
東京クモゼミ報告 第 245 号 加藤家 2016 年 4 月 9 日

参加者 池田博明・加藤輝代子・加藤むつみ・輿石紗葉子・新海明・鈴木祐弥・谷川明男・渡部章

+++++

鈴木祐弥, 2016. 沖縄クモ紀行・憧れのクモ, ケアシハエトリを求めて. 鈴木報告. 2016 年 3/21 ~ 25 に沖縄本島でクモ観察。クモ食いのケアシハエトリを見た。以下マクロ撮影できたクモは, オキナワトタテグモ・オキナワキムラグモ・カノウハエトリ・アシナガヒメグモ・タニカワアシナガグモ・オキナワカワリアシダカグモ・ヒゲナガヤリグモ・ムネグロサラグモの一種・ガケジグモの一種・ササキグモ・ケナガサラグモ(網は特異, 捕獲法は不明)・オオハシリグモ 亜・リュウキュウセンショウグモ・イソハエトリの一種・スナハラコモリグモ・クンジャンキムラグモ・オオクマアメイロハエトリ・オキナワホウシグモ・ヤンバルキムラグモ・カンムリグモ(落葉層にたくさん生息)・リュウキュウコモリグモ・オナガアシナガグモ・オオアシナガグモ・ナガマルコガネグモ。イボイモリやヒメハブなど両生類爬虫類にも多く出会えた。

+++++

鈴木祐弥, 2016. 最近観察したクモ. 鈴木報告. 2016 年 3/25 平井海岸にてコトガリアカムネグモ, 3/31 天王台にてヒサカキの葉裏から体長 2mm のクモ食いと思われるヒメグモ科のクモ, ヤマトミジグモ。4/2 筑波山のカレ場にて, オガタモリヒメグモ, カネコトタテグモ, キシノウエトタテグモ, キノボリトタテグモ, ヒロテゴマグモ, オオクマコブヌカグモ。

〔コメント〕セスジアカムネとコトガリアカムネは連続していて区別ができない。トガリアカムネグモは区別できる(谷川)。ヤマトミジグモとアマミミジグモの違いは腹部側面の点模様のみ(谷川)。

+++++

鈴木祐弥, 2016. 静岡県で採集したクモ. 鈴木報告. この春に静岡県の実家付近でのクモ。キジロオヒキグモ幼体(杉林で造網), ヤマトオオイヤマケシグモ, ウスイロヤチグモの一種, 腹部の赤いザラアカムネグモ, キエビグモ幼体(橋の欄干で発見), ノジマモリヒメグモ, ナンプコツブグモ, オオクマヒメドヨウグモ, 2mm のヤリグモ幼体(ヒゲナガヤリグモか?) がカラカラグモを捕食した。

+++++

鈴木祐弥, 2016. オオヒメグモ網内でクモの死骸を摂食していたズグロオニグモ. Kishidaia 予定. 鈴木報告. ズグロオニグモ が 2015 年 12/16 及び 2016 年 1/4 にオオヒメグモ網内でオオヒメグモ卵のう及びカニグモの死骸を摂食。

+++++

Yoshida, H. 2016. Parasteatoda, Campanicola, Cryptachaea and two new genera (Araneae: Theridiidae) from Japan. Bull. Yamagata Pref. Mus., 34: 13-30. 池田報告. 2新属(Nihonhimea ニホンヒメグモ属とKeijiella キヨヒメグモ属)と2新種(Parasteatoda corrugata ハモンヒメグモ, Cryptachaea ogatai オガタヒメグモ)を記載。ハモンヒメグモはこれまでP. simulans(Thorell, 1875)と同定されてきたが, 新種だった。日本産はオオヒメグモ属9種, ニホンヒメグモ属1種, キヨヒメグモ属1種, カネヒメグモ属1種, イワマヒメグモ属3種となった。

ニホンヒメグモ属がオオヒメグモ属Parasteatodaと異なる点は, (1)腹部の基盤の色がオレンジ色から

淡褐色（オオヒメ属は暗褐色。以下カッコ内はオオヒメグモ属），(2)seminal ductのねじれがない（twisted），(3)embolusがthick（thin），(4)embolus baseが大きい（large base），(5)median apophysisが凹concave（not concave），(6)tegulumがsmall（large），(7)網下部にシートあり（シート網なし）。

キヨヒメグモ属がオオヒメグモ属と異なる点は，(1)腹部に心臓斑がない（ある），(2)seminal ductにねじれがない（twisted），(3)embolusがthick（thin），(4)embolus baseがcymbium内，(5)median apophysisが不明瞭（明瞭）。

ハモンヒメグモをリュウキュウヒメグモと区別する点はメスでは外雌器のdepression（中隔）後方のprojectionが大きい点，オスのconductor先端に被いがある点。ハモンヒメグモはオオヒメグモよりサイズが小さく，山中の人工物に造網する。

ハモンヒメグモは日本では北方系，リュウキュウヒメグモは南方系である。本州産のリュウキュウヒメグモと沖縄産のリュウキュウヒメグモは同種と判断した。

〔コメント〕ハモンヒメグモとオオヒメグモの識別は難しい。図からはseminal ductの長さがオオヒメグモでは長いように見えるが外からはductは見えないのが難点。オスの触肢の差も判断が難しい（池田）。千国図鑑のヒメグモ（ニホンヒメグモ）のオス触肢の写真はコンピラヒメグモの触肢と思われる（池田）。

+++++

Gillespie, R., 2013. Biogeography. IN Penny ed., Spider Research in the 21st Century; trends & perspectives. Siri scientific press. 154-185. 池田報告。現在の地理的分布は複数の要因が影響した結果である。地史的要因，大陸移動の歴史的な要因も大きく関わっている。Migidae（樹上性のトタテグモ類）やアゴダチグモ科の分布には Gondwana 陸塊の影響が見られる。クモにはバルーニングという特殊な分散法があり，飢えに対する耐性も合わせて分布に大きな影響を与えている。形態的・分子的情報を取り込んで地理的分布と系統を研究した例がある。ダニザトウムシ垂目の分布とスンダ列島の地史，イノシグモの一種と地中海の地史，サソリの一種のコロラド山脈の地史など。

島の歴史と分布が重ね合わせられる例もある。ハワイ諸島のアシナガグモ属やガラパゴス諸島のコモリグモHogna属などの例である。

ハワイ諸島のアシナガグモ属では体色や網の生態型で収斂進化の例が見られる。地史的に古いカウアイ島やオアフ島と新しいマウイ島で同じ環境に同じ型のクモや網が見られるのである。緑色・栗色・暗褐色や，大きく密な網・大きいが疎な網・小さく密な網といった例である。

+++++

八幡明彦，みるかし姫の飼育日記(3)．加藤む報告。タランチュラに対するパワー・フィーディング（過剰給餌）の記録である。

+++++

Garrison, N. L., J. Rodriguez, I. Agnarsson, J. A. Coddington, C. H. Griswold, C. A. Hamilton, M. Hedin, K. M. Kocot, J. M. Ledford and J. E. Bond, 2016 .Spider phylogenomics: untangling the spider tree of life. Peer J . 谷川報告 . 次世代シーケンサーによるクモの系統分類の続報 . 3398 個の遺伝子を分析している（ただし 38.5%は missing）. 8 種類の Data set を設定して分析，完性域類のクモの分析の信頼性は必ずしも高いとはいえないものの，大きな枠組みは見えてきたのではないだろうか。クモ全体が中疣類と後疣類に，後疣類はトタテグモ類とツツウグモ類に分岐したという点が，外群を解析に加えることによって明確にされた。注目すべき点はイボブトグモ科が多系統，エボシグモ科とカヤシマグモ科が姉妹群で単系統となり有篩板単性域類というまとめも可能になったかもしれない，マシラグモ科が完性域類の姉妹群となっている，イワガネグモ科がコガネグモ上科の姉妹群になった，ヒメグモ科とホラヒメグモ科は単系統群ではなかった，メダマグモ上科は単系統群にならない（ウズグモ科はチリグモ科と近縁），二爪類という区分は次第に小さくなった，キシダグモ科は側系統群かもしれない。

〔コメント〕何がクモを多様化させたのだろうか。円網グモよりもRTA群の多様性が激しい(谷川)。クレイグは古生代のペルム紀末の大絶滅以降に多様な環境に適応し放散した徘徊性のクモという観点を提示していた(池田)。信頼性にはまだ疑問があるものの、時間軸を適用するとクモの多様化が起こったのは中生代(谷川)。ゼミ後に調べたことによると、著者らはAbstractで「This may reflect a major increase in biomass of non-flying insects during the Cretaceous Terrestrial Revolution 125-90 million years ago favoring diversification of spiders that feed on cursorial rather than flying prey」と記述している。Cretaceous Terrestrial Revolution(白亜紀の陸生革命)という概念は恐竜の化石が多数発見された時代で、この時期には生物の多様化が爆発的に起こり、植物や社会性昆虫、チョウ、現在のは虫類やほ乳類が繁栄し、恐らく鳥類も出現したと考えられている。ハドロサウルスやセラトプシアン、パキケファロサウルスなどの変わった化石も多数発見されていることから、恐竜もその際に多様化したとする専門家もいる。もっとも、2008年に英ブリストル大学のLloydらが発表した論文「Dinosaur and the Cretaceous Terrestrial Revolution」ではそのような定説は幻想で、恐竜の大規模な進化は、約2億-2億2500億年前の三畳紀後期に起きたと研究チームはまとめている。白亜紀の陸生革命説はその時期の恐竜化石が多数発見されている「サンプル・バイアス」による可能性がある」と指摘している(池田)。

+++++

谷川明男, 2016. キムラグモの研究10年史. 谷川報告. DNAによる系統解析が南西諸島の地史と関連すれば面白いという予想で、キムラグモの系統を始めたが、キムラグモの種分化は南西諸島の分化より古いことが判明した。当初の予想は外れたが分類学上の問題点が分かった。キムラグモはメスの貯精嚢の形態で地域ごとに分けられたが、キタクメジマキムラとトカシキキムラはクメジマキムラと区別できないし、イリオモテキムラはイシガキキムラと区別できなかった。隠蔽種クンジャンキムラの発見や種子島の北にヒゴキムラ、南にヤクシマキムラの分布があるなどの発見もあり、九州のキムラグモはCO+28Sの分析によって、4つの系統に分れることが分かった。現在はこの4つの系統を別種とすべきか否かについて研究中である。

〔コメント〕分析の空白地点を埋めるべく研究を続行中(谷川)。

+++++