を硬直させて動けなくなるのである。

擬死と言おうが、反射硬直と言おうが、結果的には動けないことに変りはない。動けないことが、保身の上で効果があるのか無いのか、実際の観察例が無いので何とも言えない。私の経験では、草むらや木の茂みに落ちこんで擬死したクモの10中8、9は探し難い。動かないものは見えにくいからである。クモでも昆虫でもそうだが、これらはたいてい、動く物には敏感に反応するが、動かなければ、すぐ眼の前にいても、それと認め得るのが普通である。このようなことからすれば、擬死の保身効果を少しは認めなくてはなるまい。

さて、擬死したクモについて、私がおもしろいと思うのは、その姿である。脚をだらしなく投げ出していたり、あるいは虚空をつかむといった形で倒れているのを見たことがない。すべて、強くまげた脚をからだに押しつけているのである。各個各様の姿態を見せるのが自然であるように思うのに、それが一様であるのはどうもおかし

い。同じ形になるのは、何か同じ原因がなくてはなるまい。それは何だろうか。この疑問に答えてくれるものはないかと探してみた。

八木沼健夫氏 (1966, 真正蜘蛛目, 動物系統分類学, 第7巻中A, pp. 218-244, pp. 261-286) によると、クモの歩脚にある筋肉の大部分は屈筋で、伸筋はわずかである。脚の屈曲は主に屈筋でおこなわれるが、伸長は、少しの伸筋と血液の流れによって生ずる内圧の変化によるのだそうである。

のことから、私は考えてみた。衝撃を受けたクモは、一時的で

はあるが、その神経はまひし、生理機能は停止する。歩脚内の血液の内圧の変化もなくなる。同時に筋肉も収縮するが、脚は、力の優った屈筋に引かれて強く曲ったままになる。これが、すべてのクモが一様な形となる原因だろうと考えてみたのである。これは誤った解釈かも知れないが、私ながらうまく結びつけることができたぞと満足であった。

ゴミグモは、円網を垂直に張り、それに、食べかすや脱殻その他いろいろなごみを綴り付けておく習性をもったクモである。ごみを得るたびに褐色の糸を出して綴り、占座場所から順次下方へ棒状に延ばしていく。卵のうもこのごみ棒の中に吊しておく。図4に示したのには、2個の卵のうが吊されてある。白く、長丸く映っているのが卵のうである。

このクモが、ごみ棒をだいじにすることは非常なもので、網を張りかえる時にも決して捨てることなく、ごみ棒を基準にして造網する。したがって、網の位置を変えることは無い。やむを得ず移住する時、ごみ棒をわざわざ持ち運んでいったという観察例 (大利昌久, 1960, ゴミグモの移動について, *Atypus* No. 20, P. 15) がある。

このクモを見なれていない人に、クモの居場所を尋ねても、とっさに指示できる者はほとんどいない。クモのからだつきや色が、ごみの塊に似ており、その人の目には、ごみ棒の一部としか映らないからである。つまり、擬装効果満点のクモである。

図4 ゴミグモ

例によって、クモの背中を突くと、脚をサッとかがめて網にしがみつく。それから後は、何度も突こうが、指先ではじこうが、もう絶対に動かない。指先でつまんで引っぱっても離れない。脚先にあるカギ形の爪を深く網糸にかけ、網をグッとつかんでいるからである。

しびれをきらせた私は、地獄の獄卒ながらことをやる。タバコの火を背中にさしつけたり、ルーペで集めた日光を当たりするのである。これには、さすがのクモも大いに驚きあわてて逃げだすのである。私は火牛の戦法でもってやっと勝つことができたのである。

クモにとっては、ヒトは天敵の一種である。中には私のような悪知恵の塊の様な変異個体もいるが、ほとんどのヒトは、神に許された思考と行動をとる動物なので、ごみ棒にしがみついておりさえすれば、99.99パーセントまで難をまぬがれると信じているらしい。このクモの行動に感嘆した生態学者が、このクモの作る網を尊称して曰く、「擬装円網」。

北隆館

A五
本文三頁上製／半二、〇〇 内田亨著
がるの参考書として、大學で各物語は、大學でされ物統して、大學で門分して、大學での類書か類統説のれ學分に定たを類は本も専學攻を學されしでない學ぞもるるい學形知が動生態ら模れわ學参考式でが者考圖い國の書

動物系統分類の基礎

クモ談義

(その12)

中平きよし

キノボリトタテグモ

私は今、1本の小枝を手にして、クモの生活についてあれこれと考えている。

この木はタブノキで、高知市長浜にある若宮八幡の境内からもらってきたものである。県西部の足摺岬方面にはたくさんある木で、たしかタブノキと教わったことがあったとは思ったのだが、そう決める自信はなかったので、植物学者大倉幸也氏に一部を送って同定していただいた。

クモは、キノボリトタテグモと言って、出入口にドアの付いた、口径1cm、長さ3cmばかりの試験管状住居を樹幹につくるクモである。クモの名は、この習性にもとづくものである。

この木とクモとは直接のかかわりのないことは後に言うが、クモの生活とタブノキの状態および生育している場所とが関係していたのである。

私が今までに、このトタテグモの住居を観察したり採集したりした所は、主として、深い森の中や大木のよく茂った神社・寺院の境内にある、幹にコケのはえた古い大きな木であった。このクモが住居を営む木を、研究仲間の記録から拾ってみたところ、スギ・センダン・サクランボ・ヒノキ・エノキ・クス・イヌマキ・マツ・シイ・カシ・カキ・ザクロ・ネズミモチ・クロガネモチ・カエデ・ウメ・イボタノキ・リュウキュウマツ・ヨウジュ・バメリノキ・ビロウなど、なかなか多い。多すぎると思ひほどである。ツゲ・クスギ・アラ

ところが、観察を進めていくうちに、クモの生活と木の種類そのものは、直接には何の関係もないことがはっきりしてきた。このクモは、樹皮を掘りくぼめて、住居

を固定する場所をつくると共に、かき取った皮くずやコケなどを絹糸で綴って、住居壁やドアをつくる習性がある。そのために、ある程度皮が厚く柔かい木、あるいはコケのはえた木を選んでいるのであった。住居をつくるための条件を満たしてくれるものであれば、どういう木であってもよいのである。その様な木が先に挙げたような木である。そして、その木は、先に言った様な所でよく見られるのであり、その木のある所、つまりクモが住んでいる木の付近は、たいてい薄暗く、湿り気の多い所である。

以上のこととは、更に観察を続けているうちに、より明白になった。すなわち、クモが住居を営む所は何も樹幹に限ったことではなく、山中や社寺の境内にあって、コケのはえた、あるいは雨だれではね上げられた土砂が積っている岩や灯籠の台座や墓石なども利用されていたのである。

上の様な観察結果を総合して、「キノボリトタテグモは、直射日光の当らない、湿度の高い地域の、住居をつくる材料の得られやすい場所を選んで生活するクモである。」と独り合点して喜んでいた。はずかしいことだが、クモを調べ始めてから40年、60の坂を越した今まで、このタブノキの枝を手にするまで、そう思いこんでいたのである。

八幡宮のタブノキは、日がよく当って暑い（8月のことであった）参道のきわにあって、長い間の雨風に耐えた幹（約ひとかかえの）は、寝こせた様に傾き、暑い日射しをとともに受けている。トタテグモの住居は13個を数えたが、それらは日を受けている面にだけあった。雨には直接たたかれ、冷たい風も避けられず、強い日光に常にさらされた場所に住居を構えていたのである。今までの私の知識からすれば、とんでもない所に住んでいたのである。それから、住居はすでに朽ちて失われたと見られるくぼみもたくさんあった。

この様なことから、この様な所にたまたま住みついた不幸な個体があったと見るべきではなく、ここを代々の住む場所として選定した個体群があったと考えざるを得ず、それはまた、私の独り合点をたたきこわすのには十分なものであった。

この住居を採集すべくピンセットを当てるとき、カサカサと乾いた音をたてた。住居はくぼみに固くついていて容易には離れなかった。それを無理にこねはがしたので、満足な形で取れたものは無かった。こわれて幾つかの破片に分解したものもあった。これ程乾燥していたのである。

はなはだ主観的・常識的な見方ではあるが、森林内で採集される住居と、このタブノキで採集された住居の、その内部における温度と湿度について考えてみた。ク

モは変温動物であるから、その行動は、そのまわりの空気の温度や湿度に影響されるはずである。ところが、このトタテグモは、厚い壁によって外界とへだてられているので、外気に直接からだをさらしている他のクモとは、だい分趣きを異にしているはずである。つまり、住居壁と、その中にあらる空気という、いわば2重のしきりで外界をへだてているので、外気の変化はクモに直接伝わることはない。暑さも寒さも、湿り気も、壁と部屋の空気によってだい分かん和されるはずである。トタテグモは、厚い壁とドアで密閉できる住居をつくっているので、外囲の気象状態とはかかわりなく、安定した生活ができるというものである。極端な言い方をすれば、住居の材料さえ得られるならば、どんな所にでも住めるクモということになるのである。

こんな推理をしているうちに、動物を分類して自らを最上位に置き、自らをホモ・サピエンスと称する人の生活と、原始的な動物の中に位置づけたトタテグモの生活とは、たいした違いの無いものだと、自分をあざけるような気持ちが湧いてきた。

ヒトは、暖房設備なくしては、極地に住めない動物である。

ゴミグモのごみリボン

高知県中部の北辺に、県立桜ヶ森自然公園がある。桜ヶ森(1,400m)は、子どもたちでも登山気分を味わうことのできる手頃な山であるばかりでなく、むかしから植物やこん虫の豊富なことでも名高く、その道の研究を志す者は必ず訪れる所である。私もクモの観察研究のために何度か訪れたが、ある年のこと、ふと思いついたことがあったので、ゴミグモが、その網につけてあるごみリボンを探集して帰った。このクモは、食べかすをはじめ自身の脱け殻、鳥の羽や枯葉の破片や草の実など入手できたりいろいろなどを、その網の中央、自分の占坐した所から下方へ縦に行儀よく懸け連ねて置く、いわゆる擬装円網を作る習性があるのでゴミグモの名を得たのである。卵のうも、このごみリボンの中に、2個、3個と縦に連ねて置くクモである。

クモの食餌は、こん虫を主とした小動物であり、その食べかたは他の動物と異なり、体外消化といって、まず、口器から消化液を外にして、獲物に塗りつけて溶かし、液化した部分から順次吸収するのである。消化できない硬い部分は捨てるのであるが、このゴミグモは、上に言ったように、ごみリボンの中に、出糸突起より紡いだ糸で綴りつけられているごみを調べると、どんな虫を食物として捕えたかを知ることができるのではないかと考えたのである。



図1 ゴミグモのごみリボン。

持ち帰ったごみリボンは12本であった。その中に綴りこまれていたこん虫は、粉ごなになって何ものとも判断できないものもあったが、原形をそのままとどめて干からびたものもあった。甲虫のさやばねやハチの羽などはきれいな形で残されていた。

ごみリボンを点検して得たこん虫(残片)は次のようなものであった。アワキムシの1種…29、ツノゼミの1種…3、オオツマグロヨコバイ…1、ツマグロヨコバイ…2、メイガの1種…1、鱗翅類(ガ)の1種…1、ムツボシサルハムシ…1、ハムシの1種A…1、同B…12、同C…1、同D…2、甲虫類の1種A…4、同B…1、同C…1、ヒメバチの1種A…1、同B…3、ガガンボの1種A…1、同B…3の18種68個体であった。私に種名までわかったものは、残念ながら僅かに3種4個体、すなわち、原形をとどめていたオオツマグロヨコバイとツマグロヨコバイ及びムツボシサルハムシだけであった。残りは、羽の形や構造などから、それと見当をつけたものである。こん虫学者に同定してもらえば、ほとんどのものの種名、少なくとも属名くらいは判明していたのはなかろうか。

クモの食餌は、それぞれのクモの大きさ、攻撃力に応じた小動物であれば、種類は問わないので普通とされている。つまり、生きた動物であれば何でも食うと思ってよい。ところで、それぞれのクモが、実際には何を食っているかを的確に知るために、捕食している現場を直接観察しなければ何もわからない。しかし、ゴミグモは、上述のように、食い残し(不消化部分)をちゃんと保存しておく律義者であるから、食べ残しを調べれば、ある程度まで食餌こん虫の種類と量を知ることができる。もしも直接観察法で18種68個体のこん虫を確認す

るとなると大変なことで、何日かかるかわかったものではない。それを、探偵気分を味わいながら、数時間でなしとげたのは愉快なことであった。

いろいろな動物の食性を知るために、それらの動物を解剖し、胃の内容物を取り出し、未消化物を点検することが行われているが、これと同じことを、当のクモを傷つけ痛めることもなく、ごみリボンを採集する手間だけで行うことができる。同時に、このクモが造網している付近のこん虫相の一面をも推察することができるから面白い。上の記録は5月下旬(23日)、梶ヶ森の裾の地域で採集したごみリボンによるものであるが、アワフキムシの1種が一番多かった。ゴミグモに捕えられるこん虫は、羽があって、飛んで来て網にかかった小形種という制約があるから、決定的なことは勿論言えないが、その時期その場所では、アワフキムシの1種は、棲息密度の高いこん虫の1つであったと言えるではないかと思う。そう言えば、その付近にはシシウドが多く生えており、茎や葉柄に、アワフキムシのあの白い泡が無数に付いていたのを思い出した。

こん虫学者は、ある地域のこん虫相や棲息密度を調査するのには、いろいろな採集方法を駆使して、ある範囲のこん虫を根こそぎ採集して数え能率的に推計するであろうが、時には少しのんびりかまえて、ゴミグモを調査助手として調べることも面白いではないかと思うのだが、どんなものであろうか。このクモは、ごく普通のクモで個体数も多いし、一度付けたごみは決して捨てないし、ごみリボンを取り除くと、また改めてせっせと作り付けるので、ある日数をへだてて採集調査すれば、いろいろな地域におけるこん虫相の推移を知る手がかりを得ることもできはしないかとも思う。

なお、ゴミグモと同じ仲間で、同じ所に多く棲んでいるものにヨツデゴミグモがいる。これはゴミグモよりは小形種である。したがって、この食餌こん虫は、ゴミグモよりは小形なものが選ばれるのだから、これもついでに助手として任用すれば、更により研究結果が得られようというものである。とにかく、調査研究費など、ろくな配当されない日本の学者諸公には耳よりな話しじゃなかろうか。こんなことを言っては大失礼であろうが、このようなこともヒヨイと頭をかすめたのである。

イエオニグモの生活

人家の内外に多く棲んでいる故、「家鬼蜘蛛」の名を得たのである。「家」という字が冠せられてはいても、これは決して女房族の異称ではない。暗灰色から灰褐色までの色をした、丸っこい感じのからだつきをした、れっきとしたクモの1種である。私は、このクモは、なかなかの働き者だと思っているので、その生活の一端を紹介し

ようと思う。

(1) 網と住居

昼間は物かけにひそんでおり、夕方になると出て来て、粘着力の強い円網を張って獲物を捕え、朝、網をたたんで元の物かけに帰る。

この網は、ほぼ方形に張った枠糸を土台とし、方形の中心から枠糸へ放射状に引き渡した縦糸に、粘着力の強い横糸が、同じ間隔を保って渦巻状に張ってある。円網と言われるものの中でもっとも典型的な円網で、正常円網と呼ばれている。網の一部を取って顕微鏡にかけて見ると、横糸に、微小な球状の粒が数珠状に連なっている。この微粒が、網にある粘り気の素である。クモの腹中に幾つかの網糸腺があって、そこから出された粘液の1つは、外気に触ると、ただちに固まって糸になる。その糸に塗られたいま1種の粘液は、固まらずに粘着性をもったままで、表面張力のはたらきで球状になる。こうしてできたものが横糸である。

クモがひそんでいる所を調べると、そこには、白色の糸で作られた杯形のものがあって、その中にクモがうずくまっている。この杯形のものがクモの住居である。ここを支点の1つとして、夜毎の仕事場である網が張られるのである。

クモの網の起源は、住居の出入口に糸で加工したことにあると考えられている。そして気の遠くなるように永い年月の間に、いろいろな形や性質をもった網に進化し発達してきた。網が進化し、発達する一方、本来主体的な存在であった住居は、次第に網の一部に組入れられて、本来の形と機能を失ってしまった。それからの、また永い年月の間に、網の中に、あるいは網の外に、安息と卵のう保護の場としての住居を作る種類も現われた。その

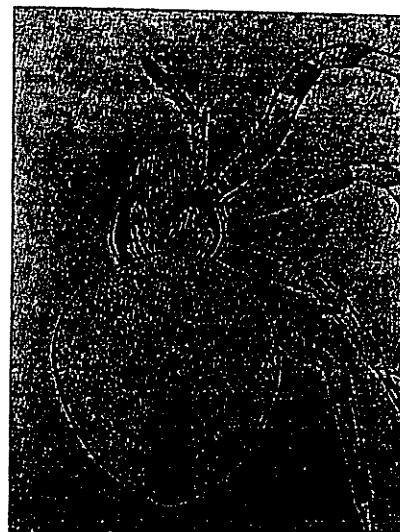


図2 イエオニグモ

ような住居の1つが、イエオニグモの網の支点にある杯形の構造物であると考えるのである。進化史的にみて、一度は消失したものが、場所を変え構造を変えて、再び出現したと考えられるから、このような住居を、私は「再現住居」と呼んで、本来の住居と区別することにしている。

(2) 再現住居について

再現住居について、オニグモ類の調べてみると、たとえば、ヤマシロオニグモでは、住居と言えるものは見当らない。木の葉の裏などに、あら目に引いた数本の糸につかまって休息しているにすぎない。再現住居の形がまだ整っていない種類である。ドヨウオニグモは、網の1つの支点にある草の葉を折り曲げて屋根とし、その内側に糸を緻密に引いて、自身のいこいの場とすると同時に、卵のう保護の場としている。このクモも、イエオニグモやヤマシロオニグモと同様、朝、網をたたむ習性のあるクモだが、網をそのまま置いて住居に帰るものが多い。そのような網に獲物がかかると、クモは住居からとび出して行って捕える。

ドヨウオニグモの再現住居は、その形も機能も立派に整ったものである。これに対して、イエオニグモのは、形は立派であるが、かんじんな卵のうは他の場所に放置されているので、十分な住居とは言いかたい。進化史的には、ヤマシロオニグモとドヨウオニグモの中間段階にあるものと考えられる。

(2) 出船ようそろ

変なサブタイトルであるが、むかし、海軍にいた者から聞いた言葉である。私の記憶違いがあるかもしれないが、今でも時々思い出す、ある懐かしみのある言葉である。「出船ようそろ」は、語呂から考えると、「出船の構え宜しく候」といった侍言葉を縮めたもののように思われる。いつでも出港できるように用意万端整ったという意味である。入港して休息する前に、いつでも出港(出撃)できる準備を整えておいたようである。

その当時、私は本種の造網作業に興味をいだいて、多くの時間を観察にあてるよう努力していた。観察が進むうちに、このクモこそ『出船ようそろ』の実践者であると思いこむようになった。このクモにとっての出港準備とは、後で述べるように、網をたたむ時、数本の糸を残すことであった。

クモが新たな土地に移って、新たに網を張る場合、最初にやらなければならない事は、造網作業の基礎となる1本の糸を、空間に引き渡すことである。この糸は、いろいろな手法を使って引かれるのだが、一番多くとられる方法は、軒先などから糸を引いて吊り下り、宙吊りになって、出糸突起から、数本の糸を空中に放出する。糸は風に乗って空中をただよい流れていく。その糸の先が、向うにある物にまとわり付くと、クモは、その糸を手繩り、チョンチョンとしゃくって、確実にからみ付いてい

るかどうかを確かめる。固定されていると、それを手繩って渡り、後に引いて来た糸を物に固定し、反転して、もう1本の糸を添えながら軒下に帰る。

こうして最初の1本が引き渡されるのだが、空中に流し出された糸は、まったく風まかせであるし、その先が、向うにある適当な物に固定されると決ってはいない。運を天にまかせる式の行動で、失敗することが多いのである。しかし、この1本の糸が引けないと、網を張ることはできないので、クモは何度もやり直して、どうにか成功するのである。成功したのを見て、私もヤレヤレと安心するのだが、これまでに費やした時間と労力と糸の量は、小さなクモにとっては莫大なものであろうと、いつも同情したのである。
1974年1月頃の晴雨。

ところが、元の網糸の数本を残しておくと、その糸を基準とし基礎として、作業をどんどん進めることができるのである。

しかし、ただ数本の糸を残すだけであれば、「出船ようそろ」なんて言えないではないかと抗議されよう。もっともなことである。切り残すだけであれば、無精者にだってできる。努力不要である。ところが、クモに無精者は1匹もない。残すべき糸をちゃんと選定し、それに付いているちりや、まとい付いている糸の切れ端などは、口器できれいにぬぐい去り、ピカピカ光る糸にする。ゆるんでいる糸には、短かい糸を結んで引きしめる。必要に思えば新たに1本引き足す。これだけ念入りな仕事をした後、やっと住居に入って休息するのである。私は、クモに敬意を表わし、クモに代って、朝の空に向って叫んだものである。「で、ふ、ね、よーそーろーおー!!」。

(3) 狩猟

生活様式によってクモを大きく2分すると、造網性のクモと徘徊性のクモとなる。徘徊性のクモは、狩猟のための道具を持っていないので、自身の視力と体力と攻撃力によらざるを得ない。造網性のクモは、それぞれ獨得な網を狩猟用具として作る。たとえば、オニグモやコガネグモなどは、伸縮性に富んだ、そして粘り気の強い大型の網を張るので、この網にかかったなら、セミや大型のトンボなどでも逃れることはできない。ハグモやガケジグモなどの網には、粘性はないが、微細な、縮れた糸たばが、虫の脚にからみ付いて、これ亦、逃れることは容易ではない。もっとも下等な網と考えられているヒタグモやジグモの製作物には、粘性も、虫を絡める装置もない。ただ、網(狭い意味では網とは言わず、住居の1つの型と見られている)に触れた虫によって生じた振動を頬りに駆けつけて捕えている。いわば、造網性のクモと徘徊性のクモとの中間的な生活様式をもったクモである。

網が上等であろうが下等と言われようが、それらのクモに共通していることは、網糸の伝えてくる振動によっ

て、獲物の大きさや、その方向を知ることである。試みに、死んで動かない虫を、そっと網にかけた場合には、クモはそれを認知することができない。また、クモの眼の上で、虫を振り動かせ、あるいは、指先ではじく真似をしても、何の反応も示さない。造網性のクモに眼はあるても、盲目に等しいと考えられている。これらのクモの生活は、振動感覚によって支えられているのである。したがって、枝切れや草の実などを網にかけ、うまく振動させると、クモをおびき寄せることができるし、音叉を使えば、クモを踊らせるとも、網の上を走りまわらせるともできるのである。

さて、私は、すっかり馴染になったイエオニグモに、1つの実験を試みた。それは、上に言った振動感覚を利用（悪用と言うべきであろう）しての遊び、夕食までの一時のたいくつしのぎにしたかった他に、クモはどの様にして、食える物と食えない物を区別するのかを知る手がかりを得たかったのである。手近にあったヒノキの葉を小さく切って網にかけ、細い枝先でピリピリ震わせてみたが、クモは誘いに乗らない。何回かの後、やっとおびき出しに成功した。やって来たクモは、ヒノキの葉をクルクル回しながら捕縄で包んだ。そして噛みついた。すなわち獲物への毒液注射である。それから、包みを網から取り上げた。これまで、食餌こん虫に対するのと全く同じ行動である。次の行動は、占坐点に持ち帰って食うということだ。これは面白くなつたぞと、のぞきこんだ途端、包を第1歩脚の先に乗せて、ポンと弾きとばした。次に投げた葉は、包装もせずに、すぐもぎ取って弾き捨てた。その次の糸をかけておいて弾きとばした。クモは、食える物とそうでない物とを区別することができる。しかし、それをどの様にして選別するかについての、手がかりらしいものは得られなかった。

(4) ひき糸の愉快な効用

ひき糸と言うのは、クモが常にからだの後方に引いている糸のこと、その行動と関連して、しおり糸と呼ばれたり、さそい糸と呼ばれたりする。ひき糸は、それらの総称である。

さて、イエオニグモは、季節になると、私の家にも10数頭が住みつく。家中でも特に台所や茶の間を好む。ところが、その總理は、私にとっては山の神であるところの、いわゆる愛妻が兼任しているので、クモにとっては何かと都合が悪い。妻は、永年の私の感化で、クモを殺しはしないが、やはり人並に嫌う。それが直轄地を侵しているとなると、余計に腹がたつらしい。またクモの方もよくない。天井の方にでも寄って造網すればよいのに、だいたい人の頭の高さ程の所に網を張りたがるのである。どの個体もそうである。

それやこれやで、結局、クモは、妻の手の平で、パンとたき落され、物かけに逃げこむということになる。

次の日の夕方、また、台所でどなる声がする。クモがまた来て網を張っていると言うのである。妻は気付いていないのだが、新たに入りこんで来たクモが網を張ったのではなく、昨夜、はたき落されたのが、その時ひいていたひき糸をたよりに帰っていたのである。またあすの晩も同じ現象を見ることであろう。カマス

私は、クモのひき糸の効用について、一席弁じようかと思ったが、止めにした。そうすれば、クモは完全に台所や茶の間から締め出されるであろうし、腹立ちのとばっちりが私にかかるといいう保証は無かったからである。むかしから、山の神は、すこぶる偉い神であり、その崇りは恐ろしいとされているのである。

カマスグモ

カマスグモは、徘徊性のクモで、アシダカグモ科に属している。むかしから人家に棲みつき、いろいろな意味で人々となじみ深いあの灰色の大グモ、アシダカグモに近縁なクモである。体長（メスで）20mm内外で、全体が栗色。光線の具合で、妖艶な黄金色に輝く。ほとんど全体に、黄金色の毛を密に装っているためである。アシダカグモが屋内性のクモであるに対して、これは、山地性のクモで、樹上生活者である。個体数は多い方ではなく、また、木の葉が密に重なり合った様な所を好む故、なかなか見つけにくい。木の枝を棒でたたいたり、揺ったりすると、落ちてくることがある。たいていのクモは、素手で捕えることができるが、このクモは、力が強く、性質が荒々しいので、うかつにつかむと、噛みつかれて、とび上るほど痛い目にあう。

さて、このクモの名前であるが、その由来については、前々から気になっており、説明文を探してもいたが、分らないまま時が過ぎていた。ところが、ある日、このクモの産室を見た途端、直観的に「ははあ、これだな。」と思った。産室を見た瞬間、かます（吼）が頭にうかんだのである。



図3 カマス。

かますは、図3に示したように、ワラで編んだ、ほぼ方形の丈夫な袋で、穀物を入れて貯えておいたり、イモや野菜を入れて運んだりしたものである。ビニル袋など思いもよらなかつたむかしは、これ程、便利重宝な袋は他には無く、農家必須の用具であった。

食塩なども、これに入れられて、店へ運ばれてきたものである。

このかますに似た形の産室を作るクモなるが故に、カマスグモの名が与えられたのではないかと、私は想像するのである。名付け親は誰なのか知らないし、八木沼健夫氏の『日本のクモ和名考』(19-68. Atypus Nos.46/47:43-46)にも出ていないので、「吠蜘蛛」は、私の単なる連想ことであるかも知れないが、うまく名付けたものだと感心している。この名付け親、あるいは、この名の由来をご存知の方ががあれば、是非ご一報いただきたい。

カマスグモは、6月頃産卵する。枝についたままの木の葉を2枚、

表の方を向い合せに重ねた間に作った産室に、1個の卵のうを置いて守っている。図4左は、葉の1枚を取り除いて産室を現わしたものであるが、確かにかます型である。

産室は、完全に閉されており、内部をうかがえる隙間はどこにも無い。産室幕は、白い糸で作られており、質は非常に緻密で、外面にも、内面にも、ビニルの様な手ざわりと光沢がある。そして、大変強い幕で、破り聞くのに苦労した。母グモは、カバキコマチグモの母グモに匹敵する、あるいは、それ以上の勇敢さで卵のうを守っている。破裂目から差しこんだピンセットをカチカチと



図4 (左)カマスグモの産室、(右)カマスグモと卵のう。

噛んだ。ピンセットを引くと、それを追って外に出て来た。うっかりすると指を噛まれるので、ハサミとピンセットで、ようやく切り開いた。図4右に示したのが、それで、右にある長いのが卵のうである。

卵のうは、ごく薄い膜で作られており、産室と同色・同質の袋である。どこにも縫ぎ目が無い袋なので、母グモの助力なしでは、子グモは、孵化も卵のう脱出もできないクモの仲間であろうと見られる。卵のうは、数個処から出された短い糸で、産室壁に固定されている。中には、直径1.5mmばかりの、白色・球形の卵が、200粒くらい納められている。

裹(かます) “北越雪譜”より。

増

動物
ら下等
セイで
装本

- チンパンジ
- 深海の動物
- 性の相対性
- 春と生殖
- 道具○かくしの遊戯○群衆言語と動作
- ミツバチの動と太陽○ミニの声○夏と

信濃と越後の国境へ秋山という処あり。…

秋山の人はずして冬も着るままで臥す、嘗て夜具といふものなし。冬は終夜爐中火大をたき、その傍へ眠る。甚寒ければ他所より稿をもとめて仰おきたる裏(かます)に入りて眠る。妻あるものはかますをひろい竹で夫婦一つかますに包み。(P.104)

※諸橋辞典では。

裹(かます)…ふくろ。叢。口入草…かます。かまけ。ふくろを綻した袋。

穀物・石炭などを入れる。煙草を入れる袋類の物。

芳原が言…かまき。

クモ談義

(その13)

中平きよし

ヒラタグモ

(1) 住居と触糸

時々、壁鏡という言葉のある文章を見る。これはヒラタグモの古名で、壁鏡・壁繭とも言う。壁鏡は、百円硬貨の様な形の住居を、人家の壁面に、はり付けた様に営むことによる名である。鏡は、古道具屋などでよく見かける金属製の円い鏡である。繭は、カイコのマユのことである。今の和名ヒラタグモは、からだつきが平たいからの名である。『平蜘蛛の如くあやまる。』は、ヒラタグモのように、追いつくばった形からの珍であろう。

さて、このクモの住居は、上下2枚の幕からできている。白い糸で緻密に作られた幕である。上幕は、ほぼ円形に見えるが、周縁のところどころが角状に出て、それで壁面に固定されている。したがって、正確に言えば、多角形の幕である。角状部と角状部の間は、クモが出入できる隙間になっている。つまり、出入口が八方にある住居である。正門と通用門しかない人間の住居と比べると、すこぶる便利な家である。幕の表面には、食べかすその他のごみが、一面に綴り付けられており、汚なくする気たように見えることが多い。このクモも、擬装を施すクモの仲間である。

下幕は、中高な上幕に覆われ、壁面に密着した平幕で、やはり多角形である。それぞれの角の部分は、上幕と壁面との間にある隙間、すなわち出入口の方に向いて、そこから1本の糸が出て、電光型に屈折しながら、壁面を数10cm走っている（この糸を触糸と言う）。下幕は、クモの座席であり、獲物を待機する場所であり、産卵し、卵のうを保護する場でもある。上に言ったように、外面は汚

なく見えるが、住居の内部は常に、清潔に保たれている。触糸は、クモの出入口から、それぞれ1~2本ずつ、全体としては10数本が、放射状に出ていている。それぞれの糸は、5mmばかり伸びて右へ折れ、それから5mm程の所で左へ折れ、それからまた右へ、また左へという様に、電光型に屈折しながら引かれてある。そして、折れ曲った個所は、ごく短い糸で、壁面と僅かに離れているよう支えられ、固定されている。触糸は、これに触れた虫による震動をクモに伝えるための装置なので、壁面から離れていることが震動を分散させないために大切なである。クモは、そのようなことは百も承知しているかのように引いてある。触糸を電線にたとえるならば、短い糸は電柱に当るものである。

以上、住居や触糸の形や構造のあらましを述べたが、さて、住居を作る場所としては、壁鏡の名の示すように、壁だと柱だと柱のように、垂直な面に営まれたことが多い。しかし、傾斜した面や、天井板や床の上に作っているもの見られる。したがって、占坐しているクモの姿勢は、頭を地の方に向いているものが多いということになるが、斜下向きや、背を地面に向いたもの、あるいは、腹を地に接した個体もあるということになる。

たとえば、オニグモは、垂直に張った網に、頭を下に向けて垂直に止まっており、アシナガグモは、水平に張った網の下側に、背中を地面と平行にして吊り下っているといったように、1つの形式を固執する傾向の強いクモ仲間の中で、ヒラタグモは、住居を作り、触糸を敷設するために、ある程度の面積さえ確保できれば、住居の位置やからだの向きなど、どうでもよいといったクモである。悪く言えばだらしのないクモ。善く言えば融通性に富んだクモである。

(2) 狩獵

このクモは、電撃的狩獵活動をモットーにするクモである。壁面を這って来た虫が、触糸に触れた瞬間、その糸に沿ってとび出して来て捕え、反射的に住居にとび帰るクモである。少しあばれる虫だと、糸を出して縛りはするが、虫の羽や脚の自由をうばう程度にして、大急ぎで住居にくわえ込み、それから、ゆっくり、ていねいに包装した後食う。

このクモの狩獵は、オニグモなどが、粘着性の強い、広い網で行う狩獵とは異なり、粘り気の無い糸をたよりにして、獲物を捕らなければならない。虫が触糸を踏み越す1秒をその時間に駆けつけなければ、見失い逃げられるおそれがある。だから電光のように走らなければならぬことは理解できる。しかし、捕えた後は、念入りに噛み殺したり、ていねいに包装したりして、ゆうゆうと引きあげればよいのにと思うのだが、当のクモは、

クモ談義（中平きよし）

住居から離れていることを、極度に嫌い恐れているかのように振舞う。

上述のように、本種の狩獵は、壁面をはわした糸によって行なわれる。獲物は、アリ・ヤスデ・シミ・ガの幼虫など道う虫や、羽があっても飛ぶ力が弱く、すぐ止まるくせのあるウンカ・コクゾウ・バクガ・チョウバエ・ショウジョウバエなどである。

(3) 住居の拡張

クモの成長につれて、大きく広い住居や網が要求されるのは当前のことである。その要求を満たすための方法や行動は、クモの種類によっていろいろである。たとえば、オニグモは、一生の間、毎日定期的に網を張りかえる。成長するにつれて、より広い網を張るために、広い空間を求めて移住を繰返す。クサグモは、幼ない時代には、芝草などの上に造網しているが、成長すると、やはり高みへ移る。ある程度大きくなると、1個所に定住し、網の作りかえはせず、時々、元の網に糸を加え継ぎたしを行って、広くて丈夫な網にしていく。

ところで、主人公のヒラタグモは、クサグモに似たところがあるが、それよりはずっと定住性の強いクモで、巣立った幼虫が、ある場所を選定して住居を作ると、特別な事情のない限り、一生そこで生活する。そして、成長するにつれて住居を拡張していく。家族の数が増すにつれて、部屋数をふやしたり、家屋の建増しをする人と同じ生活である。

このクモが、上幕の上に出て来て、出糸突起をすりつけるようにして、歩きまわっているのを見かけるが、これは、クサグモと同じように、住居を拡張し、触糸を

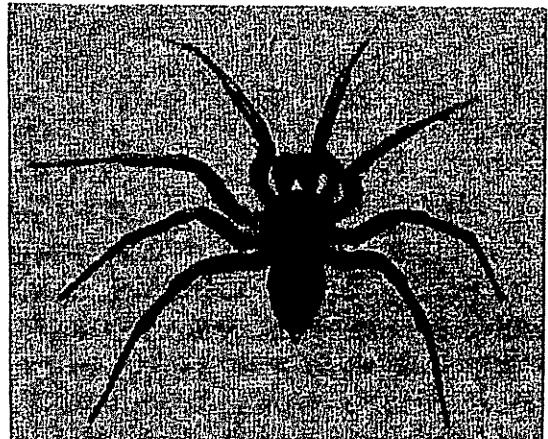


図2 ヒラタグモ♂

延長しているところである。しかし、1度や2度の作業で、見違える程大きくなったりといったようなことはなく、「いつの間にやら」といった感じで拡張されていくのである。ある時期に、上幕の周縁と触糸の先端に、マジックインキなどで印を付けておき、数か月後に点検すると、どれだけ拡張され、延長されたかを、数量的に知ることができ面白い。

(4) 出糸突起

これは、糸を糸ぐるみをたくさん備えた突起で、糸疣とも言う。ヒラタグモのは、図1に示したような形である。前疣・中疣・後疣の3対ある。後疣はとても変った形で、その先は平らで、後方に長く伸びている。ちょうど、左官が壁を塗るために使う大型のこてのような形である。そして、その面に、たくさんの出糸管が並んでいる。「糸疣をすりつけるようにしながら歩く」ことから推察すると、住居幕の製作は、主にこの後疣によってなされているのではないかと思われる。ちょうど、左官が、大工で能率よく壁を塗っていくのと同じように。それから、後疣の内側に、太くて長い毛が、ブラシのように生えているのが異様に見える。これは、後疣の働きを補助しているかも知れないが、実のところは分らない。

(5) 生殖

図2に示したのは、9月の中旬のある夜、座敷にはいたりこんで来たオスである。本種のオスも、他種のオスグモ同様に、成熟した個体は、住居を捨てて、メスを尋ねての旅に出る。その1頭が、私の見つけたオスである。ところが、このオスが、どのようにして相手のメスを探しだし、どこで、どのような交渉をもつかなど、まださっぱり分っていない。

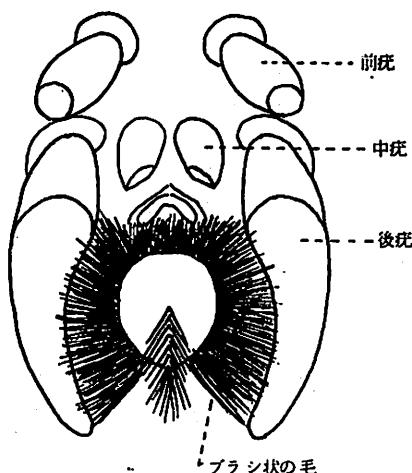


図1 ヒラタグモの出糸突起

また、本種の生活史の詳しいことも分っていないので、確定的なことは言えないが、今までの観察を総合すると、夏の初め（5～6月）に成熟産卵するメスと、秋の初め（8～9月）に成熟し産卵するメスが多いようである。卵のうは、直径8mm内外の円板状で、住居の下幕に取りつけてある。1頭のメスが作る卵のうは2～4個で、3個のものが多い。1卵のう中の卵数は、20～40であるから、平均1頭のメスから、100頭くらいの子グモが生まれる計算になる。卵はピンク色で美しい。夏生まれた子グモは、その年、独立生活にはいるが、秋おそらく生まれたのは、母グモの住居内で冬を越し、春4月頃分散して独立する。

珠 在 腹

『魚珠在眼、蚊珠在皮、贝珠在足、蜘蛛珠在腹。』

お経の文句ではない。中国の宋時代に書かれた『埤雅』（ヒガ）という書物の中、人のほしがる珠玉の所在を言った部分で、通称して「諸橋辞典」という『大漢和辞典』からの孫引きである。「ベツ」はむずかしい特殊な字なので、勝手に仮名書きにさせてもらった。

この文は、ウオの珠（たま、玉）は眼にあり、サメの珠は皮にあり、スッポンの珠は足にあり、クモの珠は腹にあると言うのである。『蜘蛛』は初耳で嬉しかったので、同辞典の別の所を探すと、「蜘蛛珠」の項に、やはり宋時代の『癸辛雜識』（キシンザッキ）という書物にある話が引用されていた。原文は漢文なので、誤訳の多かろうことが必配だが、大胆に意訳してみる。

「福建のある村に1人の貧しい女が住んでいて、麻布を織って暮しを立てていた。毎晩、水を満した鉢に麻を浸しておいた。うっかりして1日見なかつたところ、鉢の水が無くなっていた。調べてみたが、鉢に水の漏れるひび割れは無かった。こういうことが幾晩も続いたので、どうも怪しい、確かめてやろうと、夜になるのを待った。夜中頃になって、果して何物かが現われ、鉢に入つて水を飲んだ。その物の明ること。まるで月のようで光は部屋中に広がった。よくよく見ると、それは1匹の白いクモで、大きさは5斗入りの行李ほどであった。女は大急ぎで、大きな籠をかぶせて捕え、その度を割つたところ、珠が1つ出てきた。珠は弾丸くらいの大きさで、部屋を明るく照らした。

スサノオノミコトはヤマタノオロチのしっぽから一振りの剣を得た。タケトリノオキナは竹の中からカグヤヒメを得た。中国の貧女はクモの腹より光玉を得た。どうも、むかしの動植物には不思議な体制をもつたもの多かったようである。

さて、この大グモは、5斗入りの行李大と言うから、なかなかの大物である。われわれ農民が米を売るには、

2斗を特製の紙袋に入れる。普通の婦人や非力な男では抱え上げるのに一苦労する。このクモをわれわれの米袋に乗せると脚がはみ出る。ところが「民国現行制度の1斗は、わが国の5.735升に当る」そうである。宋時代にも同じマスを使用していたかどうか知らないが、仮りに1斗=5.735升として計算すると、中国の5斗は日本の3斗弱となるので、最初の驚きは少し薄れるが、それにも大きなクモである。

むかしは大グモが多かったらしい。人を捕食する車輪大のクモ。人の乗つた船に糸を投げかけて海岸へ引き寄せた南海の大グモ。源頼光でなければ退治できなかった大グモなど。現代の大グモであるオオツチグモなどは、これらのクモの側にも寄れないほどの小粒である。上記の婦人に捕えられたクモは、当時のクモ仲間ではおそらく小型種に属するものであったろうが、それにしても確かに大きい。「オオヒカリグモ」と命名しておこう。

婦人が麻を水に浸しておいたのは、麻を柔らかくして糸にしやすくするためであるが、この鉢の水を飲み干したと言うのだから、よほど喉がかわいていたものらしい。私はかって、1頭のナガコガネグモを飼つたことがある。そこは、西日が当ると、居るに耐えられないほど暑くなる所であった。ある日、クモの体を冷してやろうとの親心から、霧吹で水を吹きかけてやつた。すると、クモは、網に付いた小さな水玉に口をつけた。水を飲んだのである。この時まで、私は、クモも水を飲む動物であるなど思いもしなかつたので、驚くと同時に甚だしい認識不足を恥たのである。そこで今度は、スポットで作った水滴を口に近づけてやつたところ、たちまち吸い込んだ。ナガコガネグモにしてこの状態であったから、この何百倍も大きいクモが渴していたとなると、鉢の水を飲み干すくらいのことは当然なことと思われる。

闇夜に光り物は氣味が悪い。狐火。人魂。鬼火。怪火。聞いただけでも便所へ行けなくなる。光るハッ脚の大物が忽然と目の前に現われたなら、クモ好きを自他ともに認める私でも、きっと腰を抜かすに違いない。ところが、雞籠で伏せて捕るという咄嗟の機転には感服の他なく、さらには、怖るることなく（仕事の邪魔をされたという腹立ちもあったろうが）包丁（であろう）をふるって腹を切り裂いたという婦人のすさまじい気迫には圧倒された。

さて、オオヒカリグモの腹中から取り出した光る珠であるが、話者は寸法を示していない。ただ弾丸大と言っているので、今日ではどうもはっきりしない。この弾丸は今日の鉄砲弾ではなくて、おそらく、はじき弓の石丸で、クモの大きさから判断すると、握り拳か、あるいは、運動競技用の鉄丸ほどの大きさではなかったかと想像される。

珠の光は室に満ちたと言うから大したものである。この光玉が入手できれば、電気料金の高騰など、どこ吹く

風かであること間違いない。

それにつけても、彼の婦人がその後どうなったかわからないのが残念である。

上の話に魂を奪われてつい忘れていたが、光を発するクモは、現に私たちの回りにわんさと棲んでいる。江戸時代にできた『和漢三才図会』という書物にちゃんと記載されている。ジョロウグモ（女郎蜘蛛）がそれである。原記載は漢文であるので、誤訳のそりは覚悟の上で、一部を抄出引用する。

「尻がとがっており、その両側はクモが動搖する度にピカピカする。しかし、それは螢火にはかなわない。老

熟したものはよく火を生ずる。闇夜や小雨の降る時たまたま見る。大きさは小さな腕ほどで円く微青色である。移動は静かで遠くへは行かない。また、高さも家の軒を過ぎることはない。」

光度は前のオオヒカリグモに比すべくもない微弱なものであるが、そこは数で補えばよろしい。遠くへは行かないし、高さも軒を過ぎずと言うから、放し飼いに都合がよい。クモを部屋に放すのはどうもと言う人でも、せめて門燈ぐらいには使用したいものである。でないと、ホモ・サビエンスとは言えない。

動物界ニュース

○魚釣島でモグラの新種発見

このほど東大で開かれた第50回日本動物学会で、白石哲・九州大農学部助教授（動物学）が、尖閣諸島魚釣島で新しい属（種より上の分類単位）に入ると思われるモグラの新種を発見したと発表した。このモグラは動物分類上の重要な意味をもつ歯の数が全部で38本で、これまで知られている日本、中国のモグラよりずっと少ない。屋久島以南の琉球諸島でのモグラ発見は初めてのうえ、ほ乳類の新種や新属の発見はきわめて珍しい。世界的にもモグラの新属発見は20世紀に入って初めてといわれる。

白石助教授は、沖縄開発庁が組織した尖閣諸島学術調査団（団長・池原貞雄琉球大教授）のメンバーとして、さる5月下旬から12日間、魚釣島の“動物相”を調査した。

白石助教授の話によると、魚釣島は海岸から一步入るとピロウ、アラカシがまじったうっそうとしたジャングル。昼間でも薄暗く、いったん入ってしまうと元のところへ帰るのが難しいなどという。動物の数は少ないが、珍しい種が多い。白石助教授はこの調査でモグラのほかにも、新種または亜種と思われるネズミ、ヘビ、昆虫（ゴミムシダマシ）を発見しており、いずれも近く発表の予定。

屋久島より南の琉球諸島にはモグラは生存しないというのが定説だったが、白石助教授は、上陸直後に土の盛りあがったモグラのトンネルを見つけた。捕えたのは偶然で、調査に同行した同大農学部動物学教室の大学院生・荒井秋晴さんが早朝、テントの前で登山グッズのヒモを結んでいたところへヒョコリ顔を出した。ピーチサンダルで頭をたたいて捕えたという。メスだった。

日本のモグラ属（シーポルトはモグラ属と命名）には西日本のコウベモグラ、東日本のアズマモグラ、それに佐渡島にいるサドモグラの3種がある。また魚釣島から150キロの台湾にはタカサゴモグラが、中国・福建省に

はフーチェンモグラがいるが、魚釣島のモグラはそのいずれとも違っており、文献にも記載がない。

魚釣島のモグラは体長13cm、体重42g、尾長1.2cmだったが、最大の特徴はその歯。日本のモグラ属はすべて上下合わせて42本、タカサゴモグラは40本なのに対し、このモグラは38本。ヨーロッパのモグラはすべて44本で、こんなに歯の少ないモグラは知られていない。

白石助教授は、地理的に近いことから、初めタカサゴモグラの仲間と思っていたが、歯の数のほか小白（きゅう）歯や口ガイの形、尾の毛の生え方なども全く違っていた。フーチェンモグラの歯は不明だが、これは極めて小型、尾が長いなど形態的にも全く別種。

古地理学のデータによると、尖閣諸島は1,500万年前の中新生代の時代まで大陸や台湾と地続きで、その後分離したが、数万年前のウルム氷期のころはまた地続きだった。魚釣島のモグラは地続きだったどちらかの時代に大陸から渡来したわけだが、白石助教授は①今の魚釣島のモグラが大陸から渡来、大陸のものは絶滅してしまった、②渡来したモグラが孤島で新しい種に分化した—という2つの可能性があるとしている。白石助教授は「日本のモグラ属がヨーロッパのモグラであるタルバ属と区別されているのは主として歯の数による。魚釣島のモグラは38本なので、種の上の別の属に分類するのが自然だろう。まだ1個体なので最終的なことは言えないが、上下1対または2対もの歯が何かの異常で脱落したとは考えられない。ほとんど100%新種と思う」と話している。

○いても不思議でない

モグラの権威・阿部永・北大農学部助教授の話「白石さんから話を聞いている。まだ標本を見ていないので何とも言えないが、38本とかなり少なく、その個体で偶然に、上下の歯がそろって抜けたとは考えにくい。魚釣島は孤島なので、こうした特殊化したモグラがいても不思議はない」

（読売新聞、54年10月28日）

風かであること間違いない。

それにつけても、彼の婦人がその後どうなったかわからないのが残念である。

上の話に魂を奪われてつい忘れていたが、光を発するクモは、現に私たちの回りにわんさと棲んでいる。江戸時代にできた『和漢三才図会』という書物にちゃんと記載されている。ジョロウグモ（女郎蜘蛛）がそれである。原記載は漢文があるので、誤訳のそしりは覚悟の上で、一部を抄出引用する。

「尻がとがっており、その両側はクモが動搖する度にピカピカする。しかし、それは螢火にはかなわない。老

熟したものはよく火を生ずる。闇夜や小雨の降る時たまたま見る。大きさは小さな腕ほどで円く微青色である。移動は静かで遠くへは行かない。また、高さも家の軒を過ぎることはない。」

光度は前のオオヒカリグモに比すべくもない微弱なものであるが、そこは数で補えばよろしい。遠くへは行かないし、高さも軒を過ぎずと言うから、放し飼いに都合がよい。クモを部屋に放すのはどうもと言う人でも、せめて門燈ぐらいには使用したいものである。でないと、ホモ・サピエンスとは言えない。

○魚釣

この1
哲・九
で新しい
グラの
類上の1
で知られ
屋久島
は乳類の
もモグ：

白石助
査団(即
さる5月
た。

白石助

とビロウ、アラカシがまじったうっそうとしたジャング

陸から渡来したわけだが、白石助教授は①今の魚釣島の

キシナツナソクシナ
癸辛雜識続集下ノ機婦糸を水Kひくしあきたるに、夜中白く大なる蜘蛛なりて
その水をのむと身に光りをはなつ、かの婦人これを見て大にあや(み)難龍を罩てかの蜘蛛
をとらえしと腹に夜光珠在、大さ彈丸の如(ひと)ふせり。
此事を前文ノ牧之老人が引たる北越奇談至の部ノ越後あ川ノ事とてりだせり。此事
癸辛雜識少はらがわざおもうと癸辛雜識は唐本にて且又容易Kは得かたき者有
れば北越奇談の作者俗子の目ノ奇をじめさんとてたりむれK越後の事とてかきくあえ
たもしやべからず(かし)癸辛雜識続集は都下ノ才士得がたけめば"本書を見たる
はあみべからず"博識K信庵(したるるべし)

(北越雪譜、P.233) --- 夜光亞の項(pp.223-233) K, 山東京山(百萬)加
「金木牧之著作。 えどものである。

癸辛雜識...前集一巻・後集巻・續集二巻・別集二巻。宋、周密撰。此の書は杭州の癸辛街で作。かく甚ぐ名づく。多は瑣事雜記
考證上の参考資料が多い。

→(1232-1308)
朝鮮時代

董の城港と日本の比較

馬鹿城・鶴山・前漢 新・後漢 魏 隋 唐 宋元 明 清 瑞州(日本)
(前10-前1世紀) (1-23世紀) (3世紀) (6-7) (7-10) (10-14) (14-17) (17-20) (20) (20)

1.0(1)		0.02023	0.01944	1.05444	0.018788	0.17037	0.10355	0.1	0.1839		
企(1)	0.194		0.1981	0.2023	0.5944	0.5944	1.7037	1.0355	1	1.8039	
ナ(1)	0.194		0.1981	0.2023	0.5944	0.5944	0.99388	1.7037	1.0355	1	1.8039
ナ(1)	1.98		1.981	2.023	5.944	5.944	9.458	17.037	10.355	10	18.039
西(1)							84.88	170.37	103.55	100	180.39