

パプア・ニューギニアでの夜間観察によるクモの生態

神奈川県立西湘高等学校 池田博明
神奈川県立秦野南が丘高等学校 高橋孝洋
神奈川県立七里ヶ浜高等学校 谷川明男

現地の観光会社 (Paradise Adventure Tours) によると、バイヤー・リバーは周囲を囲まれていて、一般の人は立ち入り禁止なので安心だというのだ。不景気なのでよけい治安が悪いという状況らしい。

クムルロッジにはクモや昆虫が少なすぎた。これでは調査にならない。そこで、高橋孝洋氏は岡毛明史氏に交渉し、バイヤー・リバーでの一泊夜間観察をオファーしたのである。現地の会社との相談の結果は「不可能ではない。しかし、条件が悪い」ということだった。

宿舎は簡易的なものでベッドが無い。水道・ガス・電気・食器・食材も無いのでそれに代わるものをすべて自分たちで準備していかなければならない。この分は当然参加者の自己負担になる。午後6時以降に出没する毒蛇が跳びかかってくることもあり、この蛇にかまれると治療法が無いので必ず死ぬという。希望者は池田・高橋・谷川の三人だけだった。

宿泊の準備をする

7月29日にバイヤー・リバーに向かう途中のマウント・ハーゲン市のスーパーで買い物をする。現地会社のガイド・リーダーであるラッソにすべてを託した。

米・パン・バター・卵・野菜・チキン・コーヒーなどの食材のほか、紙皿・マグカップ、フライパン・鍋まで購入した。寝るときに敷くマットレス (1枚に倅約した) など生活必需品を買ったら、全部で206キナ (現地通貨 1 K = 38円) になった。マットレスが一番高価で74.95K。

午後2時30分に、他の団員はミニバスで帰宅した。

私たち3名と現地ガイドのガブリエルは残って、ランドローバーで保護区内の簡易宿舎に案内された。いったいどんな簡易宿舎かと不安になっていた私たちは宿舎を見て仰天した。



普通のロッジではないか。木造の立派なつくりである。後で聞いたところによると観光客相手のロッジとして10年前までは使用していたのだそうである。しかし、観光客目当ての強盗が出るようになったので閉鎖したという。今はベッドも枠しか残っていないし、ライフラインは完全に停止していたが、休息には十分なところであった。同じようなロッジが四棟もあるのだ。全て使用していない。勿体ないことだと思った。

宿泊は自炊を覚悟していたら、なんと担当のガイドが付いてくれると言う。ガブリエルがご飯を炊いて、チキンを焼き、野菜をゆでて夕食を作ってくれた。彼は今回が初めての料理だという。普段は母親がやってくれるのだという。至れり尽くせりである。高橋が持参した醤油をご飯に少しかけて食べさせたら、「甘い (sweet)」と言っておかわりした。

パプアニューギニアという国は塩なし文化で有名だった (鈴木, 1991)。発酵食品も無く、当然、醤油や味噌はないし、酒もないのである。

夜間観察(1) はしご網

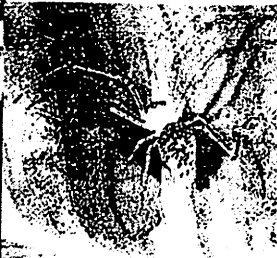
いったい何時ころから暗くなるものだろうか。午後6時ころから暗くなり始め、ちょうど7時に急に暗くなる。「ホタルだ!」と高橋が一匹目のホタルの飛行発光を記録したのが午後7時であった。それから午後10時30分までの観察を行った。

保護区近くに住むポールとジョン少年も手伝いとして夜中、私たちの観察に付き合ってくれた。初めは徹夜で観察をと思っていたが、熱心な彼らを見ていると、とても徹夜に付き合わせることは出来なかった。

8時30分、道の頭上で谷川が「はしご網 the ladder web」を発見した。ロビンソンが報告したパプアニューギニアの特産種である。上部の円網部分が未完成だった。足場糸を張り終えたところで発見してしまったらしい。下部のはしご網は完成していた。中央真上に壊れている部分があったから既に蛾がかかったのかもしれない。初芝伸吾さん



によると、蛾は網にかかると逃げようとしてもがくと上へ上がる性質を持っているという。谷川が写真を撮影する。網の様子もクモ自体も撮影できた。ハシゴアミグモは雌の成体で体長7mm、Robinsonの論文(1982)では *Tylorida* の一種と同定されている(同定者は Levi) が、誤りであった。写真から、はし

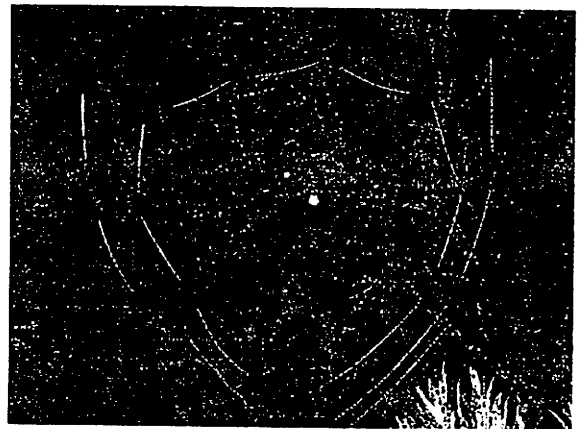


ご状の網の段数(横糸数)を数えると218段。はしご状部の縦糸は16本。横糸は端で折り返されている。下から張って上がっていき、最後に円網部を張るものようである。

夜間観察(2) ツノトリノフンダマシ



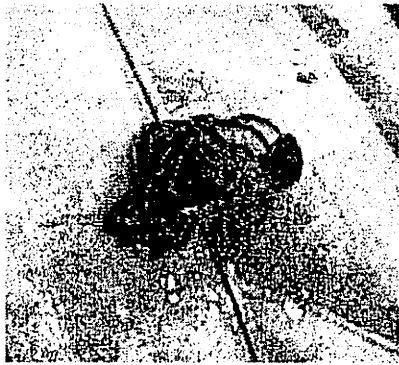
午後9時50分、そろそろガイドの人たちも疲れてきたようだし、宿舎に引きあげようと思っていた矢先、ツノトリノフンダマシの造網に高橋が気づいた。保護区内のキノボリカンガルーが飼育されている施設の近くであった。頭上2m50cmの高さのところ、水平円網を張っている。ちょうど縦糸を張り終えたところであった。見ていると、横糸の張りかたは、日本のトリノフンダマシそっく



りであった。Clyneの網の図は周囲が三角形になっているが、Robinsonの網の図(1982)ではそうになっておらず、日本のトリノフンダマシ同様であ

った。10分で横糸を張り終えて中心に落ち着いたクモの網は直径40cm程度の水平同心円状円網であった。

夜間観察(3) トリフングモ



日中に葉の上でじっとしている、まるで朽ちた葉のように見えるクモがいる。これがトリフングモ(新称)である、網糸はないが、形態からするとコガネグモ科のクモである。オーストラリアのクモの本には *Archemorus* 属として紹介されているが、谷川によると、転属されて *Arkys* 属になったという。虫の捕獲法はつかみ取りである。高橋が葉上でヨコバイを捕獲しているクモに気が付いた(7月29日の午後)。

このクモの夜間の行動はどんなものであろうか。谷川は夕刻に宿舎近くの草上でクモのいる位置に目印を付けておいた。7時過ぎには少し糸を引いて下草の葉面の下を歩いていた。昼はまったく動かないが、夜になると若干動くのである。

午前3時にスコールが来て急に寒くなった。

午前4時40分、池田はクモの様子を観察に行った。下草のところにはいなくて、高さ2mの葉の裏に糸を引いて、第1脚を開いてぶら下がっていた。ちょうどコオニグモモドキの待ち伏せ姿勢と同じである。捕虫は見えていないが、しばらくすると、異常な振動を感じたのか、葉裏に戻り密着してしまった。谷川によると、コオニグモモドキは声を

かけると、脚を開くという(谷川、)。そのような行動は確認できなかった。外国の本(Ken and Rod Preston-Mafham、1996:61~62ページ)には次のような「完全に網を捨てた」という記述がある。

“オーストラリアの *Arcys nitidiceps* (訳註: このクモはトリフングモとは別種である) は水平のぶら下がる無粘性の糸だけに網を縮退させてしまった。暗くなると、クモはこの10~90cmの糸にぶら下がり、前脚を伸ばす。まるでカニグモのように。実際に日中は網を捨てて、葉上でカニグモのような待ち伏せ姿勢を取っている。数種のコガネグモ類で、完全に網を捨てて常にこのような待ち伏せ姿勢をとるものがあり、*Archemorus* 属(訳註:これが本種である)や *Celaenia* 属が含まれる。”

すだれ網の観察

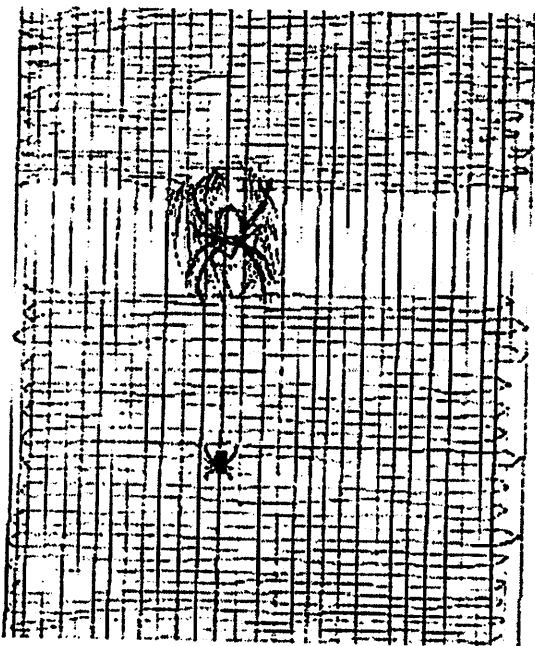
朝食後に8時50分から観察を始めた。保護区の入りに付近の道路沿いにある白い大木の表面を見た高橋が「変なクモがいる」と言う。見るとケハイグモのすだれ網(新称)であった。マレーシアでは



ユーカリの樹幹に特異的に造網するという(Masumoto and Okuma, 1997)。



この網もはしご網と言われているが、前夜のはしご網とは違った点があり、ここではスタレ状の網という意味ですだれ網 (The sudare web or the bamboo-screen web) という名前を提案しておく。



成体メスが網の中央にいて、クモの下には「ハブ・カップ hub-cup」があった。胸高直径14cmの樹幹の表面にあわせて網全体はカーブしており、網の幅だけを考えると20cmあった。縦糸は中央部6cm幅のところには10本を数えた。クモを中心に網は上下に分かれており、横糸数は上部には134本/30cm、下部には81本/30cmだった。網の下部の中心付近の横糸間隔は4mmだったが、下縁に近づくとも横糸間隔は2mmになった。上部の横糸間隔はほぼ2mmであった。クモのいる中心部2cmには横糸が無かった。これら横糸には粘球が付いており、ピンセットの先にくっついてきた。残されている足場糸は無かった。メスのクモの6cm下の網面には成体オスがいて、さらにそこから18cm下には第二のオスがいた。これらのオスには触肢が無かった。メスの交尾器にもオスの触肢先端は残されていなかった。

Preston-Mafham (1996) によると、「オスは交

尾後、自分の触肢をかみちぎってしまい、メスの網に吊り下げておき、メスをガードすることに徹する」のだという。谷川はハラピロスズミグモのオスでも触肢が無い例を観察していた。

Robinson と Lubin の論文 (1979) では、ニューギニアのケハイグモはクリサンサスにより、*Herennia ornatissima* と同定されている。マレーシアやスリランカなどに分布する種と同種とされている。しかし、腹部の形態などからしても明らかに別種である。トレルがニューギニアから記載した *Herennia pauana* ではないかと思われるが、結論は保留し、ニューギニアケハイグモ *Herennia* sp. としておく。ハシゴアミグモにしろ、ケハイグモにしろ、現在は網の印象からジョロウグモ垂科に所属しているが、足場糸が残されていない点を考えるとジョロウグモ垂科に所属させるのは無理がある。

ほかにも夜間観察で観察できた種がいくつもあり、この一泊二日は旅行全日に値するほどの成果があった。

参考文献

- Masumoto, T. and Okuma C. 1997. Acta arachnol.,
 Peston-Mafham, K. & R. 1996. The Natural History of Spiders.
 Robinson, M.H. and Lubin, Y.D. 1979. Specialist and generalist : the ecology and behavior of some web-building spiders from Papua New Guinea. I. *Herennia ornatissima*, *Argiope ocyaloides* and *Arachnura melanura* (Araneae: Araneidae). Pacific Insects 21:97-132.
 Robinson, M.H. 1982. The ecology and biogeography of spiders in Papua New Guinea. Monogr. Biol, 42:557-581.
 鈴木継美, 1991. パプアニューギニアの食生活塩なし文化の変容. 中央公論社新書.
 豊田由貴夫, 2000. メラネシア史 IN 山本真鳥編, 世界各国史27オセアニア史, 山川出版社.