

10年生きたキシノウエタテグモ

1980年自宅屋外に置いてあったトウカエデの鉢植えの中に、自然営巣したキシノウエタテに給餌をするという形で飼育を始めた。鉢はそのまま屋外に放置したので、栄養状態以外の環境は自然のままであった。その後同じく自然営巣したものをこの年から1996年まで、毎年個体数の増減はあるもののこの条件で連続して1~11頭飼育した。そしてその内1番最初に給餌を始めた個体が1989年に行方不明となるまで10年、また1982年に発見し給餌を始めた1頭が1991年死亡してこれも10年生きた。そしてその2頭はともにこの個体であった。これらのクモ2頭は共に、その営巣を確認した時点ですでに住居の蓋の直径は5mm強ほどであった。キシノウエタテは親の住居から分散した2齢から自らの住居を造るが、その時の住居の蓋の直径は約2mmある。したがってその大きさは飼育下の幼体の成長から推定して、少なくとも親の住居から分散してから1年以上は経過しているクモのものと推定された。これから考えるとこの飼育による年齢より、さらに2年は加算が可能と思われる。しかしこれらはあくまで飼育下の結果であり、自然においてはこのように長く生きることは稀なことかも知れない。

(笹岡文雄)



キシノウエタテグモ



ゼミ

ハエトリグモの論文再読(3)

Jocelyn Craneのハエトリグモの研究(上)

ハエトリグモの雄は雌の前で種特有の求愛ダンスを行なう。この求愛ダンスは有名で、ダーウィンも性選択の例として取り上げていた。ハエトリグモの求愛ダンスについて、種ごとに徹底的な比較研究を行なったのはアメリカのジョスリン・クレインであった。彼女が1949年に発表した論文「ヴェネズエラのランチョ・グランデのハエトリグモの比較生物学。第4部・誇示行動の分析」はハエトリの誇示行動の研究論文として、必ず引用されるものである。ちなみに、クレインの名前は高校生物の参考書にも見られるが、そこで引用されている論文は、ハエトリグモの誇示行動に関するものではなく、シオマネキの誇示行動の方である(Crane 1957)。

クレインの消息

ハエトリグモやシオマネキの誇示行動の研究で、めざましい成果を上げたジョスリン・クレインだが、彼女のその後の消息は不明であった。私は彼女のバイオグラフィが無いかと探してみたが、分からなかった。事情はアメリカでも同様であつたらしい。今年1998年7月に、インターネット上「ARACHNOLOGY」のメーリング・リストでデイヴィッド・リッチマン(ニュー・メキシコ州立大学、ハエトリグモの研究者)がドナルド・グリフィンと結婚した彼女の消息を尋ねたのであった。ドナルド・グリフィンはコウモリのエコー・ロケーションの研究で有名な動物学者であり、彼の著書は『動物に心があるか』(岩波書店、誤訳かつ悪訳!)、『動物は何

を考えているか』(どうぶつ社)の2冊が翻訳されている。どちらの本にも、クレインのシオマネキの誇示行動の仕事が引用・解説されていたが、クモの誇示行動の仕事についてはまったく触れられていなかったし、参考文献にも挙げられていなかった。クモ研究者としては、彼女の立派なクモの仕事が一般に知られないのは、残念なことである。さて、メーリング・リストでは早速、返信があった。

レイスキンド博士(フロリダ大学)が1962年に会った頃のクレインは、トリニダードのシムラにあるニューヨーク動物学会の野外基地の実験室長として働き、シオマネキの研究をしていたという。恩師のウィリアム・ビービ博士が亡くなった直後で、彼女はそのショックから立ち直っていなかった。グリフィンがハーバード大学で一般生物学を教えていて、トリニダードではウオクイコウモリの研究をしていた。クレインとグリフィンは1960年代末か、1970年代初頭に結婚したのだという。しかし、レイスキンド博士にもクレインの現況は分からなかった。

クレインの現況を伝えたのは、ウィリアム・ピール博士(ハーバード大学)だった。夫妻は今も一緒に、クレインは92歳ぐらいだという。夫のグリフィンは、2年前には、数人のハーヴァード大学のシニア課程の学生に研究課題について助言したり援助したりしていたという。メーリングリストに出たクレインの情報は、これだけであった。私が、彼女の有名な論文を初めて読んだのは1972年頃であり、ちょうどグリフィンと結婚した直後ということになる。今年が92歳なら、西暦の年号から6年を引けば、彼女の年齢が出るので、彼女が結婚したのは60歳代ということになった。彼女がまだ存命だったことが分かって、私は、なんだかホッとした。

クレインのクモの論文

クレインが最初にクモに関する論文を書いたのは1943年である。この論文(新種8種の記載を含む分類学的なもの)のもとになった探検は、ビービ博士の指揮のもと、英領ギアナで1917年から1924年までの間に6回、ヴェネズエラで1942年に行われたという。彼女の肩書きは、ニューヨーク動物学会熱帯研究部の動物学研究員であった。年齢から推察して、彼女は英領ギアナの探検には参加していないはずであった。彼女の最初の論文は中米の西海岸のシオマネキに関する報告であった(1941年)と思われるが、クレイン自身の言葉によれば、ヴェネズエラの探検以降は、熱帯のハエトリグモに関して、生活史などの研究を充実させようという意図で、積極的にデータを収集したという。クモに関するクレインの第2論文も既知4種と新種3種を記載した分類学の論文であった(1945年)。

第二次世界大戦後、ニューヨーク動物学会はビービ博士の指揮で、ヴェネズエラのランチョ・グランデで調査を行なった。この遠征から、クレインの「ハエトリグモの比較生物学」という全5篇の論文(1948-1950年)が生れた。私は今回、有名な第4部だけでなく、全5篇を購入して読んでみて、最初から彼女が明確な仮説を持って研究していたことを理解した。まず、38頁の大論文「第1部 *Corythalia* 属の分類学と生活史」(1948)を紹介しよう。

ハエトリグモの比較生物学 第1部

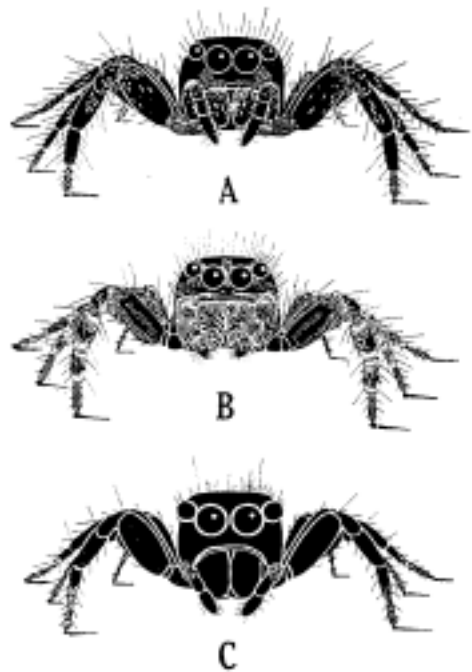
彼女は1945年に40種以上のハエトリグモの令期や誇示行動を精力的に調査し、翌年にはこれらのうち6種のクモの生活史を集中的に調査したという。最初に *Corythalia* 属の新種3種についてまとめた理由は、この属のクモの数が多かったことと、そのうちの1種の室内飼育

に成功したこと，色彩変化や誇示行動に特徴があり，進化的に重要と考えたからであったという。「進化」への関心は，「第2部・研究の方法」（1948年）にも，以下のようにはっきりと述べられていた．

“熱帯のハエトリは理想的な実験動物である．行動の多様性や非常に近縁な形態と関連する構造は，進化の基本的な問題を研究するのに，特に興味深いものである．熱帯のハエトリは飼育に適しており，その基本的な行動型は室内でも野外でも違いがない．”ローレンツやティンバーゲンなどが鳥類や魚類の行動分析から立てた，生得的解発機構（生まれつき動物が持つ刺激に対する定型的な反応のメカニズム）を，ハエトリグモでは，多様な属の誇示行動を比較することが出来る．この研究の“究極の目標はふたつである．ひとつめは，特に機能と構造の関連に注目して，科内で進化的なパターンを明らかにすることである．ふたつめは，科内の生得的解発機構と遠縁のグループのそれを比較し，相互関係を調べることである．”

「第1部」の論文で，クレインは *Corythalia* 属の定義を明瞭にしようとした．徹底的にクモの検討が行なわれ，成体ばかりでなく幼体の各部（色，形，棘，頭胸部や脚の刺毛，トリコボスリア，符節の爪など）の特徴と，生殖器・行動・生息地等のくわしい記載をした後で，種毎の記載をしていた．ちなみに，クレインが記載したこの属の3種 *C. chalcea*，*C. fulgipeda*，*C. xanthropa* のうち，*C. fulgipeda* は既知種 *C. tropica* (M.-Leitao 1939) であることが，その後に分かったが，彼女が中南米で記載した新種のほとんどは，現在でも有効学名である．

Corythalia 属の3種の誇示行動は種特異的なものであった．たとえばオスの求愛誇示では，*C. chalcea* のそれは高く保持し，第3脚をふり



Corythalia 属雌成体の正面．

A, *C. chalcea*, B, *C. fulgipeda*, C, *C. xanthropa*

(Crane 1948 より)

あげてまっすぐ伸ばすものであるが，*C. fulgipeda* (= *C. tropica*) は体を低く，脚は側方へ広げられ，第3脚は断続的に上げられるといった具合である．*C. xanthropa* は第1脚をふり上げる．ここで，例示したのは3種のメスを前から見たときの様子である．有名なこれらの図を描いたのはクレイン自身ではない．ランチョ・グランデのケネス・ゴスナー氏であった．一部の図はパメラ・マーモン嬢が描いていた．微に入り，細に入り，行動の記載がされていた．ところで，肝心の解発機構や誇示行動の機能に関する実験的研究については続編にゆずると記されている．いわば満を持して，第4部が書かれるのであった．

References

Crane, J. 1948. Comparative biology of salticid spiders at Rancho Grande, Venezuela. Part I. Systematics and life histories in Corythalia. *Zoologica*, **33**:1 - 38.

Crane, J. 1948. Comparative biology of salticid spiders at Rancho Grande, Venezuela. Part II. Methods of collection, culture, observation and experiment. *Zoologica*, **33**:139 - 145.

(池田博明)



日本各地で採集された，稀産種や分布上の重要種などについての情報を掲載する．

サカグチトリノフンダマシ

神奈川県津久井郡城山町 1998年4月26日幼

1 大川秀治

アオグロセンショウグモ

神奈川県津久井郡城山町 1998年6月23日

成体1 大川秀治

シノビグモ

埼玉県秩父郡大滝村東大秩父演習林 1998年

7月26日 亜成体1 幼体3 今井正巳他

カトウツケオグモ

埼玉県児玉郡神泉村矢納城山公園 1998年9

月25日 南部敏明

(新海 明・平松毅久)



最近気がついた分類関係の文献

最近発表された日本のクモの分類に関連のある論文をいくつか簡単に紹介する．

Logunov, D.V. 1998. *Pseudeuophrys* is a valid genus of the jumping spiders (Araneae, Salticidae). *Revue Arachnologique*, 12 (11): 109 - 128.

Euophrys の新参シノニムとされていた *Pseudeuophrys* を独立属として復活させた．日本産の種では *Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer 1826) ヤガタハエトリと *Pseudeuophrys iwatensis* (Bohdanowicz & Prószyński 1987) イワテハエトリがあつかわれている．

Shimojana, M. & J. Haupt 1998. Taxonomy and natural history of the funnel-web spider genus *Macrothele* (Araneae: Hexathelidae: Macrothelinae) in the Ryukyu Islands (Japan) and Taiwan. *Species Diversity*, 3:1 - 15.

南西諸島および台湾から5種のジョウゴグモを報告した．台湾産の *Macrothele holsti* Pocock 1901 ホルストジョウゴグモを再記載し，台湾産 *Macrothele taiwanensis* Shimojana & Haupt 1998 キールンジョウゴグモ，西表島・石垣島産 *Macrothele gigas* Shimojana & Haupt 1998 オオクロケブカジョウゴグモ，奄美大島・徳之島産 *Macrothele amamiensis* Shimojana & Haupt 1998 アマミジョウゴグモ，西表島・石垣島産 *Macrothele yaginumai* Shimojana & Haupt 1998 ヤエヤマジョウゴ