

酒匂川河川敷の注目されるクモについて

池田^{*}博明・神野^{**}成章・長谷^{**}部勉

クモの生息環境として、河川敷はこれまであまり注目されてこなかった。しかし、最近、各地の河川敷から日本未記録種や稀産種が報告される例を聞くことが多くなった。神奈川県厚木市の相模川河川敷からチビクロハエトリの1種やヒゲナガツヤグモ、小田原市の酒匂川河川敷からマツモトハエトリ、東京都の荒川河川敷からハエトリグモの1種などがその一部である(未発表)。

このような事情と神奈川県西部のクモの記録は不十分であることをふまえて、山北高等学校自然科学部生物班では、1995年の秋から酒匂川河川敷のクモ調査を始めた。その結果、外国から侵入したと考えられる注目すべきヒメグモ科の一種ゴマダラヒメグモを多数発見し、その生態の一部を明らかにすることができた。本論文はその第一報である。

また、期せずして、本調査期間内の1995年11月に、大阪府と三重県で、著名な有毒種セアカゴケグモの外国からの侵入が話題となった。約2000頭が捕獲され、その駆除や防除が問題になった。神奈川県下でも12月に横浜の本牧埠頭でハイイロゴケグモの集団約120頭が発見された。実は、これら有毒なゴケグモ(*Latrodectus*)属のクモは、ヒメグモ科であり、本報でふれるカガリグモ(*Steatoda*)属に形態的にもっとも近く、生態もほとんど同じである。北アメリカではゴケグモの住む場所にはカガリグモがおらず、カガリグモが住む場所にはゴケグモがいないという(Levi,1957)。ニュージーランドでは南アフリカからケープカガリグモが侵入したことによって、固有種だったカチーボゴケグモが置換されている事実がある(Hann,1990)。

したがって、これら河川敷のクモ、特にヒメグモ科カガリグモ属のゴマダラヒメグモやハンゲツオスナキグモの分布および個体群生態は、ゴケグモ類の帰化などの将来を考察するうえで貴重なデータとなるものと私たちは信じている。

調査方法

河川敷にも多様な環境がある。1995年9月から1996年1月の秋から冬にかけて、特に河原の石の下に生息したり、河川敷地表面を徘徊するクモの種類を把握する目的で酒匂川河川敷で調査を行った。調査地点は図1に示した7ヶ所(上流から山北町中川、山北町・川西橋、山北町・岩流瀬、南足柄市・大口橋、山北町・山北高校、大井町・足柄大橋、小田原市・蓮正寺)である。なお、狩川河川敷でも小田原市・蓮正寺および南足柄市・大雄山駅付近で予備的に調査を行った。

* Hiroyoshi Ikeda 神奈川県立山北高等学校 教諭 〒258-01 山北町向原2370

** Nariaki Jin'no Tsutomu Hasebe 山北高等学校 自然科学部 部員

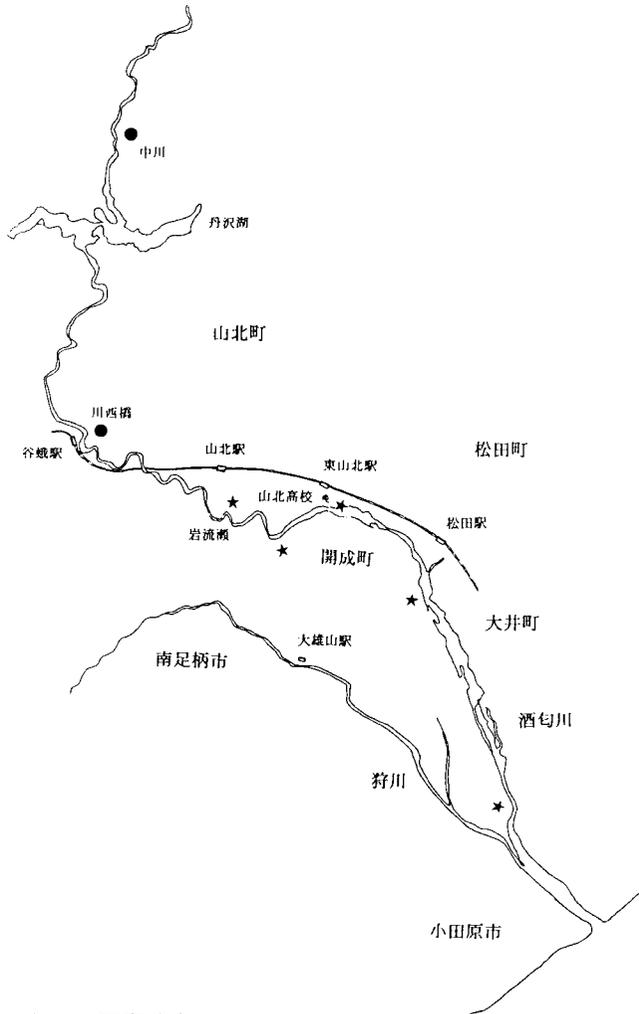


図-1 酒匂川河川敷のクモの調査地点
 (★ゴマダラヒメグモが生息 ●ゴマダラヒメグモ生息せず)

調査結果

1. 注目される種類

1) ゴマダラヒメグモ *Steatoda albomaculata* (写真1)

神奈川県下では相模川河川敷(厚木市、座間市、平塚市)からの記録があるが、酒匂川河川敷では今回が初めての記録である。岩流瀬より下流の調査地点で発見できた(表1)。稀産種とされるが、河原の石の下から不規則網を張り出し、山北高校付近の河川敷では、かなりの頭数が生息していた。



写真1 ゴマダラヒメグモ

11月13日の生息密度調査では、4.7頭/m²を記録した。また、メス成体はしばしば卵のうを石の下面のくぼみに付着させ、ガード（保護）していた。9月30日（採集地：山北高校付近）に採集した卵のう中の卵数は46個、10月23日（採集地：大井町）に採集した卵のうからは数日後に、27頭の幼体が出のうした。後者のメス成体は石の下に4個の卵のうを作っており、先の卵のう3個は出のう分散した後であった。

調査期間のクモの令は図2に示した。この結果から本種の繁殖期間は真冬を除く通年と思われ、越冬態は全ステージであった。

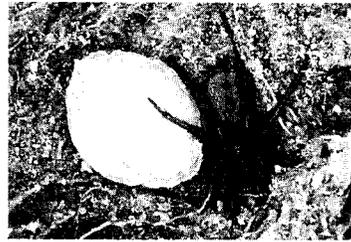


写真2 メキリグモ

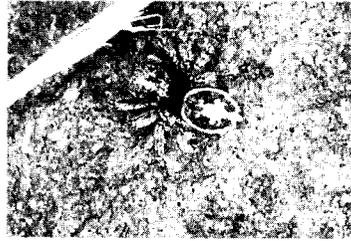


写真3 コゲチャハエトリの一種

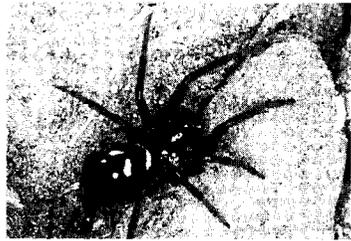


写真4 ヤマトカゲジグモ

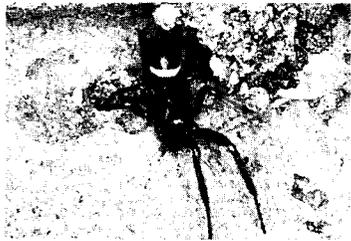


写真5 ハンゲツオスナキグモ

2) メキリグモ *Gnaphosa kompirensis* BÖS.et STR.,1906 (写真2)

ワシグモ類では比較的良好に採集される種である。全調査地点で発見できた（表1）。10月7日に小田原市で、地表から石の下面まで続くトンネル状の巣を作り、その奥で半球形の卵のうをガードしているのが観察された。この日に採集した2個の卵のう中の卵数は184個（卵のう直径10mm、深さ5mm）と162個（卵のう直径13mm、深さ4mm）だった。

3) コゲチャハエトリの一種 *Sitticus* sp. (写真3)

日本未記録種である。山北高校より下流の調査地点で発見できた。河原の石の表面を徘徊する。石の下面くぼみに袋状の住居を作り、その中に住む。卵のうも石の下面のくぼみに付着する。卵のうの周囲に卵のうを保護する帯を糸を用いて作る。徘徊性である。調査期間のクモの令は図2に示した。

2. その他の優占種

1) ヤマトカゲジグモ *Titanoecea albofasiata* STRAND,1907 (写真4)

石の下面からボロ網を張り出している。このクモの網は一見ゴマダラヒメグモの網によく似ているが、糸の微細構造は別である。クモは石の下面、または張り出した網の下面にいる。全調査地点で観察できた。

2) ハンゲツオスナキグモ *Steatoda cavernicola* (BÖS. et STR.,190) (写真5)

ゴマダラヒメグモと同様の生態である。形態的には歩脚の腿節がオレンジ色であることによってゴマダラヒメグモと区別できる。山北高校付近で発見できた。

種 調査地点	ヤマトガ ケジグモ	キシベコ モリグモ	メキリ グモ	ゴマダラ ヒメグモ	ハンゲツオ スナキグモ	シラホシコゲ チャハエトリ	コゲチャハ エトリ SP
山北町・中川	●	●	●				
山北町・川西橋	●	●	●				
山北町・岩流瀬	●	●	●	●			
南足柄市・大口橋	●	●	●	●			
山北町・山北高校	●	●	●	●	●	●	●
大井町・足柄大橋	●	●	●	●		●	
小田原市・蓮正寺	●	●	●	●		●	●

表1 クモ7種の調査地点ごとの記録

3) キシベコモリグモ *Pardosa yaginumai* TANAKA, 1977

河原の表面を徘徊する。非常にす早く逃げる。全調査地点で観察できた。

4) シラホシコゲチャハエトリ *Sitticus penicillatus* (SIMON, 1875)

神奈川県下では横浜・川崎などの都会には生息しないようである。山北高校より下流の調査地点で発見できた。河原の石表面を徘徊する微小なハエトリグモである。

ゴマダラヒメグモ	F	M	f	m	nl	ne	E
メキリグモ	F	M	f	m	nl	ne	E
コゲチャハエトリ の一種		M	f		nl	ne	

F ; 雌成体、M ; 雄成体、f ; 雌亜成体、m ; 雄亜成体
nl ; 幼体 (後期)、ne ; 幼体 (初期)、E ; 卵

図2 調査期間 (1995年9月～1996年1月) に採集されたクモ3種の令

3. その他の記録種

上記は河川敷地表面に比較的多数生息する種である。他にも次のような種が採集されている。これらの酒匂川河川敷における分布や生態の解明は今後の課題のひとつである。なお、種の配列は熊田ほか (1995) に準じた

地表面 ; アオグロハシリグモ、アオオビハエトリ

草本層 ; オオヒメグモ、カニミジグモ、コガネグモダマシ、ナガコガネグモ、イオウイロハシリグモ、ヤドカリグモ、ヤハズハエトリ、

低木層 ; マネキグモ、ゴミグモ、ジョロウグモ、コクサグモ、カバキコマチグモ、ヒメフクログモ、ネコハエトリ

考察 河川敷の自然：侵略と攪乱の歴史

河川敷は不安定な環境である。増水のたびにそこに住む生物群集は攪乱される。増水以前に生息していた生物の大半は流され、増水後には周辺から新たな生物が侵入してくる。植物にとっても動物にとっても河川敷は気温や日射量、湿度などの変動も大きく、きびしい環境である。

植物では、このような不安定な環境に最初に侵入し定着する種は、国外からの帰化種であることが多い。おそらく動物でも同様と思われる。

ゴマダラヒメグモやハンゲツオスナキグモ、ヤマトガケジグモ、メキリグモ、コゲチャハエトリなど、河川敷地表面の優占種は、自然林に侵入しないこと、ユーラシア大陸や北アメリカ大陸など全北区に広く分布していること、生活史が日本の季節と一致しないことなど、帰化種としての特徴を備えているように思われる。

酒匂川の氾濫の歴史を調べてみたところ、1972年に山北町で大規模な集中豪雨があったのを最後に、それ以降は氾濫した記録がないことが分かった。特に1978年に三保ダムが完成してからは目立った増水もないようである。1975年に開成町河川敷でクモ調査を行った日本蜘蛛学会会員の熊田憲一氏は、この年にゴマダラヒメグモは生息していなかったという貴重な情報を寄せて下さった。ゴマダラヒメグモが本調査地区に侵入した時期を特定することはできないが、1975年以降であることは確実と考えている。有毒種であるゴケグモ類が空中分散力が大きくないことから、この種の空中分散力もあまり大きくないと考えられる。今後、これらのクモがどのような変動をするのかが興味深い。

参考文献

- Hann,S.W.,1990. Evidence for the displacement of an endemic New Zealand spider, *Latrodectus katipo* Powell by the Southern African species *Steatoda capensis* Hann (Araneae:Theridiidae). *New Zealand J.Zool.*,17:295-307.
- 神奈川県高校地理部会編, 1989.かながわの川(下).かなしん出版.
- Levi,H.W.,1957. The spider genera *Crustulina* and *Steatoda* in North America, Central America and the West Indies. *Bull.Mus.comp.zool.Harv.*,117:367-424.

REPORT & STUDY OF ODAWARA LOCAL MUSEUM

小田原市郷土文化館研究報告

No. 32

(自然科学No.16)

西湘地区の鳥類誌——Ⅲ 室 伏 友 三 (1)

酒匂川河川敷の注目されるクモについて 池 田 博 明 (29)
神 野 成 章
長谷部 勉

小田原市郷土文化館

1996