

トリノフンダマシ類の幼体の捕食行動

熊田憲一¹⁾・萩本房江²⁾・加藤輝代子³⁾・新海 明⁴⁾

筆者らのうちの熊田・萩本・加藤は、1983年から1984年にかけて静岡県伊豆半島の中央に位置する湯ヶ島町市山で、トリノフンダマシ類の幼体の捕食行動を観察し写真撮影することに成功し、この記録は1984年に実施された東亜クモ学会千葉大会で報告した。一方、新海も同じ時期に東京都八王子市で同様の観察をしていた(新海1992)。

ここでは、熊田らが撮影したトリノフンダマシ類の幼体の捕食行動の写真に基づき、新海が解説する形式で、これらのクモの幼体やオスが示す特異な餌捕獲行動を紹介する。

幼体の捕食行動の解説

トリノフンダマシ類のクモが同心円状の円網を張ることはよく知られている。しかし、このような網を張るのは6月下旬以降の中令以上のメス個体だけである。初期の幼体やオスは網を張らずに、葉の縁やそこに張られた糸に吊り下がり、第1, 2脚を左右に拡げ、小さな昆虫類がそばに飛来するのをじっと待つ(新海, 1992; 図1-a)。そして、昆虫がそばに飛来すると第1, 2脚でひっつかんで捕らえる。葉面上で餌捕獲姿勢をとるときは、常に背面を葉の外側にして、葉面側に腹面を向けて第1・2脚を高く持ち上げる(図1-b, 図2)。これは、葉面上に飛来する昆虫を捕らえやすくするためなのかも知れない。一方、葉面下に張られた糸の上で捕獲姿勢をとる場合もある。このときも、第1, 2脚を拡げる姿勢に変わりはないが、当然ながら糸から吊り下がっているものである(図3)。葉面上での場合も、ここに糸が張られこの糸を第3, 4脚で持っていることは、次のような観察からも確かである。すなわち、餌を第1, 2脚でひっつかんで捕らえた瞬間にクモは餌と一緒に葉の縁から落下する。このとき、クモは葉の縁からのびた糸に吊り下がっているのである(図4)。そして、ここで餌を糸で包むのである。このようにして捕らえた餌はその後、糸上に1~数個吊り下げておき、「溜め食い」をすることもある。幼体の捕った餌は小型の双翅類のように思えたが、正式な同定は現在のところはなされていない。

本種の初期幼体のように、コガネグモ科に属する円網種で造網せずに「第1, 2脚を拡げ、そ

1)〒510-0000 四日市市水沢三里 ヤマガシズム社会水沢三里実顕地

2)〒224-0006 横浜市都筑区荏田東 2-4-8

3)〒272-0827 市川市国府台 5-26-16 メゾンドール 206

4)〒190-0022 立川市錦町 3-12-16-1103



図1. 葉の縁で第1・2脚を持ち上げて餌捕獲姿勢をとる幼体（背面より）.



a



b

図2. 葉の縁で第1・2脚を持ち上げて餌捕獲姿勢をとる幼体（側面より）.



図3. 葉の下方に張られた糸上で餌捕獲姿勢をとる幼体.



図4. 餌を捕獲したところ. 葉面上でなく糸上で餌を包む.

ばに飛来する昆虫をひっつかんで捕らえる」クモとしては、ナゲナワグモ類が知られている (Yeargan 1988) 。投げ縄もトリノフンダマシ類と同様に中令以降になると作成されるようになる。トリノフンダマシ類やナゲナワグモ類の他には、コオニグモモドキでも報告されている。しかし、このクモの場合には成体になっても円網を造網することはなく、糸上で吊り下がりがながら第 1, 2 脚を拡げて近くを飛翔する昆虫をひっつかんで捕らえるという (谷川, 1989) 。

引用文献

- 新海 明 1992 . アカイロトリノフンダマシの網構造および造網行動について . *Atypus* , 100 : 4-12.
- 谷川明男 1989 . コオニグモモドキ *Pronous minitus* (Saito 1939) の捕虫法について . *Atypus* , 94 : 1-4.
- Yeargan, K. V. 1988. Ecology of a bolas spider, *Mastophora hutchinsoni* : phenology, hunting tactics, and evidence for aggressive chemical mimicry. *Oecologia* 74 : 524-530.

オダカユウレイグモについて

入江 照雄¹⁾

Notes on the Pholcid spider, *Crossopriza lyoni* (Blackwall 1867)

Teruo Irie¹⁾

1. はじめに

筆者は、10年前からユウレイグモ類の分布と生態に興味を持ち、日本をはじめアジアの各地を調査してきた。

ユウレイグモは屋内外の暗所や洞窟の入口などにすみ、天井や床下の隅に不規則な棚状の網を張るので容易に発見できる。

日本のユウレイグモ類は、現在8属15種が記録され、ほかに不明種が1種ほどいる。

オダカユウレイグモは、インドの北部ハリヤナ地方で発見され、1867年にBlackwallにより *Pholcus lyoni* として記載されたクモである。

その後バングラデシュ、ミャンマ、ベトナム、中国、ニューギニアなどアジアの熱帯から亜熱帯にかけての広い地域で記録されている。日本の温帯域では、生息することの予想もできなかった本種が1981年愛知県蒲郡市の飼料工場で発見された。その後1983年沖縄県、1988年宮崎県での報告がある。最近、Huber, B. ほか(1999)の報告により Argentina, Australia, Brazil, India, Mali, Nicaragua, Nigeria, Paraguay, Philippines, Sri Lanka, USA などにも分布することが分かってきた。

筆者が、このクモに興味を持ち本格的に調べ始めたのは1990年からである。しかし、すでにバリ島(1985)や中国海南島(1988)、スリランカ(1989)でのクモ採集品のなかに、オダカユウレイグモがあったのには驚いている。

このクモが帰化グモであり、日本にいつ頃渡ってきたかは定かでないが、1960年代の高度経済成長を境に急速に、アジアやその他の国々からの家畜飼料や穀類、材木などと一緒に移入してきたと考えられる。そこで、まず生息している可能な場所は港とその周辺の屋内と判断し、次のような場所を中心に調査した。

国内での調査場所は、1) 港、運送会社、農協などの倉庫、2) 港、駅の待合所、3) 製粉、精米、飼料などの工場、倉庫、4) その他として養鶏場、動物園、青果市場、スパー、弁当屋。

1) 〒860-0082 熊本市池田 2-19-11

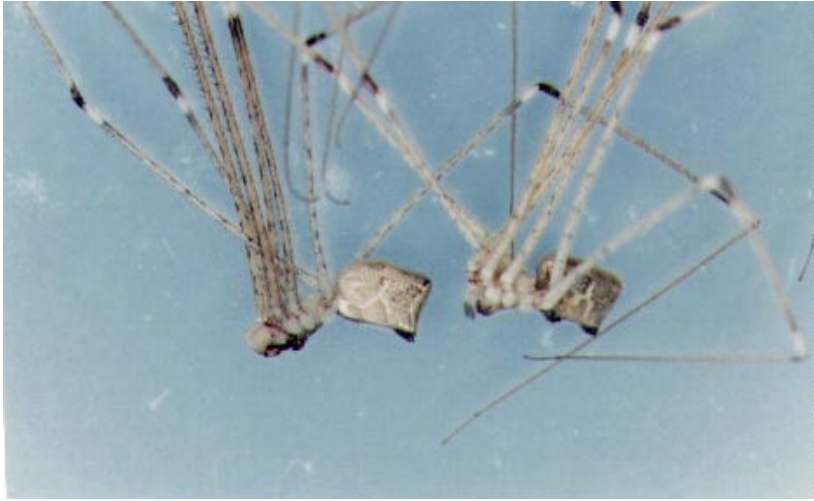


図 1. オダカウレイグモ . 左 : 雄 , 右 : 雌 .

また、国外ではホテル、空港、博物館、動物園などの建物の天井・床下・トイレなどを対象にした。

現在までに、筆者が確認した分布は、国外ではインドネシア、スリランカ、マレーシア、中国海南島、台湾、タイ、バングラデシュ、フィリピン、マダガスカルなどである。また国内では、北は本州中部から南は与那国島まで分布していることが判明した。

今回はオダカウレイグモの分布、ほかのユウレイグモとの混生状況、日本への移入経路とその時期などについて報告する。

調査に協力していただき、また資料や情報の提供をしていただいた次の方々には厚くお礼を申し上げます。(ABC 順)

井原 庸、池田博明、石野田辰夫、熊田憲一、増原啓一、村上 勝、西川喜朗、小野展嗣、斉藤慎一郎、須賀瑛文、田中穂積(以上日本蜘蛛学会)、荒井秋晴、木下信博、甲守 崇、西野 宏(以上熊本生物研究所)、入江潤子、広岡佑太、真島雅久、三原孝幸、村上清子、長山洋子、中村新史、夏原由博、小笠原幸恵、志水貢一、鈴木明郎、東矢英貴子、山口隆男。

最後になりましたが、故八木沼健夫先生にはクモ全般について、長年にわたりご指導を賜り、とくにユウレイグモの研究については、いろいろとアドバイスと多くの文献をお世話いただいた。衷心から厚くお礼を申し上げます。

なお、オダカウレイグモほかユウレイグモ類の標本は、国立科学博物館に寄贈しているので申し添えておく。

2. 学名の変遷と和名

Pholcus Lyoni Blackwall, 1867. Ann. Mag. Nat. Hist, 19:392-394.

Smerigopus lyoni Thorell, 1895. Descr. Catal. Spid. Burma, 6:70-71.

Crossopriza lyoni Blackwall: Pocock, 1900. Fauna Brit. Ind. Arach, p.240.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Strand, 1907. Abh. Nat. Ges. Corlitz, 25:125.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Chamberlin, 1924. Proc. U.S.N.M., 13:4.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Dyal, 1935. Bull. Dep. Zool. Panjab Univ. 1:119-252.
Crossopriza brasiliensis Mello-Leitao, 1935. Rev. Chilena Hist. Nat. 34:94-98.
Crossopriza mucronata Mello-Leitao, 1942. Rev. Mus. La Plata. 2:99-198.
Crossopriza francoisi Millot, 1946. Mem. Mus. Natl. Hist. Nat. 22:154-155.
Crossopriza stridulans Millot, 1946. Ibid. 22:156-157.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Yaginuma, 1982. Atypus, 80:15-18.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Yaginuma, 1986. Spid. Jap. Color, p.31.
Crossopriza lyoni (Blackwall): Kim, J. p., 1988. Korean Arachnol., 4:35-38.

と変遷し、属名として *Crossopriza* が使用されるようになる。

なお、Millot (1946) の記載による、マダガスカル *Crossopriza francoisi* の holo-type と *Crossopriza stridulans* の holotype は、筆者が Blackwall (1867) の原記載とマダガスカルの標本を検討した結果、*C. francoisi* の は、*C. lyoni* オダカユウレイグモの、*C. stridulans* の は、*C. lyoni* の のシノニムとすべきだとの見解に達した。

和名については、腹部の側面観がオダカグモに似ていることから、八木沼が「オダカユウレイグモ」と命名する。

八木沼健夫・平嶋義宏・大熊千代子の共著「クモの学名と和名」その語源と解説に、「種名は英国砲兵隊の Francis Lyon 大尉に因む。*Crossopriza* はオダカユウレイグモ属。尾高幽霊蜘蛛。(ギ) Krossoi 房, 飾り房 + (ギ) Prizo 鋸でひく, (名) やすり。Simon の命名で, その意図は難解である。」とされているが、筆者の調べでは、「やすり」の出典は、雄の第1脚の腿節にやすり状のトゲが19~28本あることから、この名がついていると思われる(図1, 2)。

3. オダカユウレイグモの分布

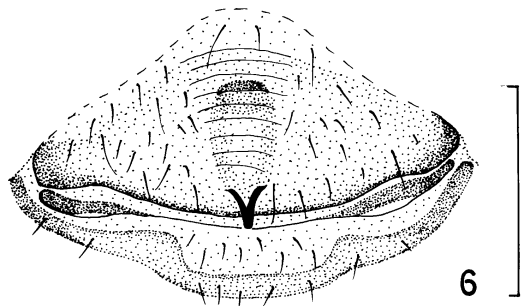
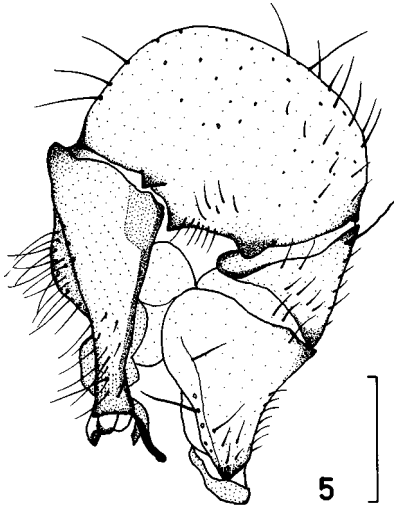
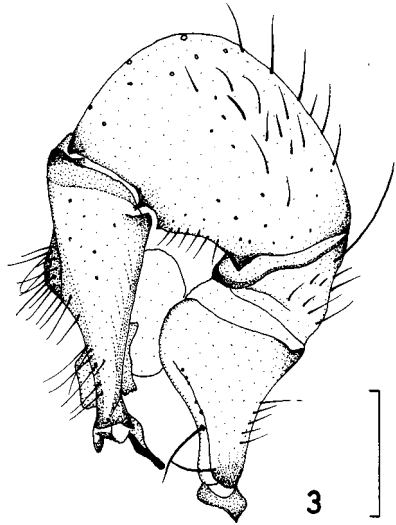
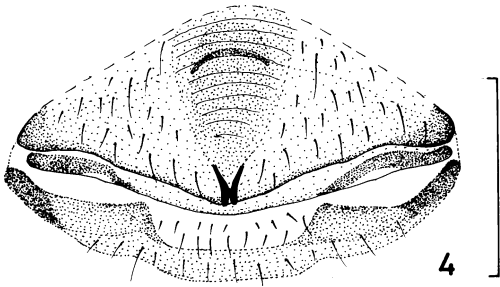
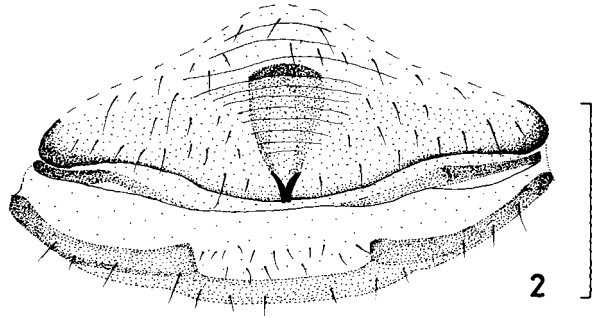
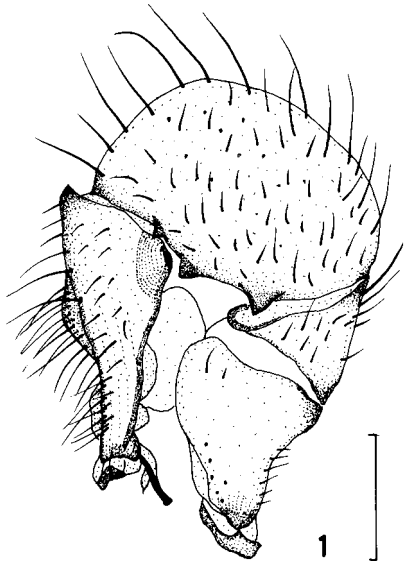
オダカユウレイグモの分布については Pocock (1900) 八木沼 (1982, 1983) Kim (1988), Song ほか (1999), Huber ほか (1999) などの報告がある。

今回は八木沼, Song ほか, Huder ほかの記録と筆者による1990年以降の調査の結果について報告する。

1. 八木沼 (1982, 1983)

パキスタン (バングラデシュ); Lahore. インド; Meerut, Poona, Dehli, Madras, Agra, Chingleput, Allahabad, Rajasthan, Jodhpur, Calcutta, E. Khandesh. ネパ - ル; Kathmandu, Biratnagar, Dharan. ビルマ (ミヤンマ -); Tharrawaddy. 中国; Ningmin 寧明, Foochow 福州, Swatow 汕頭, Soochow 蘇州, Amoy 廈門; ベトナム, Hanoi. ニューギニア; Merauke. 日本; 愛知県 (蒲郡), 沖縄 (北部町伊豆味). (図5)

2. Song ほか (1999)



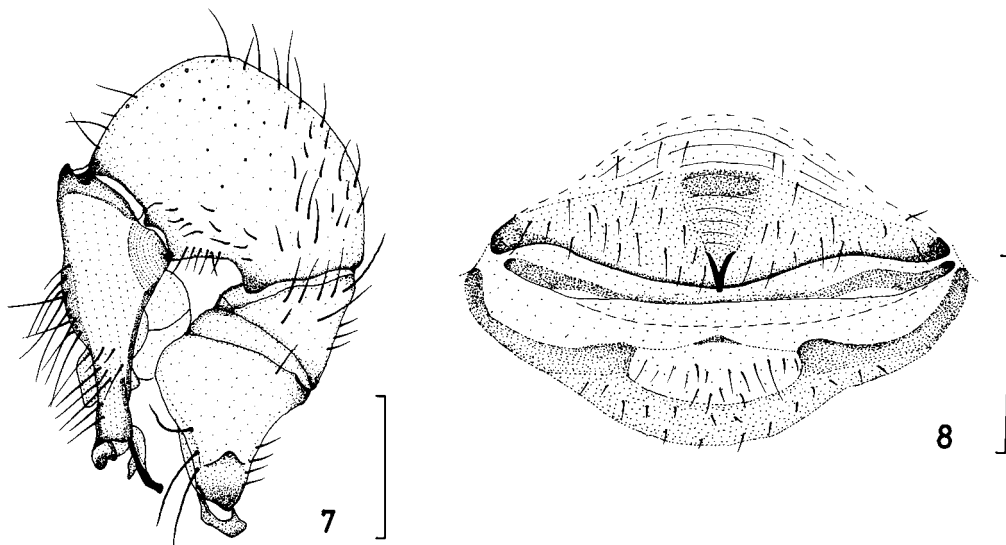


図2. オダカウレイグモの生殖器. 1. 日本(熊本)産, 雄の触肢. 2. 日本(熊本)産, 雌の外雌器. 3. タイ(アユタヤ)産, 雄の触肢. 4. タイ(アユタヤ)産, 雌の外雌器. 5. オーストラリア(ダーウイン)産, 雄の触肢. 6. オーストラリア(ダーウイン)産, 雌の外雌器. 7. マダガスカル(モロンダバ)産, 雄の触肢. 8. マダガスカル(モロンダバ)産, 雌の外雌器. (スケール: 0.5mm)

中国; Hainan, Fujian, Zhejiang, Guangxi.

3. Huber ほか (1999)

Argentina; La Rioja (1914), Tucuman (1950). Australia; Dawin (1945). Brazil; Sao Paulo (1979), Ninas Gerais (1982), Mato Grosso (no date), Para (1991). India; West Bengal (1944). Mali; Gao (1948). Nicaragua; Managua (1995). Nigeria; Lagos (1973). Paraguay; Boqueron (1978). Philippines; Leyte (1984), Luzon (1986). Sri Lanka; Tissamaharama (1981). USA; Texas (no date) (図5).

4, 筆者による記録 (1990~) (注) 採集者名のないのは, 筆者による採集.

<外国>

バングラデシュ; ラッシャヒ, 1, 8- -1990, 1s, 20- -1990, (大熊千代子). フィリピン; Sa Jos Daswarinas Cavite, 1 1y, 23- -1993 (鈴木明郎), Quezon, 1, 28-XII-1999, Malvar, 1, 28-XII-1999, Lucena, 1, 29- -1999, Manila, 1 1, 29-XII-1999. 中国; 海南島三亜市, 1 1, 27-XII-1988, 雲南省景洪市, 1, 26-XII-1998, Hong Kong, Kowlooncity, 1 1, 13- -1996 (入江照雄・入江潤子). スリランカ; Tangalla, 2 1, 26-XII-1989, Tissamaharma, 3 2, 27- -1989, Rvnuna-NP, 1y, 27-XII-1989, Kandy, 2 2 1y, 30-XII-1989. ネパ - ル; Kathmandu, 1 1, 28-XII-1989, Patan, 1, 27-XII-1989, Pokhara, 1, 27-XII-1989. マレ - シア; Kuala Lumpur, 1,

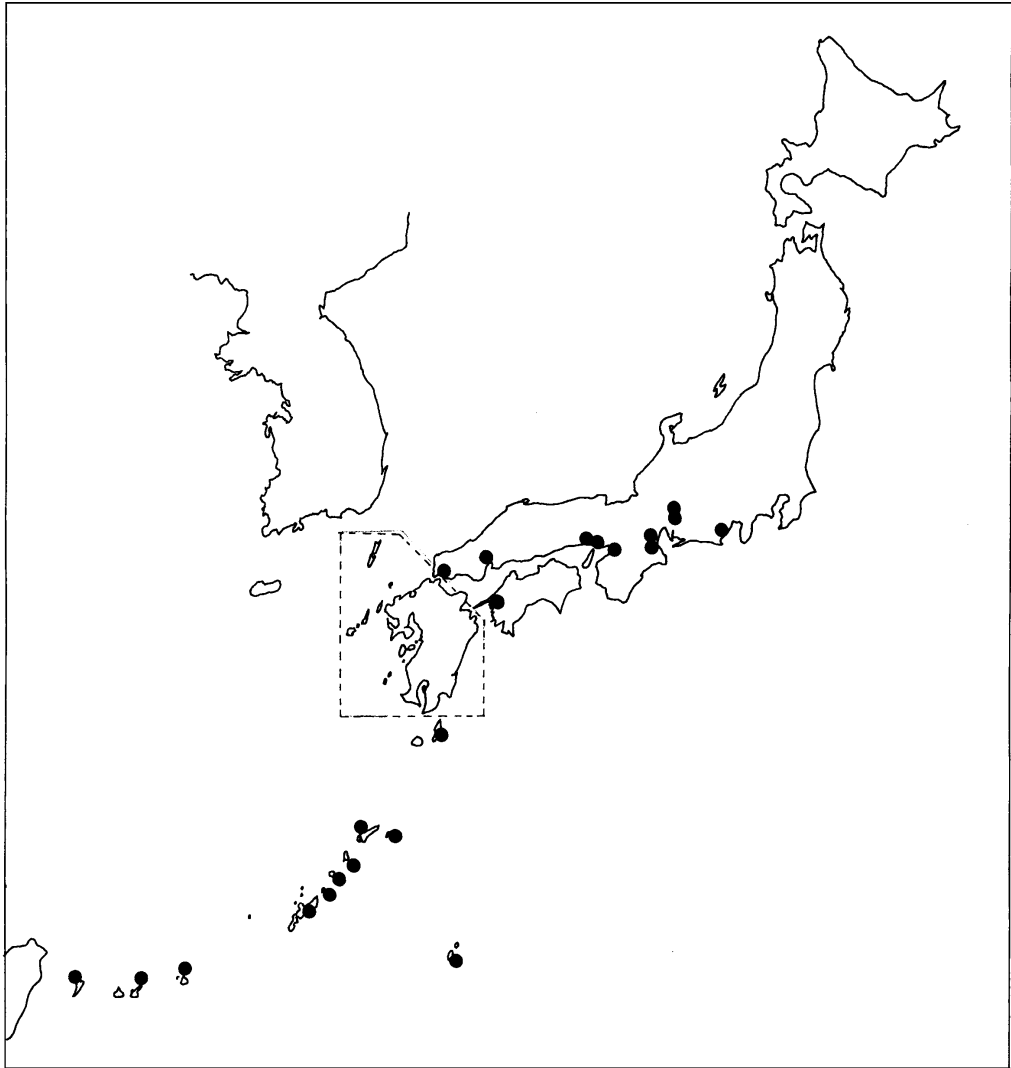


図3 . オダカユレイグモの日本での分布図 . 点線内は図4 参照

25-XII-1991 ,1 ,31-XII-1991 ,3 1 ,1- -1992 ,Sabah ,Ranau ,5 2 ,27-XII-1991 , Sabah ,Kota Kinabalu ,1 ,28-XII-1991 ,4 ,29-XII-1991 ,Sandakan ,1 ,29-XII-1991 , 2 1 ,29-XII-1991 ,3 2 ,30-XII-1991 . インドネシア ; Bali , Denpasar , 2 1 , 27-XII-1985 ,Java ,Jakarta 2 ,11- -1993(志水貢一) ,Jakarta Halim ,1 ,26-VII-1994 , Sumatra , Way Kanan , 1 1 ,26-XII-1994 , Sumatora , Lampung , 1 1 ,29-XII- 1994 ,1y ,27-XII-1994 ,Java ,Bogor ,1 ,29-XII-1994 . シンガポ - ル ; 1 1y ,9-II-1983 , 3 ,5-VI-1995 (入江照雄・入江潤子) . 台湾 ; 台北市 , 1y ,30-XII-1993 , 桃園県南坎郷 ,

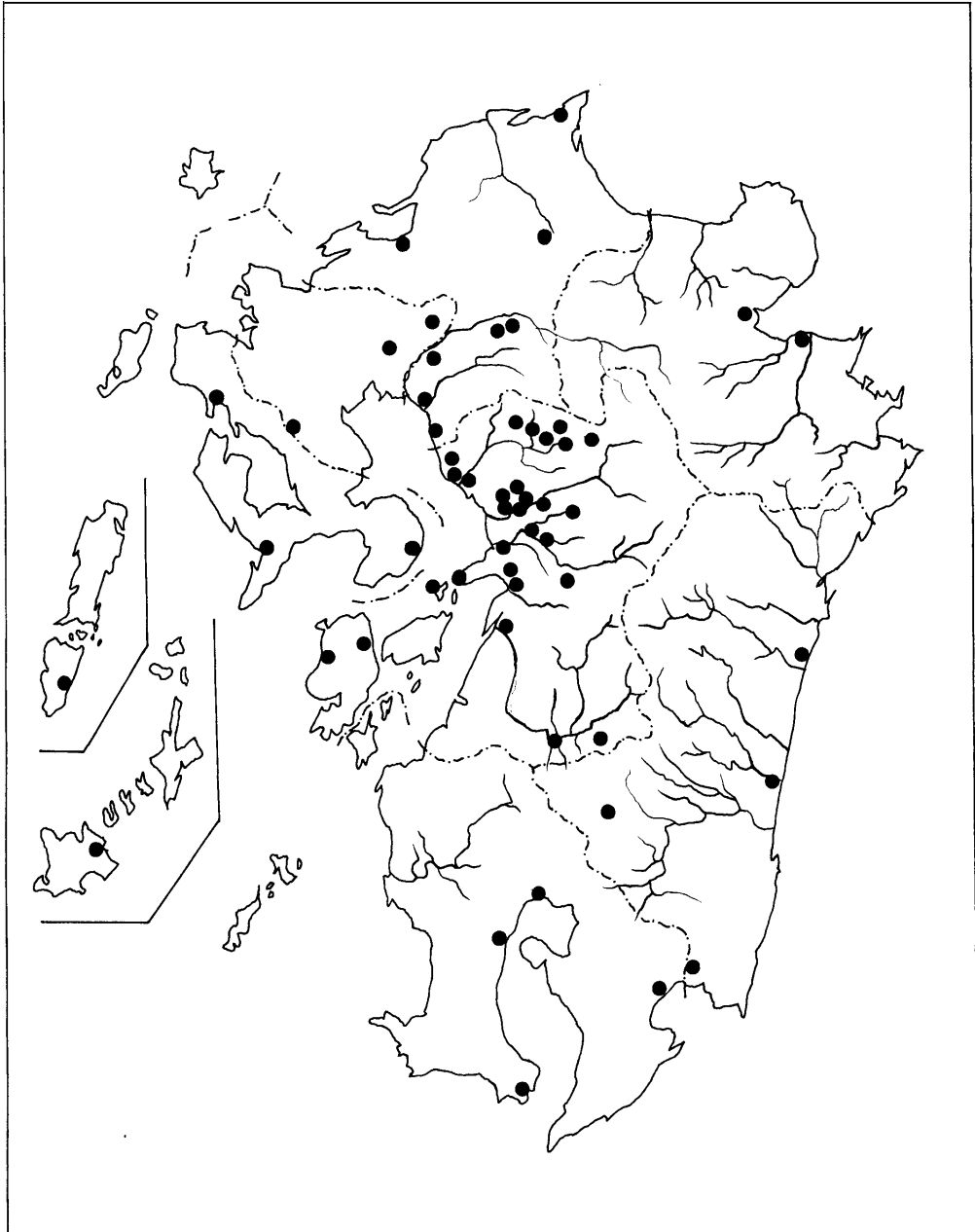


図4 . オダカユウレイグモの九州内の分布図 (南西諸島を除く) .

1 , 30-XII-1993 , 1 1y , 9-VIII-1993 , 高雄市 , 1 , 26-VII-1993 , 1 , 25-XII-1993 .
 タイ ; Bangkok , 1 , 26-XII-1992 , 1 1 , 3-I-1993 . Chiang Mai , 1 , 26-XII-1996 .
 Chom Thong , 1 1 y , 27-XII-1996 , Mae Sai , 1 , 28-XII-1996 , Chiang Rai , 2 2 ,

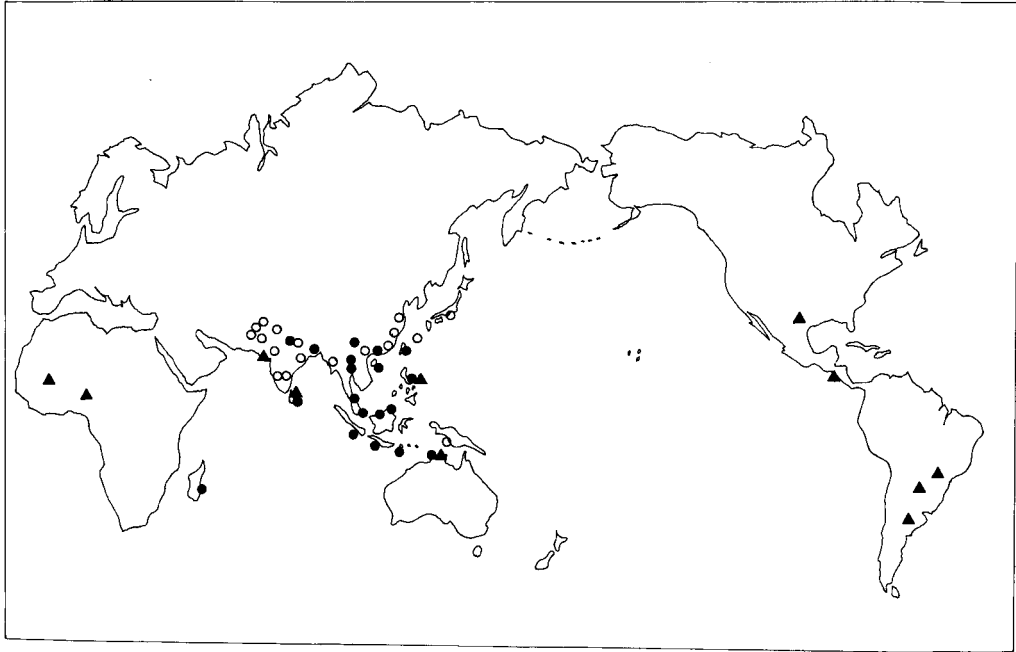


図5．オダカユレイグモの世界の分布図

(○：八木沼 1982, 1983；●：Huber ほか 1999；▲：入江)

28-XII-1996 (入江照雄・東矢芙貴子), Ayuthaya, 2, 29-XII-1996 (東矢芙貴子), Pak Chong, 2, 29-XII-1996. オーストラリア; Darwin, Jabil, 1 1, 28-VII-1992 (池田博明). マダガスカル; Toliara, 1 1, 31-XII-1997, Morondava, 1, 31- -1997. (図5)

<本州>

神戸市中央区小野浜町神戸港, 1, 28-XI-1994. 大阪市石田2丁目, 1y, 29-XI-1994. 大阪市 1996 (小野展嗣ほか, 私信). 三重県津市高野尾 (熊田憲一, 私信). 三重県多気郡明和町池村 (熊田憲一, 私信). 三重県四日市市内山町 (熊田憲一, 私信). 広島県廿日市市木材港, 4, 1-XII-1995 (井原庸). 名古屋市港区金城埠頭, 1, 17-XII-1995 (須賀瑛文・小笠原幸恵・村上勝). 愛知県海部郡飛島村東浜東海団地, 1, 23-VII-1996 (須賀瑛文・小笠原幸恵). 大阪市住之江区南港6丁目, 1, 19-XII-1995 (夏原由博). 山口県美祢市於福町, 1, 24-X-1999 (増原啓一). 静岡県清水市横砂南町, 4 1, 25-VIII-2000.

<四国>

愛媛県宇和島市港, 2 1, 12-XI-1996 (入江照雄・潤子). 徳島県小松島市港, 1, 30-VII-2000 (広岡佑太). (図3)

<九州>

(福岡県) 北九州市門司港, 2 1, 19-XII-1991. 福岡市博多埠頭, 2 1, 12-X-1991.

福岡市箱崎埠頭, 1y, 9-I-1993. 田川郡川崎町, 2 1 2y, 3-VII-1998 (入江照雄・潤子). 朝倉郡夜須町, 2y, 2-VII-1998 (入江照雄・潤子). 朝倉郡朝倉町多々連, 3 , 8-X-1998 (入江照雄・潤子). 筑後市羽犬塚, 1 1 , 13-VIII-1992. 大牟田三池港 1y, 12-VII-1992. (佐賀県) 鳥栖市, 1 2 , 13-VII-1992. 藤津郡嬉野町上岩屋, 1 1y , 2-X-1996 (入江照雄・潤子) 神埼郡東脊振村, 1y, 28-V-2000. (長崎県) 長崎市長崎港, 3 1 , 18-XI-1991. 佐世保市佐世保港, 1 1 , 14-XI-1992. 五島福江港, 1y 1 , 8-XI-1995. 1 2y, 対馬巖原港, 10-X-1999. 南高来郡布津町高塩, 3 , 11-X-2000. (大分県) 大分市王子港町, 1 , 9-II-1993. 速見郡日出町, 3 1 , 13-VII-1998. (宮崎県) 日向市小倉ヶ浜, 1 1 , 28-IV-1987 (石野田辰夫). 小林市南島田, 1 1 , 8-VII-1987 (石野田辰夫). 宮崎郡佐土原町松小路, 1 1 , 23-VI-1989 (石野田辰夫). 串間市串間駅, 3 2 , 5-XII-1991. 串間市倉元, 1 1 , 10-VIII-1994 (入江照雄・潤子). (鹿児島県) 鹿児島市鹿児島港, 3 3 , 10-VIII-1991 (入江照雄・木下信博). 揖宿郡山川町山川駅, 1 1 , 26-V-1991. 曾於郡志布志町志布志港, 1 1 , 5-XII-1991. 志布志町志布志港, 2 , 24-XI-1991 (甲守 崇). 姶良郡加治木町, 1 , 19-VI-2000 (齊藤慎一郎). 種子島西之表市西之表港, 1 1 , 9-VIII-1991 (入江照雄・木下信博). 西之表市国上町, 1 1 , 8-IX-1994 (入江照雄・潤子). 西之表市安納町, 1 , 8-IX-1994 (入江照雄・潤子). 沖永良部島大島郡和泊町, 2 , 30-VII-1992. 奄美大島大島郡瀬戸内町古仁屋港, 1 1 , 27-VII-1993. 奄美大島名瀬市, 2 , 27-VII-1993. 徳之島天城町, 1 1 y, 18-V-1995. 与論島与論町, 1 3y, 19-V-1995. 奄美大島名瀬市, 1 1 y, 13-V-1997 (入江照雄・潤子). 喜界島喜界町, 1 1y, 14-V-1997 (入江照雄・潤子). (図3, 4) (沖縄県) 石垣島石垣市美崎町, 1 , 27-VIII-1990. 石垣島石垣市, 2 , 29-VII-1992. 宮古島平良市, 2 1 , 8-VII-1994. 与那国島与那国村, 1 1 , 5-XI-1994. 南大東島南大東村, 1 2 , 12-X-1995. 沖縄市泡瀬, 1 , 27-VII-1999 (谷川明男). (図3) (熊本県) 山鹿市杉, 2 1 , 1-V-1993. 鹿本郡鹿央町千田, 1 , 26-XI-1996. 鹿本郡鹿本町, 1 , 24-X-1992. 鹿本郡植木町, 3 , 2-XI-1991, 鹿本郡植木町, 2 2 , 24-X-1991. 玉名市中玉名駅, 2 2 , 7-XII-1993 (木下信博). 長洲町長洲駅, 1 1 , 24-XII-1995 (木下信博). 菊池市大琳寺, 4 , 23-VIII-1991. 菊池郡旭志村, 1 2 , 18-VII-1992. 菊池郡泗水町, 2 2 , 10-X-1991. 泗水町, 1y, 10-VII-1994. 菊池郡西合志町幾久富, 2 2 , 27-IX-1994. 菊池郡合志町須屋, 2 1 , 9-XI-1991. 菊池郡菊陽町原水, 1 1 , 23-X-1994. 菊池郡大津町, 2 , 15-XI-1994. 大津町高尾野, 2 1 , 4-IX-1996 (入江照雄・潤子). 熊本市河内町, 3 , 15-XII-1991. 熊本市上熊本, 1 2 , 9-VII-1992. 熊本市段山本町, 1 , 9-VIII-1992. 熊本市池田2丁目, 4 , 13-XII-1991. 熊本市健軍5丁目, 1 , 6-XI-1991, 1 , 25-I-1991. 熊本市上熊本, 2 , 18-V-1992. 熊本市長嶺町, 9 2 , 11-XII-1991, 熊本市春日7丁目, 2 , 9-VI-1992. 熊本市上熊本2丁目, 2 , 1-VII-1992. 熊本市花園1丁目, 1 , 9-VIII-1992. 熊本市上熊本, 1 , 15-II-1992. 熊本市上熊本, 1 , 18-VII-1994.

熊本市上熊本, 1, 5-XII-1993. 熊本市新町4丁目, 1 1, 27-VIII-1996. 熊本市四方寄町, 2 1, 6-IV-1993. 熊本市高平1丁目, 2, 28-IX-1995. 熊本市出水3丁目, 1 1, 12-XI-1995 (入江照雄・木下信博). 熊本市沼山津, 2 1, 12-XI-1995 (入江照雄・木下信博). 熊本市東野4丁目, 1y, 28-I-1996. 熊本市東阿弥陀寺町, 1 1, 24-X-1999. 熊本市大江4丁目, 1, 16-IX-2000. 上益城郡益城町広崎, 3 2, 6-VI-1992. 上益城郡嘉島町上六嘉, 1 1, 28-IX-1992. 上益城郡甲佐町辺場, 2 2, 4-VIII-1997. 宇土市椿原町, 3, 12-XII-1997. 宇土郡三角町, 5 2, 22-VIII-1991. 下益城郡富合町, 1y, 4-III-1992. 下益城郡松橋町久具, 2 1, 30-V-1992. 松橋町竹崎, 1, 30-V-1992. 松橋町当尾, 1, 9-XI-1994. 松橋町豊福, 3y, 11-XII-1998 (入江照雄・潤子). 下益城郡中央町中郡, 2, 20-XII-2000 (入江照雄・三原孝幸). 八代市八代外港, 2 3, 15-V-1990 (入江照雄・中村新史). 八代市外港, 4 3, 30-X-1991, 1, 12-XI-1991. 八代市上片町, 1, 19-IV-1995 (入江照雄・潤子). 八代市平山新町, 1y, 14-XII-1995. 八代市上片町, 1, 1-VII-1995 (入江照雄・西野 宏). 八代郡竜北町島地, 2 1y, 11-XII-1998 (入江照雄・潤子). 人吉市瓦屋町, 1, 27-IX-1992. 人吉市城本町, 1, 26-VII-1993. 球磨郡免田町, 1, 23-V-1992. 天草郡大矢野町, 2, 12-XII-1992. 天草郡大矢野町中, 1 3, 12-XII-1992. 本渡市本渡港, 1y, 13-VI-1992. 天草郡天草町下田南, 1 3, 4-XI-1991.

4. ほかのユウレイグモとの混生

オダカユウレイグモは、一般に家屋内の天井、部屋のすみなどの薄暗いところにすみ、イエユウレイグモ同様の棚状の網をはる。

今回の調査で、オダカユウレイグモとの混生が確認されたのは、イエユウレイグモ *Pholcus phalangioides* (Fuesslin 1775) とネッタユウレイグモ *Physocyclus globosus* (Taczanowski 1873), ユウレイグモモドキ *Smeringopus pallidus* (Blackwall 1858) の3種であった。八木沼も、「同じ場所にイエユウレイグモも多数混成している」(1983)と記録しているが、これは日本で最初にオダカユウレイグモが発見された愛知県蒲郡市の飼料工場ではないかと思われる。

オダカユウレイグモとイエユウレイグモ、オダカユウレイグモとネッタユウレイグモ、オダカユウレイグモとユウレイグモモドキは互いに生息環境や食性も同じである。分類学的に異属ではあるが、同じ屋内という場所に混生し、なんらかの微妙な戦略的競争の差により、少しずつイエユウレイグモやネッタユウレイグモ、ユウレイグモモドキの生息分布の範囲が狭められて、オダカユウレイグモの分布拡大がなされてきていると考えられる。

(1) イエユウレイグモとの混生

九州本島では、イエユウレイグモとの混生が見られた。南西諸島でのイエユウレイグモの分布を見ると、過去に奄美大島(1968)、徳之島(1971)、沖縄島(1967)、宮古島(1976, 1981)、石垣島(1972, 1976)、西表島(1963, 1966, 1967, 1976)、与那国島(1976)からの記録がある。しかし、著者の調査ではオダカユウレイグモとの混生は観察していない。

(2) ネットアイユウレイグモとの混生

沖永良部島以南に生息するネットアイユウレイグモとの混生が、沖永良部島(1992)、石垣島(1992)、与那国島(1994)で観察された。

また、マレ-シア(1991)とタイ(1996)でもオダカユウレイグモとネットアイユウレイグモの混生を観察している。

(3) ユウレイグモモドキとの混生

このクモは口永良部島以南に生息する。オダカユウレイグモとユウレイグモモドキとの混生は、非常に稀であるが鹿児島県の奄美大島と喜界島で観察している。

次に、表-1に筆者の調査によるオダカユウレイグモとイエユウレイグモ、ネットアイユウレイグモ、ユウレイグモモドキの混生の状況をまとめてみる。なお、外国ではマレ-シア、タイ以外での調査では混生が見られなかったため記録として省いている。

表-1. オダカユウレイグモとイエユウレイグモ、ネットアイユウレイグモ、ユウレイグモモドキの混生状況

調査国 県名	調査 場所 数	オダカユ ウレイグ モだけ生 息	イエユウ レイグモ だけ生息	ネットアイ ユウレイ グモだけ 生息	ユウレイ グモモド キだけ生 息	オダカユ ウレイグ モとイエ ユウレイ グモの混 生	オダカユ ウレイグ モとネッ タイユウ レイグモ の混生	オダカユ ウレイグ モとユウ レイグモ モドキの 混生
<外国>								
マレーシア	13	7	0	1	3	0	2	0
タイ	11	6	0	1	2	0	2	0
<日本>								
静岡	1	0	0	0	0	1	0	0
愛媛	1	0	0	0	0	1	0	0
山口	1	0	0	0	0	1	0	0
福岡	10	4	2	0	0	4	0	0
佐賀	3	2	0	0	0	1	0	0
長崎	4	3	1	0	0	0	0	0
大分	2	2	0	0	0	0	0	0
熊本	68	46	9	0	0	13	0	0
宮崎	2	2	0	0	0	0	0	0
鹿児島	29	11	0	2	11	1	2	2
沖縄	16	3	0	5	6	0	2	0
合計	161	86	12	9	22	22	8	2

5. 日本への移入とその時期

もともと日本に生息しなかったオダカユウレイグモが、いつ頃どのようにして入ってきたのか、現在までの調査研究から、このクモの日本への移入とその時期について考察をしてみた。

(1) 1600年前後、昔から交易があったアジアの国々からの移入

日本と昔から交易があった東南アジアの国々との関係で移入があったとすると、琉球(沖縄)、長崎にはすでに定着があったことになる。とくに、地理的・歴史的にみると中国から琉球への移入が考えられる。また、江戸時代とすれば、長崎への移入が考えられる。しかし、現在まで採集記録がない。

(2) 1940年以降、第二次世界大戦前後からの移入

日本から、東南アジアへの人の移動が頻繁に始まり、その結果各国との交通が頻繁になり、動植物の移動も多くなっていったと考えられる。また、終戦後は中国を始め、アジアの国々からの引き上げに伴う動植物の移動も考えられる。この時期のオダカユウレイグモの侵入も考えられる。だとすると、西日本での港としては長崎、佐世保、博多、門司、下関などが考えられ、それぞれから鉄道を使っての移動があったことになる。現在までの調査で、鹿児島県の山川港駅、宮崎県の小林駅、串間駅、熊本県の玉名駅、長洲駅の駅舎での生息を確認していることが、鉄道による移動も考えられる。

(3) 1960年頃からの高度経済成長にともなう国際的な流通経路からの移入

1960年頃からの日本の高度経済成長に伴って貿易が盛んになり、さまざまな物資が日本と多くの国々の間を往来するようになった。そのような中、アジアからの各国から輸入される穀類などの家畜飼料用の原料とともに、オダカユウレイグモは日本に入ってきたのではと考えられる。その証拠は、日本での最初の発見場所が愛知県の飼料工場内で、その後も飼料と関係の深い港や工場などから発見されているからである。

現在、家畜の飼料のトウモロコシ、コウリヤン、キビかすなどは台湾、中国、韓国、アメリカ、アルゼンチンなど。乾牧草はアメリカ、カナダ、中国、韓国、台湾、インドネシアなどから輸入

されている。とすれば、港としては、日本国内のそれらの輸入港すべてが移入経路とみなされる。また、小麦などの穀類、材木などの輸入品に伴う移入、定着も考えられる。

熊本県で使用される家畜飼料は、原料の状態です。まず志布志港、博多港、八代港に陸揚げされる。その後、各港の飼料工場において、数種の原料がブレンドされ、県内10数カ所の飼料基地に運ばれ、一時保管される。この基地から必要に応じてJAや小売店、さらに



図6. 飼料運搬車(バルグ車)。

直接、畜産農家や養鶏業者へと運ばれていく。これらの運搬には、飼料を専門とするトラックやバルク車と呼ばれる専用車が使用される。(図6)

もちろん、飼料の流通経路からだけでは説明できない分布ル-トも考えられる。熊本市の例で見ると、ス-パ-マ-ケットや食堂、弁当屋などでの生息を確認していることから、家畜飼料とは別の製粉工場のル-トを通して、穀類や食料品を運搬する車を介して、分布拡大をしていることも考えられる。ところが、これまで述べてきた



図7 .JA 精米工場(ライスセンター)。

流通経路とほとんど関係のないJAの精米工場(ライスセンター-ヤカントリ-エレベ-タ-)(図7)で生息が確認されていることは、飼料原料の輸入港との接点が浮かんで来ないので、少々やっかいである。もし、家畜飼料を運搬する車が玄米をJA関係の精米工場に運んでいることがあるとすると、車が分布の仲介者として考えられるのだが・・・今もって、精米工場での生息は謎で、納得のいく説明はできない。実は、熊本市ではオダカユウレイグモを銀行や個人の家の車庫また橋げた下からも確認している、なぜ、このような場所に生息しているのか、まだはっきりしないが、今のところ、一つだけ共通点が見られる。それはJA精米工場や車庫、橋げた下などにハトが住み着いていることである。もし、ハトがオダカユウレイグモの分布を拡大するための一仲介者となれば、JA精米工場にハトが住み着き、オダカユウレイグモが生息しているのもうなずける気がする。しかし、ハトと飼料工場や飼料基地との結びつき、またハトがオダカユウレイグモの分布を広げるのに一役買っているかどうかは、今のところ不明である。

6. 終わりに

オダカユウレイグモが1960年頃からの高度経済成長にともない国際的な流通経路を通じて、日本に急速に移入されたものと思われる。もともと、日本に分布しなかったゴケグモ類、マダラヒメグモ、クロガケジグモなどの帰化グモも、オダカユウレイグモ同様に、いろいろな経路をたどり、日本に移入してきたことでもわかる。

オダカユウレイグモが生息している場所は、もともとイエユウレイグモやネットアイユウレイグモ、ユウレイグモモドキがすむ環境である。

オダカユウレイグモは、帰化グモとして、新しい環境になじみ、イエユウレイグモやネットアイユウレイグモ、ユウレイグモモドキとの共生を続けながらも、今後分布を拡げていくものと思われる。むしろ、同じ生息環境にある在来のユウレイグモ類の生活を脅かしながらも、分布の拡大を図り定着していくに違いない。これも、生物の世界の定めであろう。

7 . 引用文献

- Blackwall, J. 1867. Description of several spiders of East-Indian spiders apparently new or little known to arachnologists. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 3:387-394.
- Chamberlin, R. V. 1924. Description of new American and Chinese spiders, with note on other Chinese spiders. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 63:1-38.
- Chrysanthus, F. 1976. Spiders from South New Guinea . *Tjid. Ent.*, 110:92-97.
- Huber, B. A., Deeleman-Reinhold, C. L. and Perez-Gonzalez, A. 1999. The Spider Genus *Crossopriza* (Araneae, Pholcidae) in the world. *American Museum, Novitates*, 3262:1-10.
- 入江照雄 1996 . 熊本に帰化したオダカコウレイグモ . 市史編さんだより, 12:5-7.
- Kim, J. P. 1988. One spiders of *Crossopriza* (Araneae: Pholcidae) from Southern Asia. *Korean Arachnol.*, 4:35-38.
- Millot, J. 1946. Les Pholcidae de Madagascar. *Mem. Mus. natn. Hist.nat. Paris (N.S.)*, 22:127-158.
- 村上 勝 1995. オダカコウレイグモ名古屋港で採集 . 蜘蛛 , 28:30.
- 大井良次 1967. 沖縄本島・西表島のクモ . *Atypus*, 29:15-17.
- 大利昌久・樋山御理男 1976. 先島諸島 (八重山諸島・宮古群島) の真正蜘蛛類相とその生息域. *Atypus*, 66:15-23.
- Platonick, N. I. 1989. *Advances in Spider Taxonomy*, Manchester, 1981-1987, pp.1-673.
- Pocock, R. I. 1900. *The Fauna of British India including Ceylon and Burma*. London, i-xii + 1-279.
- Song, D., Zhu, M. & Chen, J. 1999. *The Spiders of China*. Hebei Science and Technology Publishing House, Shijiazhuang China, 51-67.
- 谷川明男 2000. 沖縄島のクモ採集記録. *Kishidaia*, 78:42-44.
- Thorell, T. 1895. *Spiders of Burma*. London, pp.1-406.
- 八木沼健夫 1982. オダカコウレイグモ日本で発見 . *Atypus*, 80:15-18.
- 八木沼健夫 1983. オダカコウレイグモ沖縄にいた. *Atypus*, 83:38.
- 八木沼健夫 1983. オダカコウレイグモについて. *Kumo*, 17:97-98.
- 八木沼健夫・平嶋義宏・大熊千代子, 1990. クモの学名と和名 - その語源と解説 - . (財)九州大学出版会 . 287pp.
- 王鳳振・朱傳典 1963. 中国蜘蛛名録. *吉林医科大学学報*, 5:381-459.
- 朱傳典・王鳳振 1963. 中国的幽霊蜘蛛及其一新種. *吉林医科大学学報*, 5:461-466.

造網性クモ類群集の種内・種間関係

本田重義¹⁾

Intra- and inter- specific relations in the weaver community

Shigeyoshi Honda¹⁾

Abstract

1. Intra- and inter- specific relations in the weaver community (*Araneus ventricosus*, *Neoscona Scylla*, *Leucauge magnifica*, *Tetragnatha praedonia*, and *Agelena limbata*) were studied in a tree garden in Kyoto, Japan.

2. These five weavers were frequently observed in the garden, their interferential behaviors were observed. The following types were recognized --- competitive (signalling, staring contest, weight contest, leg contest, boxing and biting), defensive (trembling, driving away, recovery), invasive (invation, destruction, removal and annexation), aviodance (escape and waiting), dependent (stealing and lodging).

3. These webs were partitioned dimensionally in the habitat. The webs of five species were arranged from low to middle-high layer and tree crown. *Leucauge magnifica* (low layer), *Araneus ventricosus* (middle-high layer), *Neoscona* (middle-high layer, higher than *Araneus ventricosus*), *Tetragnatha praedonia* (low-high layer, higher than *Neoscona scylla*), and *Agelena limbata* (tree crown).

4. In this area number of individuals (actually weaving) were influenced by rate of space occupation than number of individuals.

5. This weaver community construction was compared with others (Borawazawa Hachijojima, Hodaka-cho Nagano, Karen Taiwan and Susupe Saipan).

はじめに

本研究は、京都市郊外の庭園林内における造網性クモ類群集の種内・種間関係を取り扱ったものである。

1) 〒470-0115 愛知県日進市折戸町藤塚 56-607.

56-607Fujizuka.Oridocho.Nissin-shi.Aichi-ken.Japan.

本研究の原稿は、京都大学理学部動物教室生態学講座の森下正明教授による調査内容の検討から、論文構成、文章表現に至るまでの詳細な指導を受けて 1976 年に作成した。しかしながら、本論文は当時の事情があって公表されなかった。なお、当時までクモ類の習性学的、個生態学的な研究は数多く発表されていたにも拘らず、造網性クモ類群集を単位とした生態学的な研究は発表されていない。

それが、1976 年～2001 年現在までの間に造網性クモ類群集の研究も進み、下記のようにいくつかの研究報告がなされている。すなわち、Hoffaster (1985, 1986) は攻撃行動 aggressive behavior について、Riechert & Caoly (1983) は他網併合 annexion について、Vollrath (1984), Elgara (1994) および新海 (1998) は盗み食い stealing について、Toft (1986, 1987, 1988) は同居 lodging について、Janetos (1982) は層網性 sheet-web weaver とタテ網性 orb weaver の関係について研究報告をしている。また、吉田真 (1975, 1996, 1998) は造網性クモ類 (オオシロカネグモ, タニマノドヨウグモ, アシナガグモ, ジョロウグモ) の種間の干渉行動についての観察報告を行い、生息密度との関係で考察している。

しかしながら、造網性クモ類群集には上記の報告以外にも多くの行動や相互関係があり、筆者の研究は、造網性クモ類群集内の種内・種間関係を網羅して取扱っているため、未発表の多くの内容が含まれる。また、それらを体系化した研究は未だ発表されていないので、本研究の公表は現在も意義があると考えられる。

なお、本報の公表にあたっては、立命館大学理工学部の吉田真教授、および京都大学理学部動物学教室の正田努助教授の深甚な指導を受けたので、御礼申し上げる。

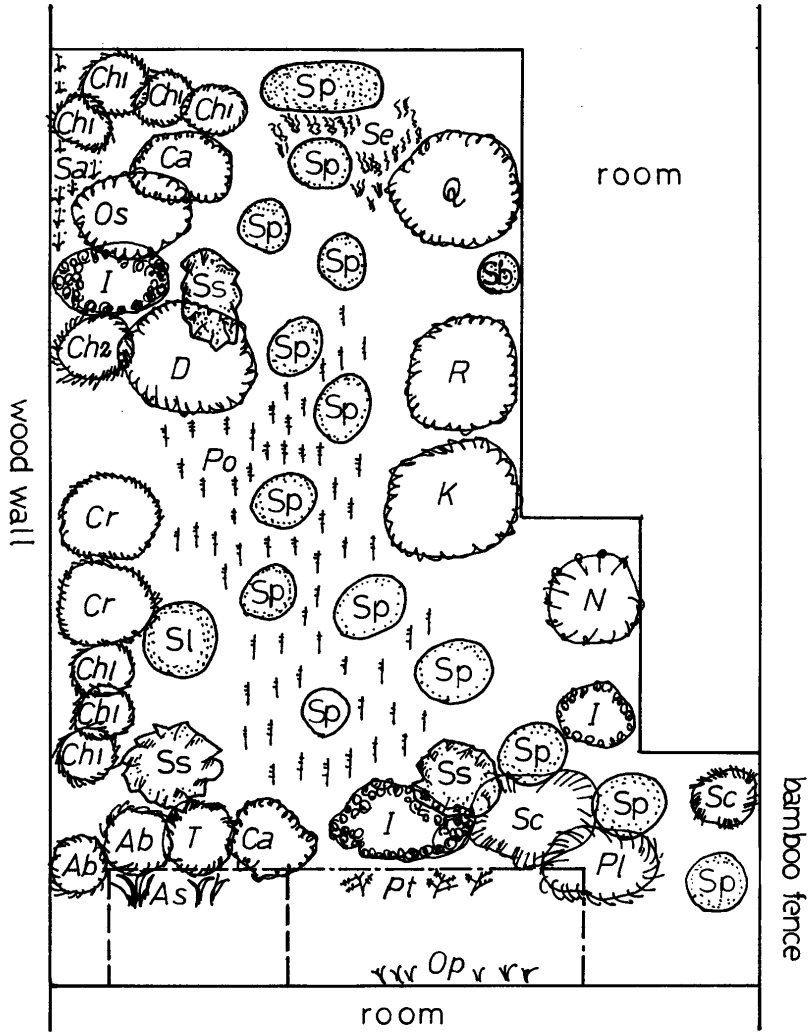
調査場所および方法

調査場所

調査場所は京都市西南の京都市右京区樫原石畑町にある庭園で、面積は約 152 m²、四方は家屋および木塀によって囲まれている (Fig.1)。同庭園には、高層木 (樹高 3m 以上) としてモミ *Abies firma* 2 本、マキ属 *Sciadopitys* sp., スギ *Oryptomeria japonica* 2 本、アスナロ *Thujopsis dolabrata* 1 本、ヒノキ *Chamaecyparis obusa* 7 本、ヒバ属 *Ch.* sp. 1 本、アラカ

Fig.1. The habitat which be investigated. The investigation for observation of behaviors (1964-1966) is shown in the solid lines. The numerous investigation (June-July, 1964. April-July, 1966) is shown in the broken lines. Ab; *Abies firma*, As; *Aspidistra elatior*, Ca; *Camellia sasanqua*, Ch1; *Chamaecyparis obusa*, Ch2; *Ch.* sp., Cr; *Cryptomeria japonica*, D; *Daphne odora*, I; *Irex crenata*, K; *Kerria japonica*, N; *Nandina domestica*, Op; *Ophiopogon japonicus*, Os *Osmanthus fragrans*, Pl; *Pleiblastus simonii*, Po; *Pogonatum* sp., Pt; *Pteridium* sp., Q; *Quercus grauca*, R; *Rhododendro indicum*, Sa; *Saxifraga stolonifera*, Sc; *Sciadopitys* sp., Se; *Selaginella tamariscina*, T; *Thjopsis dolabrata*, Sp; paving stone, Ss; Stone sited for scinic effect, Sl; stone lantern, Sb; stone basin.

of weaving behavior.



シ *Quercus glauca* 1 本, キンモクセイ *Osmanthus fragrans* 1 本, 中層木 (樹高 1~3m) として, サザンカ *Camellia sasangua* 2 本, ジンジョウゲ *Daphne odora* 1 本, メダケ *Pleioblastus simonii* 1 本, 低層木 (樹高 1m 以下) として, ナンテン *Nandina domestica* 1 本, ヤマブキ *Kerria japonica* 1 本, イヌツゲ *Ilex crenata* 2 本, サツキツツジ *Phododendro indicum* 1 本, 下草として, スギゴケ属 *Pogonatum* sp., ワラビ属 *Pteridium* sp., ユキノシタ *Saxifraga stolonifera*, ハラン *Aspidistra elatior*, ジャノヒゲ *Ophiopoyen japonicus* などが, また, 物件として敷石 16 個, 置石 3 個, 石灯ろう 1 個, 手洗石鉢 1 個などが配置されている。

樹木の配置は Fig.1 に示したが, それらの樹葉は隣の樹葉と接触する程度に密生していたので, 庭園全体としてはこもれ陽がさしこむ程度の明るさであった。調査場所の気候条件は行動観察を行った 1964 年~1966 年の 3 カ年を通じて平均気温 15 , 最高気温 35 , 最低気温 - 4 , 平均相対湿度 74%, 1964 年 6 月~7 月の数量的観測を行った期間については, 平均気温 27 , 最高気温 30 , 最低気温 18 , 平均相対湿度 71% であった。1966 年 4 月~7 月の数量的観測を行った期間については, 平均気温 21 , 最高気温 30 , 最低気温 9 , 平均相対湿度 68% であった。なお, これら気候に関する数値は, いずれも京都地方気象台の観測値, および調査場所で随時行った観測値から推定したものである。

方 法

調査は, 1. 行動観察と 2. 数量的な観測とからなる。

1. 行動観察は 1964 年~1966 年に調査場所全域 (Fig.1) において行った。調査時刻は主として 16:00~19:30, 夜間造網活動するクモ類が出現しはじめてから肉眼で観察が困難になるまでの間である。なお, 昼間および深夜に人工光線を用いて行った場合もある。

2. 数量的な観測は下記の i, ii の 2 種行った。

i. 1964 年 6 月~7 月の調査

この調査は造網性クモ類の個体間干渉を解明することを主目的として行った。調査は 1964 年, 個体間干渉が最も活発に行われた 6 月~7 月のほとんど連日について行い, 調査時刻はだいたい 16:30~19:30 の 3 時間である。調査空間は Fig.1 の点線でかこまれた範囲で, 巾 1.5m × 奥行 1m × 高さ 1.5m=2.25 m²。調査事項は生息個体数, 干渉個体数, 造網位置, 個体空間占有積, および群集空間占有率である。なお, 個体空間占有体積は次の計算によって求めた。

$$OI=OXL \cdot OYL \cdot OZL$$

[OI : 個体空間占有体積, OXL : 占有 X 軸長, OYL : 占有 Y 軸長, OZL : 占有 Z 軸長]
OXL, OYL, および OZL の測定法は, Fig.2 および Table 1 に示した。群集空間占有率は, 調査空間に対する群集空間占有体積 (群集内全個体の個体空間占有体積の総和) の比として求めた。

ii. 1966 年 4 月~7 月の調査

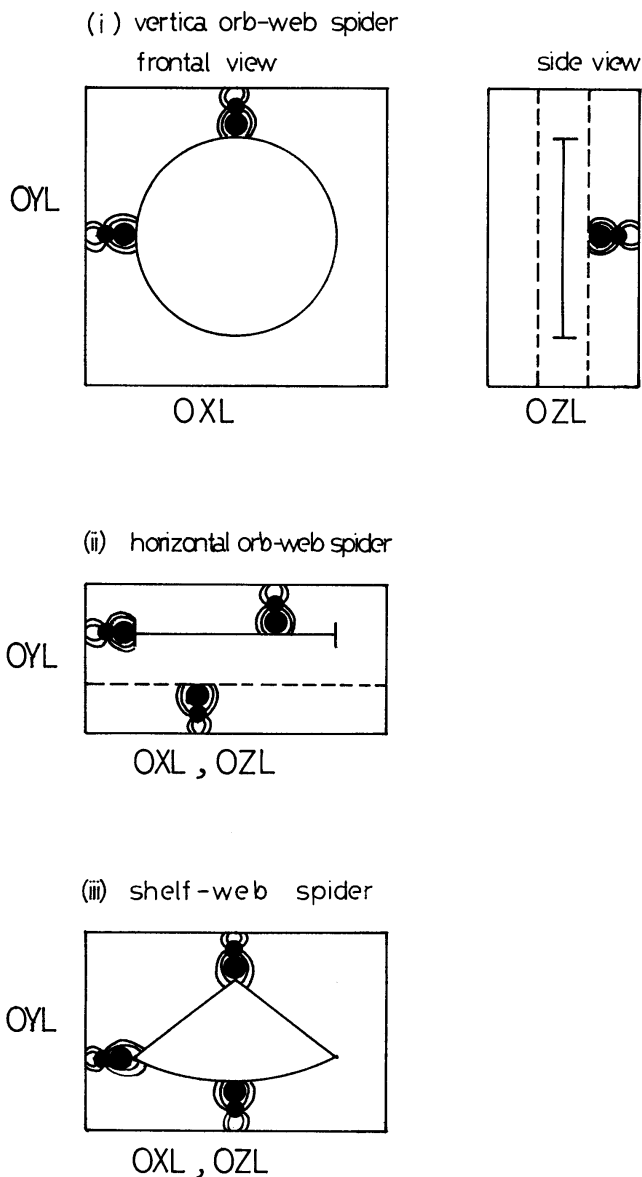


Fig. 2. The picture for the measurement of individual space occupation of weavers.

場合、出現個体は網を用いた生活をはじめが、そのような網生活はその方法からみて i. 新網造網による方法、ii. 既成網使用による方法がある。

i. 新網造網による方法

新網造網による方法は出現した個体が新しく網を張って生活することで、出現した空間に既成の糸や網が存在する場合にはそれを完全に除去するか、またはそれを橋系 bridgeline (造網時の

この調査は1964年6月~7月の調査を補うために行った。とくに4月に造網性クモ類が出現しはじめてから7月に至るまでの変動を知るために行った。調査期間は1966年4月~7月、調査頻度は週1回、調査時刻はだいたい17:30~19:00の約1時間半であった。調査空間は調査地内の Fig.1 の1点鎖線でかこまれた範囲で、巾4m×奥行1m×高さ3m=12m²であった。調査事項は調査iと同じである。

なお、本論は造網性クモ類群集内の種内・種間関係を解析するものであるが、論述は第1部群集内の行動と第2部群集構造とに分けて行う。

第1部 群集内の行動

第1部群集内の行動の記述は . 行動の類別、. 行動の経過、. 行動の結果に分けて行う。なお、本論では雌雄間の性行動、繁殖行動、および捕食行動は取扱わない。

. 行動の類別

1. 個体間渉がない場合

造網性クモが一定空間に出現して他個体との干渉がない

枠網の基礎となる糸)として利用して造網する。新網造網ははじめて一定空間に出現したすべての個体が行った。

Table 1. The formula for the measurement of individual space occupation of weaver. OXL; X-axis length of individual space occupation. OYL; Y-axis length of individual space occupation. OZL; Z-axis length of individual space occupation. WXL; X-axis length of web. WYL; Y-axis length of web. WZL; Z-axis length of web. BL; body length. LIL; first leg length. $1/3WXL$ is appropriate for width of web vibration.

	OXL	OYL	OZL
Vertical orb-web spider	$WXL+2(BL+LIL)$	$WYL+2(BL+LIL)$	$2(BL+LIL)+(1/3)WXL$
Horizontal orb-web spider	$WXL+2(BL+LIL)$	$2(BL+LIL)+(1/3)WXL$	$WZL+2(BL+LIL)$
Shelf-web spider	$WXL+2(BL+LIL)$	$WYL+2(BL+LIL)$	$WZL+2(BL+LIL)$

ii. 既成網使用による方法

既成網使用による方法は出現個体が張りっぱなしのまま残されている網の中に入って網生活を行うことで、既成網の製造者であるか否かにかかわらず既成網が使用される。既成網使用はすべての種内、および一部の種間(オニグモとヤマシロオニグモ、オニグモに対するオオシロカネグモおよびアシナガグモ)で行われた。

2. 個体間干渉について

同一空間で複数個体が接触した際には個体間に各種の干渉が行われるが、それらは干渉の目的からみて i.競争的, ii.防衛的, iii.侵略的, iv.逃避的, および v.依存的な行動に大別される。

i. 競争行動

競争行動 competitive behavior は個体間の強弱関係がきまっていない場合に行う行動で、個体の闘争能力を競い合うような行動である。競争行動はその方法からみて a.さぐり合い, b.にらみ合い, c.たたき合い, d.重さくらべ, e.巾くらべ, f.かみつき合いに分けられる。

a. さぐり合い

さぐり合い signalling は、複数個体が同一の糸にのり、それぞれが糸をかすかに振動させて信号を送信、受信し合う行動である。さぐり合いをする各個体は攻撃を受けても容易に逃げうる程度に隔たっており、それには両個体ともに糸端にとまっている場合と一方個体が糸の中に、他方個体が糸端にとまっている場合とがある。さぐり合いは本調査空間のすべての種類が種内、種間で行った。

b. にらみ合い

にらみ合い staring contest は、同一糸上にのっている複数個体が、糸の中央付近に進んで一定間隔(攻撃しうる間隔、約 5~10 cm)を保って互いの存在を示しあう、一見相撲のしきりのような行動である。個体差が大きい個体間ではにらみ合いののち小さい個体が退却するが、個体

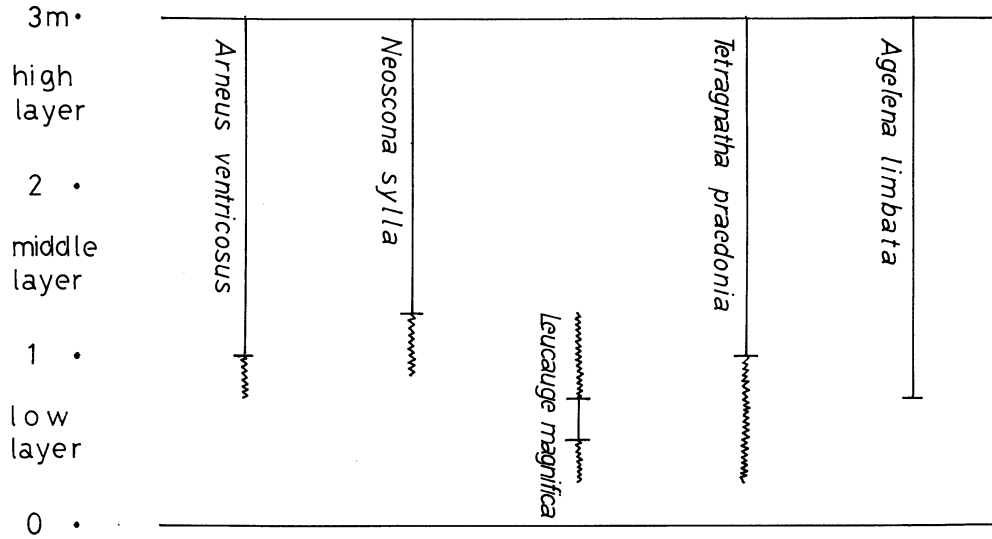


Fig.3. Weaving heights of each species in the weaving community. See Fig. 1 1964-1966. ____ heights of weaving life. ~~~~ heights of weaving behaviour.

差が小さい個体間ではならみ合いにつづいて重さくらべ，たたき合い，巾くらべ，または，かみつき合いへと進行する．ならみ合いは，本調査空間のすべての種類の種内と，オニグモ，ヤマシロオニグモ，オオシロカネグモ，およびアシナガグモの種間で行われた．

c. 重さくらべ

重さくらべ weight contest は，同一系上の上のっている複数個体が糸の中央付近に進みでて一定間隔（攻撃しうる間隔，約 5～10 cm）を保ちながら互いに糸を大きく振動させあい，それぞれの体重を誇示しあうように見える行動である．重さくらべは本調査空間のすべての種類の種内と，オニグモ，ヤマシロオニグモ，オオシロカネグモ，および，アシナガグモの種間で行われた．

d. 巾くらべ

巾くらべ leg contest は複数個体が同一系上，またはしおり糸で空中に垂下して体を接し，互いに第一脚を上げ合ってそれぞれの巾長を誇示し合うような，一見相撲の手四つのような行動である．巾くらべはそれだけが単独で行われる場合とたたき合いとともに行われる場合とがある．巾くらべはヤマシロオニグモ，オオシロカネグモ，およびアシナガグモそれぞれの種内の個体差の少ない個体間で行われた．また，オニグモ垂成体とオオシロカネグモ成体との間で巾くらべが行われたが（1964年7月4日），種間で巾くらべが行われることは極めて稀であった．

e. たたき合い

たたき合い boxing は複数個体が同一系上，またはしおり糸で空中に垂下して体を接し，脚（主として第一脚）をばたつかせたりして脚を風車のように回転させたき合う，一見ボクシングのような行動である．たたき合いはヤマシロオニグモ，オオシロカネグモ，およびアシナガグモそれぞれの種内・種間の個体差の少ない個体間で行われた．

f. かみつき合い

かみつき合い bite は、同一糸上の二個体がそれぞれ第 2 脚、第 3 脚、第 4 脚を糸上に固定して互いに第 1 脚をからませ、口器を接してかみつき合うような行動である。かみつき合いは観察調査空間外の軒下でオオヒメグモの種内で行われた。また、クサグモの網上においてクサグモとオニグモがかみつき合いを行ったが、種間がかみつき合いが行われることは極めて稀であった。

以上の各種の競争行動はほとんどの場合 1 回だけで終わったが、ときには何回も繰返して行われることがあった。なお、上記の各競争行動における個体間の間隔を示したのが Fig.4 である。

以下、競争行動ののちその場に残ったものを勝、その場から退却したものを負、両者共その場から退却した場合を引き分けとし、また、競争行動で勝ったものを強い個体、負けたものを弱い個体と表現することにする。

ii. 防衛行動

防衛行動 defensive behavior は、網生活をしている個体が侵入個体に対して網を防衛するために行う行動である。防衛行動は、その方法からみて a.ゆさぶり、b.おいかげ、c.とりかえしに分けられる。

8. ゆさぶり

ゆさぶり trembling は、網生活をしている個体が網の中心に占座したまま侵入個体に対して烈しく網を振動させて威嚇する行動である。ゆさぶりは、他の個体の侵入をうけた場合にほとんどの網主の個体が行った。ただし、オオシロカネグモおよびアシナガグモは個体差の大きいオニグモの侵入に対してはゆさぶりを行わなかった。

b. 追い出し

追い出し drive away は網生活をしている個体が侵入個体に対して接近攻撃し、それを網外へ

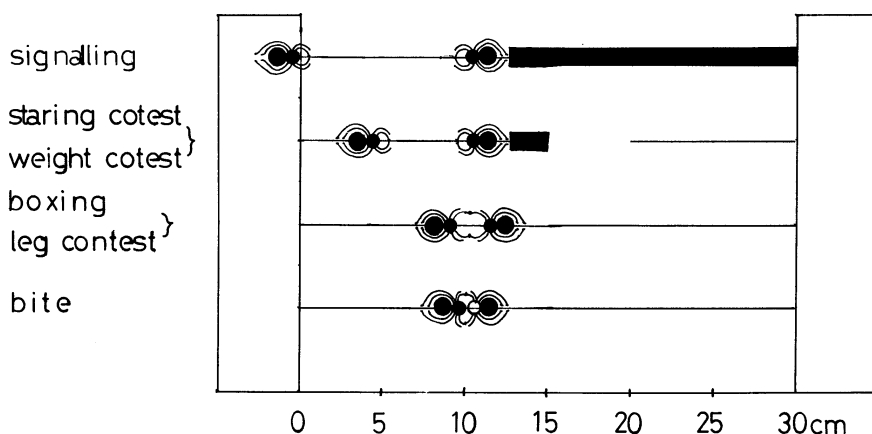


Fig. 4. Spatial intervals on each interferential behavior between weavers in the investigation area. (See Fig. 1. 1964–1966.) The pictures are shown as the side view. The threads of web are shown by solid lines. The allowable intervals are shown by the thick lines.

追い出そうとする行動である。追い出しはゆさぶりによって侵入個体が網外へでなかった場合にゆさぶりに続いて行われる。追い出しは、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、アシナガグモ、それぞれの種内、種間、およびクサグモの種内で強い個体が弱い個体に対して行った。

c. とりかえし

とりかえし recovery は、自己の網外にいた網主個体とその網の侵入個体から網をとりかえす行動である。とりかえしは網外にいた網主個体のほとんどが行ったが、侵入個体の方が強い場合には成功しなかった。

上記の各防衛行動ののち、強い網主個体はその場で網生活を続けるが、強弱の判然としない網主個体と侵入個体の間では防衛行動につづいて競争行動が行われる。

iii. 侵略行動

侵略行動 invasive vihabior は、新たに登場した個体が既に空間に張られている網をとるために行う行動である。侵略行動は、その方法からみて a.他網侵入、b.他網破壊、c.他網移住、および d.他網併合に分けられる。

8. 他網侵入

他網侵入 invasion は、新たに登場した個体が既に張られている網に入りこむことで、既存網に網主がない場合にはそのままその網を占有するが、網主がいる場合には競争行動を行い、勝った場合には他網侵入につづいて他網破壊、他網移住、または他網併合を行うが、競争行動に負けた場合には網外へ退却する。他網侵入は、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモそれぞれの種内、種間、また、クサグモの種内で行われた。

h. 他網破壊

他網破壊 destruction は既に張られている網を破壊することで、他網破壊は他網侵入につづいて行われる。他網破壊ののち、ほとんどの場合他網破壊を行った個体はその場で自己の網を造る。他網破壊は、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモの種内、種間のうち、またクサグモの種内のうち、強い個体が弱い個体に対して行った。

c. 他網移住

他網移住 removal は既に張られている網を占有して生活することで、他網移住は他網侵入につづいて行われる。他網移住は、オニグモ、およびクサグモの種内で行われ、また、オオシロカネグモ、アシナガグモそれぞれが網主のいないオニグモの網に対して行った。

d. 他網併合

他網併合 annexation は、網を隣接している個体間で一方が他方の網を併合して、一つの大きな網とすることである。他網併合は、クサグモの種内で行われた。

iv. 逃避行動

逃避行動 avoidance behavior は、弱い個体が強い個体の攻撃を避けるために行う行動である。逃避行動は、その方法からみて a.退却、および b.網外待機にわけられる。

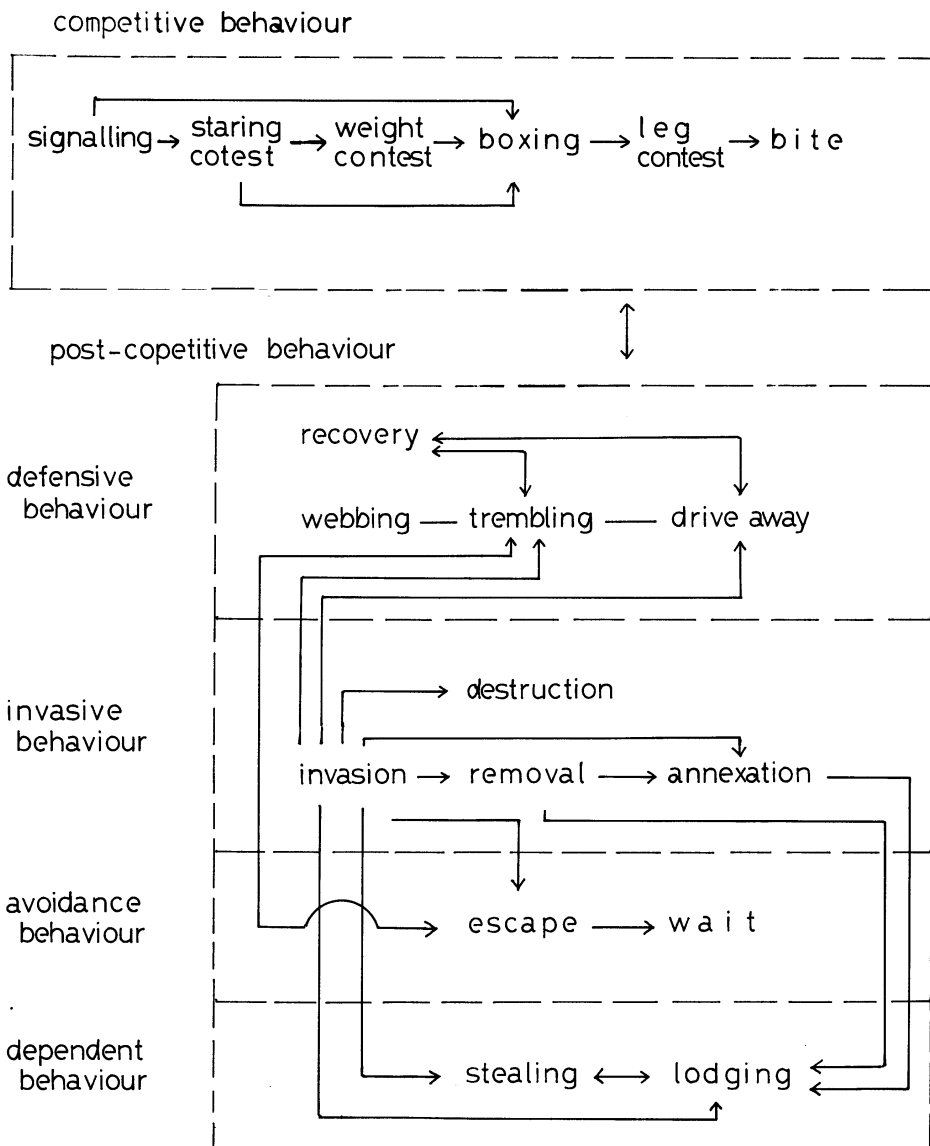


Fig.5. Transferable order of interferential behaviors of weavers in the investigation area.
(See Fig.1. 1964-1966.)

a. 退却

退却 *escap*e は競争行動ののち負けた個体が糸をそのままにして、または糸を切ったのち、糸外へ退くことである。退却は、競争行動で負けた個体のほとんどが行った。

b. 網外待機

網外待機 *wait* は、弱い個体が糸端または網外の葉や枝先に身をひそめて次の機会を待つこと

opposite	<i>Araeus ventricosus</i>	<i>Neoscona sylva</i>	<i>Leucauge magnifica</i>	<i>Tetragnatha praedonia</i>	<i>Agelena limbata</i>
<i>Araeus ventricosus</i>					C ₁
<i>Neoscona sylva</i>					C ₁
<i>Leucauge magnifica</i>					C ₁
<i>Tetragnatha praedonia</i>					C ₁
<i>Agelena limbata</i>	C ₁	C ₁	C ₁	C ₁	

Fig. 6. Transferable order of intra- and inter- interferential behaviors of each weavers in the investigation area. (See Fig.1. 1964–1966.) The intra- interferential behaviours are in the thick solid lines. The inter- interferential behaviours are in the thin solid lines.

C₁; signaling, C₂; staring contest, C₃; weight contest, C₄; boxing, C₅; leg contest, C₆; bete, F₁; trembling, F₂; drive away, F₃; recovery, I₁; invasion, I₂; destruction, I₃; removal, I₄; annexation, A₁; escape A₂; wait, P₁; stealing, P₂; loading.

Table 2. Ecological characters of each species in the weaver community. See Fig.1., 1964-1966.

	seasonal periodicity	daily activity	micro-habitat	web-form
<i>Araneus ventricosus</i>	spring-summer	nocturnal activity	forest, out of tree, middle-high layer	vertical orb-web
<i>Neoscona scylla</i>	spring-summer	nocturnal activity	forest, out of tree, middle-high layer	vertical orb-web
<i>Leucauge magnifica</i>	spring-summer	quasi-nocturnal activity	forest, out of tree, low layer	horizontal orb-web
<i>Tetragnatha praedonia</i>	spring-summer	quasi-nocturnal activity	forest, out of tree, low-high layer	horizontal orb-web
<i>Agelena limbata</i>	spring-summer	full time activity	forest, crown of tree, low-high layer	shelf-web

で、ほとんどの場合退却につづいて行われる。網外待機の時間の長さは、極めて短時間のものから一晩中続けられるものまで各種ある。網外待機は競争行動で負けた個体の多くが行った。

v. 依存行動

依存行動 dependent behavior は、既に網生活をしている強い個体の網中へ弱い個体が入りこんで行う生活法で、依存行動はその滞在時間の長さからみて a.盗み食いと b.同居にわけられる。

a. 盗み食い

盗み食い stealing は、既に網生活をしている強い個体の網中へ弱い個体が一時的に入りこんで、その網に附着している餌を盗み食いすることである。盗み食いの時に網主個体から攻撃を受けると侵入個体は網外へ退却する。盗み食いは、オオシロカネグモ、およびアシナガグモのそれぞれがオニグモの網中で行った。

b. 同居

同居 lodging は、既に網生活をしている強い個体の網中で弱い個体が強い個体と一定間隔を保っていっしょに生活することで、同居中の弱い個体が餌をとるために網中で移動すると強い個体の攻撃を受けるが、その場合でも網内を逃げ廻るだけで網外へ退却することはない。同居はクサグモの種内で行われた。また、アシナガグモがオニグモの網中で行ったが、種間で同居が行われることは稀であった。

上記のように、同一空間で複数個体が接触した際には各種の干渉行動が行われたが、それら各干渉行動法の移行順序を表したのが Fig.5 である。

. 行動の経過

先の Fig.5 に造網性クモ類の干渉行動法の移行順序を、Fig.6 に実際に観察された各種類ごとの干渉行動法の移行順序を示した。また、Table 2 に種内、種間、および体差からみた各干渉行

動の頻度を示した。なお Fig.6 および Table 3 に示した干渉行動の内容は次のようなものである。

1. 競争行動において

競争行動はいずれの種類についても種内および種間で、さぐり合い ならみ合い 重さくらべ たたき合い 巾くらべ かみつき合いの順で進行したが、それら一連の競争行動のうち途中の競争行動法が省略される場合、また、すべての競争行動法が行われずに途中で終わる場合があった。競争行動は種内および種間で同等か、種内において種間よりも多くの行動法によって行われた。すなわち、オニグモは種内では重さくらべまで行ったのに対して、種間ではさぐり合いだけ、または重さくらべまで。ヤマシロオニグモは種内では巾くらべまで行ったのに対して、種間ではさぐり合いだけ、重さくらべまで、またはたたき合いまで。オオシロカネグモは、種内では巾くらべまで行ったのに対して、種間ではさぐり合いだけ、重さくらべまで、またはたたき合いまで。アシナガグモは、種内では巾くらべまで行ったのに対して、種間ではさぐり合いだけ、重さくらべまで、またはたたき合いまで。クサグモは、種内では重さくらべまで行われたのに対して、種間ではさぐり合いだけが行われた。観測調査空間に、隣接した軒下に生息したオオヒメグモは種内だけでかみつき合いを行った。また、オニグモ亜成体とオオシロカネグモが巾くらべを行い、クサグモとオニグモとがクサグモの網中でかみつき合いを行ったが、種間において巾くらべまたはかみつき合いが行われることは稀であった。

Table 3. Numbers of each interferential behavior in the weaver community. See Fig.1, 1964–1966. Numbers in this table indicate number of individuals which be behad. a; between individuals with much difference of bodies. b; between individuals with a few difference of bodies. c; between individuals with few difference of bodies. t; total.

		intra-species				inter-species			
		a	b	c	t	a	b	c	t
competitive behavior	signaling	10	6	58	74	48	15	19	82
	signalling to staring contest	4	12	4	20	2	12	6	20
	signalling to weight contest	8	14	8	30	0	4	2	6
	signalling to boxing	0	8	10	18	0	4	11	15
	signalling to leg contest	0	4	12	16	0	2	0	2
	signalling to bite	0	0	6	6	0	0	2	2
defensive behavior	trembling	1	2	1	4	5	2	1	8
	trembling to drive away	0	2	0	2	2	0	0	2
	recovery	1	3	2	6	5	4	0	9
invasive behavior	invasion to escape	1	2	3	6	13	5	2	20
	invasion to destruction	3	1	4	8	3	3	0	6
	invasion to removal	15	8	47	70	47	1	0	48
	invasion to annexation	3	2	1	6	0	0	0	0
avoidance behavior	escape	15	15	13	43	12	9	10	31
	escape to wait	2	9	19	30	38	10	11	59
dependent behavior	stealing	0	0	0	0	17	2	0	19
	lodging	17	5	5	27	3	0	0	3

2. 防衛行動において

防衛行動として、ゆさぶり、おいかげ、およびとりかえしが行われたが、いずれの種類についても、種内と種間とで顕著なちがいはみられなかった。

3. 侵略行動において

他網侵入ののちの退却は種内よりも種間で多く行われ、とくに体差の大きい種間で小さい方の個体が行った。他網破壊は種内と種間で顕著なちがいがみられなかった。他網移住は同程度の防衛行動として、ゆさぶり、おいかげ、およびとりかえしが行われたが、いずれの種類についても、種内と種間とで顕著なちがいはみられなかった。

3. 侵略行動において

他網侵入ののちの退却は種内に比して種間で多く行われ、とくに体差の大きい種間で小さい方の個体が行った。他網破壊は種内と種間で顕著なちがいがみられなかった。他網移住は同程度の体の種内、および体差の大きい種間で最も多く、ついで体差の大きい種内、体差の小さい種内で行われた。他網併合はクサグモの種内だけで行われた。

4. 逃避行動において

退却および網外待機はすべての種内、種間で行われた。とくに網外待機は体差の大きい種間で小さい方の個体が行うことが最も多かったが、このことは網外待機が次の造網の機会を待つことのほかに、盗み食いの機会を持つことを含んでいたことによると考えられる。

Table 4. Matchings of interferential behaviors and its results. See Fig. 1, the investigation i, ii.+ numbers of win., - numbers of defeat., Δ numbers of draw.

		numbers of interferential behavior		numbers of win or defeat on inter-species interferential behaviour							
		intra-species	inter-species	to each subspecies					total		
				<i>A. v.</i>	<i>N. s.</i>	<i>L. m.</i>	<i>T. p.</i>	<i>A. l.</i>			
out of tree	<i>Araneus ventricosus</i>	8	43	-	+1	12 Δ1	+28	-1	+41	-1	Δ1
	<i>Neoscona scylla</i>	0	6	-1	-	+3	+2	0	+5	-1	0
	<i>Leucauge magnifica</i>	2	19	-12 Δ1	-3	-	+3	0	0	-18	0
	<i>Tetragnatha praedonia</i>	10	33	-28	-2	-3	-	0	0	-33	Δ1
crown of tree	<i>Agelena limbata</i>	70	1	1	0	0	0	-	+1	0	0

5. 依存行動において

盗み食いは種間においてだけ行われたが、ほとんどの場合体差の大きい種間で小さい方の個体が大きい方の網主個体に対して行った。同居は、ほとんどの場合クサグモの種内で行われたが、とくに体差の大きい個体間で多く行われた。また、同居は体差の大きい種間で、アシナグモが

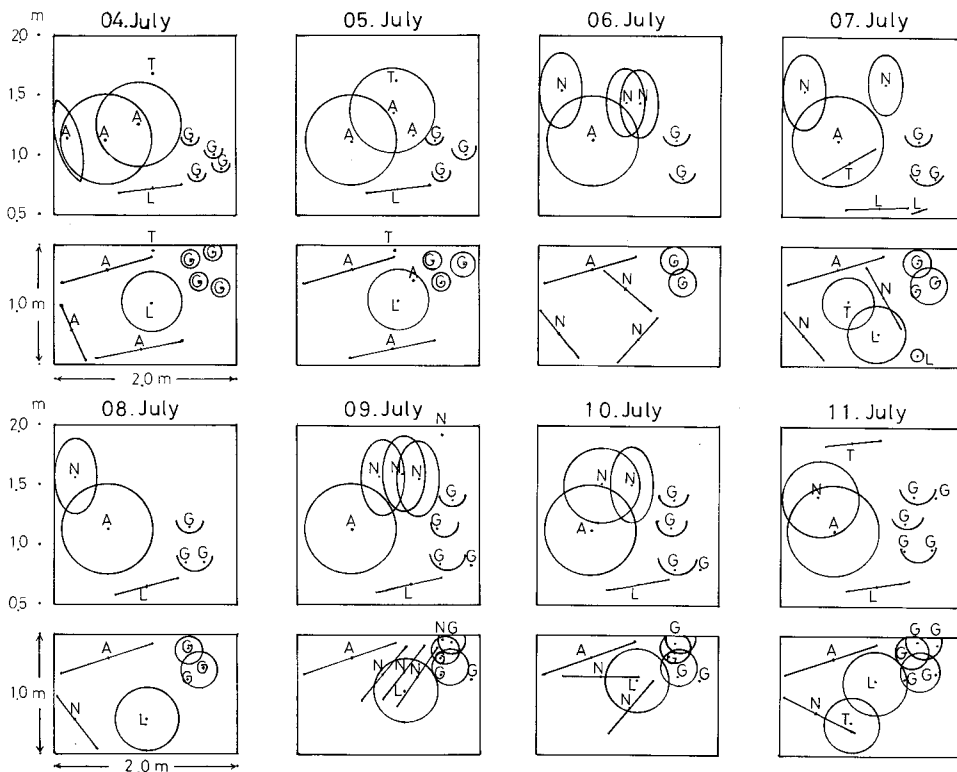


Fig.7-i. Spatial arrangement of webs in the weaver community. (1964) A; *Araneus ventricosus*, N; *Neoscona sylva*, L; *Leucauge magnifica*, T; *Tetragnatha praedonia*, G; *Agelena limbata*. upper picture; frontal figure. lower picture; plane figure.

オニグモの網中で行ったが、このように種間で同居が行われることは稀であった。

6. 勝敗結果からみて

Table 4 に干渉行動の組み合わせとその勝敗結果を示すが、Table 4 から次のことが推定される。本観測調査空間の樹外部分において、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモそれぞれの種内、種間で干渉行動が行われた。ただし、本観測調査中ヤマシロオニグモの種内で干渉行動が行われることを観測しなかったが、このことは本観測調査時にヤマシロオニグモの出現個体数および出現頻度が極めて少なかったことによると考えられる。

オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、アシナガグモそれぞれについて、干渉行動の頻度は種内よりも種間において多く行われた。それらの干渉行動における勝敗順位は、オニグモ > ヤマシロオニグモ > オオシロカネグモ > アシナガグモの順であった。

樹冠部分においては、クサグモがほとんど種内だけで干渉行動を行った。クサグモが種間で干渉行動を行ったのは1例だけであるが、それは、夕方オニグモがかくれ場から造網場所へいくためにクサグモの網上を通過した際に、網主のクサグモと通過者のオニグモとの間にかみつき合いが行われ、クサグモがオニグモをおおむけにしてその上へのしかかったのを観察したものである。

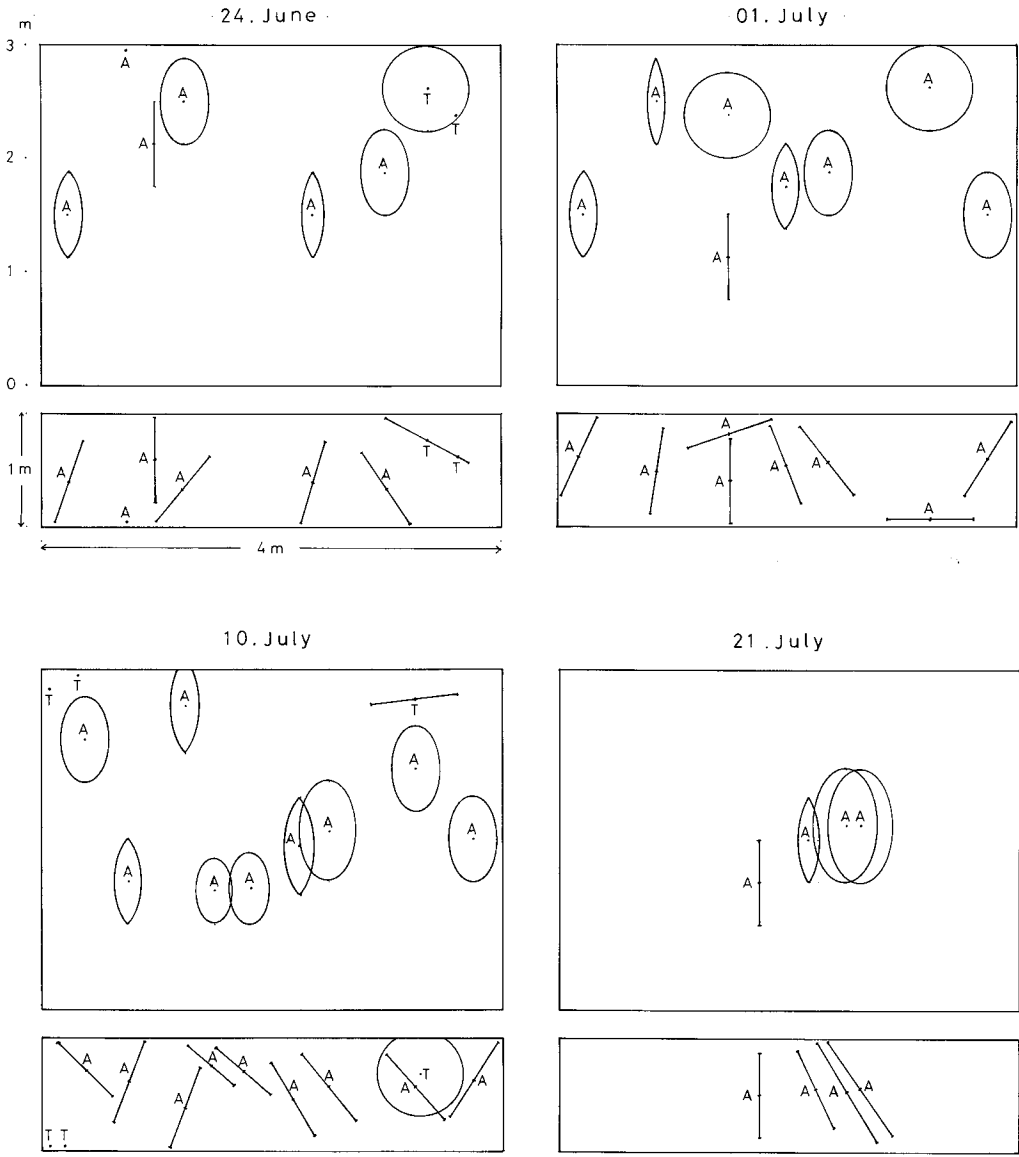


Fig.7-ii. Spatial arrangement of webs in the weaver community. (1966)

なお、行動観察によれば、干渉行動の勝敗には体重、第一脚巾長、敏捷性、先住効果などが関係していた。

・行動の結果

群集内の各個体は、干渉行動ののち造網を行い、その結果一定空間には多数の網が配置された。

Fig.7-i, ii は観測調査 i, ii によって得られた網の配置図である。

次に群集内の各種類それぞれの生活法について、網配置を中心として解析する。

1. オニグモ

オニグモは春先から夏にかけて夕方林内の樹外部分に出現したが、出現したのち他の個体と接触した際には各種の干渉行動を行った。それらの干渉行動は、オニグモの種内とヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモとの種間で行われたが、オニグモの種内ではほとんどの場合、体の大きい方の個体が勝ち、種間ではほとんどの場合オニグモはヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモに勝った。干渉行動のちオニグモは樹外部分の中層から上層にかけて垂直平面網を張ったが、多数個体の網配置はできるだけ他個体の網との接触をさせた形でなされた。その場合、オニグモは種内、およびヤマシロオニグモとの種間では(オニグモ、ヤマシロオニグモはともに垂直平面網を張る)樹外部分の中層～上層の範囲内でわずかに造網高度をかえるか造網角度をかえることによって複数網の共存配置がなされたが、オオシロカネグモ、およびアシナガグモとの種間では(オオシロカネグモ、アシナガグモはともに水平平面網を張る)、同時に同範囲内に複数網が共存配置されることは稀であった。なお本調査空間にはオニグモの垂成体～成体が出現したが、垂成体の個体では夕方樹外部分の中層に出現し、毎夜新しい網を張り朝方に網をたたんで葉や枝かげに帰っていくものが多かったが、成体になるにしたがって造網高度が中層から上層へと上ってゆき、網を張りっぱなしにすることが多くなった。

2. ヤマシロオニグモ

ヤマシロオニグモは、春から夏にかけて夕方に林内の樹外部分に出現したが、出現したのち他の個体と接触した際には各種の干渉行動を行った。それら干渉行動はオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモとの種間で行われたが、すべての場合オニグモには負け、オオシロカネグモ、およびアシナガグモには勝った。なお、調査中、ヤマシロオニグモの出現個体数および出現頻度が少なかったため、種内での干渉行動は観察されなかった。干渉行動のちヤマシロオニグモは樹外部分の中層から上層にかけて垂直平面網を張ったが、多数個体の網配置はできるだけ他個体の網との接触をさせた形でなされた。その場合ヤマシロオニグモの種内では、同一高度内に造網角度をかえて近くに共存造網し、オニグモとの種間では、オニグモの造網位置に従属した形で微造網高度差をつけ、また造網角度をかえて造網した。また、オオシロカネグモおよびアシナガグモとの種間では、同時に同範囲内に複数網が共存配置されることは稀であった。なお、本調査空間に出現したヤマシロオニグモは、いずれも夕方樹外部分の中層～上層に出現したのち毎夜新しい網を張り朝方に網をたたんだのち葉や枝かげに帰っていく生活をした。

3. オオシロカネグモ

オオシロカネグモは、春から夏にかけて主として夕方林内の樹外部分に出現したが、出現したのち他の個体と接触した際には各種の干渉行動を行った。それら干渉行動はオオシロカネグモの種内と、オニグモ、ヤマシロオニグモ、およびアシナガグモとの種間で行われたが、種間ではすべての場合オニグモ、およびヤマシロオニグモに負け、アシナガグモに勝った。干渉行動のち、オオシロカネグモは樹外部分の下層に水平平面網を張ったが、網配置はできるだけ他個体の網と

の接触をさけた形でなされた。また、オオシロカネグモは夜間または昼間樹外部分の中層～上層に張りっぱなしになったままで網主がないオニグモの網の中に入り、その網に付着している餌を食うような盗み食いも行った。

4. アシナガグモ

アシナガグモは春から夏にかけて主に夕方林内の樹外部分に出現したが、出現したのち他の個体と接触した際には各種の干渉行動を行った。それら干渉行動はアシナガグモの種内と、オニグモ、ヤマシロオニグモ、およびオオシロカネグモとの種間で行われたが、種間ではすべての場合、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモのいずれにも負けた。干渉行動ののち、アシナガグモは樹外部分の中層～上層にむけて水平平面網を張ったが、網配置はできるだけ他個体の網との接触をさけた形でなされた。その場合、樹外部分の中層～上層の範囲内でオニグモおよびヤマシロオニグモが垂直平面網を張った場合には、アシナガグモはそれらよりも上方に造網し、アシナガグモがオニグモおよびヤマシロオニグモとの種間で、同一造網高度内で共存網配置をすることは稀であった。他方、アシナガグモの種内では、樹外部分上層で多数個体が微層差をもって造網高度をかえて、網の接触をできるだけさけた形で近い範囲内で共存造網生活を行った。造網空間の得られないアシナガグモは網外待機を続けたが、そのほかにアシナガグモは樹外部分の中層～上層に張りっぱなしになって網主のいないオニグモの網の中に入って盗み食いをしたり、網主のいるオニグモの網の中に入って同居を行い、その網に附着している餌を食うこともあった。

5. クサグモ

クサグモは、春先から夏にかけて林内の樹冠部分に出現し、樹冠上に各個体の成育段階に応じた大きさの受皿状棚網をつくって昼夜の別なく連続した網生活を行った。本調査空間の樹冠部分に生息したのはクサグモだけであったから、樹冠部分における造網空間占有をめぐる関係は、クサグモの種内関係だけであった。クサグモの種内の個体間干渉は、はじめて出現したときには新しい造網空間獲得のために行われ、成育段階の進んだのちは網の拡大にともなう行われたが、それらの個体間干渉の頻度は大きく、また、干渉行動法も多様であった。干渉行動の結果、クサグモ種内の網配置は樹冠部分の中層から上層にかけて、できる限り網の接触をさけるようになされた。その場合、網の上方の吊り糸、下方の受け糸、および外線部では網糸の接触がある場合があったが、そのような場合でも網生活の場となる受皿状棚網が接触したままで共存することは稀であった。単位空間内でクサグモの出現個体数が増加し、また、成育につれて網の拡大が行われて網が相互に接触したときには、他網併合が行われ、一方が他方の網を併合してより大きな網を造った。なお、単位空間内の樹冠部分では造網足場に限界があったから、多数個体が出現した場合でも網数は一定限度におさえられ、造網足場の得られない個体は同居を行うか、または他の場所へ移動した。本調査空間の樹冠部分で造網生活したのはクサグモだけだったので造網空間占有をめぐる種間関係は見られなかったが、クサグモの網がオニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモの通路として利用される場合があり、そのような場合には網主のクサグモと通過者との間で個体間干渉が行われた。

Table 5. Fluctuation of number of individuals of each species in the weaver community. See Fig.1.

i. the investigation i, 1964.																		
1964	June																	
date	7	8	9	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<i>Araneus ventricosus</i>	1	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
<i>Neoscona scylla</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Leucauge magnifica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tetragnatha praedonia</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Agelena limbata</i>	?	?	?	?	3	4	4	3	3	3	3	4	0	2	4	0	4	4

ii. the investigation ii, 1966																							
1964	July																						
date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<i>Araneus ventricosus</i>	0	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1
<i>Neoscona scylla</i>	0	0	0	0	0	3	2	1	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Leucauge magnifica</i>	0	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0
<i>Tetragnatha praedonia</i>	0	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	6	2	2	1	2
<i>Agelena limbata</i>	4	5	0	4	3	2	3	3	4	4	5	3	2	2	1	4	5	3	3	4	7	2	5

ii. the investigation ii, 1966																	
1996	April				May				June				July				
date	3	6	11	17	22	6	23	20	27	6	10	19	24	1	10	21	
<i>Araneus ventricosus</i>	2	2	1	0	8	2	5	7	5	9	1	9	6	8	9	4	
<i>Neoscona scylla</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Leucauge magnifica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
<i>Tetragnatha praedonia</i>	0	6	0	0	1	5	7	2	7	1	0	5	2	0	3	0	
<i>Agelena limbata</i>	2	5	0	0	5	22	30	36	40	23	26	10	18	13	10	28	

第 2 部 . 群集構造

1 . 群集の種類数および個体数の変動について

本調査において、造網性クモ類は 3 月下旬～4 月上旬に姿をあらわし造網空間占有を契機とした群集を成立させた。6 月～7 月には各種類それぞれが亜成体から成体へと成育し、それら個体成育にともなって網体積も大きくなり、また、行動能力も進んできたので、造網空間占有をめぐる個体間干渉は質的にも数量的にも大きいものとなった。そして 7 月下旬～8 月上旬からは性行動がみられはじめた。9 月下旬以後は次第に出現個体数が減少し 12 月には姿をみせなくなった。そのような群集の年変動のうち、造網空間占有をめぐる個体間干渉が多く行われた一定期間に

Table 6. Fluctuation of number of species, number of individuals, rate of space occupation, and number of inferential behavior in the weaver community. See Fig.1. The investigation i, 1964.

1964	June																	
date	7	8	9	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
number of species in community	1	1	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
number of individuals in community	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rate of space occupation in community	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
number of inferential behavior in community	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1964	July																						
date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
number of species in community	0	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1
number of individuals in community	0	0	0	0	0	3	2	1	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
rate of space occupation in community	0	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0
number of inferential behavior in community	0	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	6	2	2	1	2

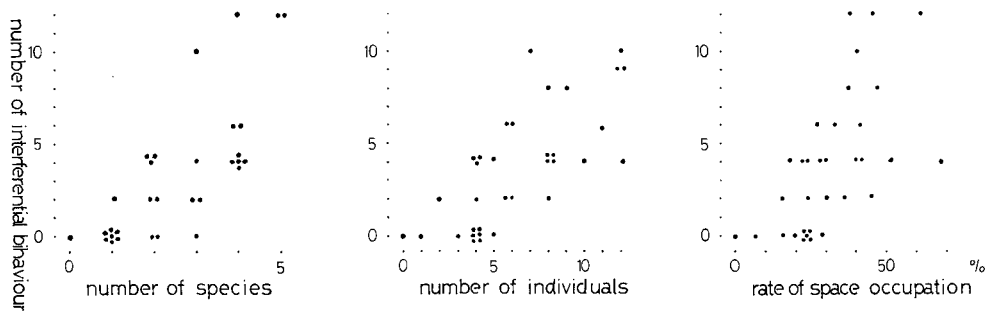


Fig. 8. Correlation graphs between number of species, number of individuals, and rate of space occupation with number of interferential behaviour in the weaver community. The investigation i. 1964. See Fig. 1.

Table 7. Correlation values between number of species, number of individuals, and rate of space occupation with number of interferential behavior in the weaver community. See Fig. 1. The investigation i, 1964. r; correlation coefficient R" index by Morisita (1971).

	number of species	number of individuals	rate of zpace occupation
r	0.77	0.66	0.62
R"	0.11	0.19	0.22

ついて数量的観測調査 i, ii を行ったが, それらの調査結果から群集内各種類の個体数の変動を記したのが, Table 5-i, ii である. Table 5-i, ii から次のことが推定される. 調査 i の場合, クサグモおよびオニグモは調査期間中 (1964 年 6 月 ~ 7 月) のほとんどの調査日に出現したが, アシナガグモ, オオシロカネグモ, およびヤマシロオニグモは, 調査期間の後半 (7 月) だけに出現した. 調査 ii の場合, クサグモおよびオニグモは調査期間中 (1964 年 4 月 ~ 7 月) のほとんどの調査日に出現したが, アシナガグモは多くの調査日に出現し, また, オオシロカネグモ, およびヤマシロオニグモは, それぞれ 1 調査日にだけ出現した. 調査 i (1964 年), 調査 ii (1966 年) いずれの場合も, 出現した種類はクサグモ, オニグモ, アシナガグモ, オオシロカネグモ, ヤマシロオニグモの 5 種類であった. 出現日数, および出現個体数の順位は, いずれの調査の場合についても, クサグモ, オニグモ, アシナガグモ, オオシロカネグモ, ヤマシロオニグモの順であった. なお, 調査 i, ii いずれの場合も, 雨のときは, すべての種類が出現しないか, 出現した場合でも個体数は極めて少であった.

2. 群集の空間構造について

i. 個体間干渉からみて

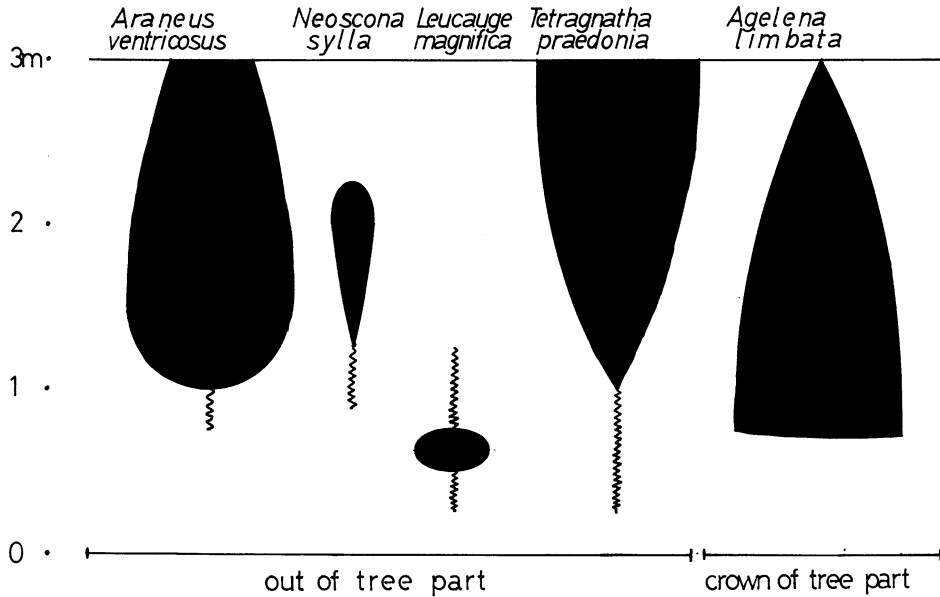


Fig.9. Webbing heights and rates of space occupation of each weaver in the weaver community. See Fig. 1. 1964-1966. heights of interferential behavior. Rates of specific space occupation.

調査 i の資料から群集種類数, 群集個体数, 群集空間占有率, および干渉個体数の変動を示したのが Table 6 である. ついで Table 6 から干渉個体数と, 群集種類数, 群集個体数, および群集空間占有率それぞれとの間の相関を表したのが Fig.8 の相関図および Table 7 の相関数値表である.

Fig.8 および Table 7 によって, 干渉個体数は群集種類数, 群集個体数, および群集空間占有率それぞれと相関があることがわかった. ただし Table 7 にみられるのように, 相関の大きさの順位は相関係数 r で求めた場合には群集種類数, 群集個体数, 群集空間占有率の順であったが, 森下式相関指数 R'' で求めた場合には群集空間占有率, 群集個体数, 群集種類数の順となった.

なお, 行動観察では単位空間に出現した複数個体が造網空間占有のために個体間干渉をすることが観察されているから, 干渉個体数は群集空間占有率, 群集個体数, 群集種類数の順で相関を示すと推定される. したがって行動観察結果を数量的に表現するためには, 森下式相関指数 R'' の方が有効であると考えられる.

ii. 網の配置からみて

調査 i, ii によって得られた群集内の網配置図を先の Fig.7-i, ii に示したが, それから群集内の網配置はそれぞれの調査日についてできる限りの網の接触をさせた形でされていることがわかった. すなわち, 本調査空間は樹外部分と樹冠部分からなりだったが, 樹外部分における群集の空間構造は各種類が単位空間を垂直的に分割利用して造網することによって形成された. 造網

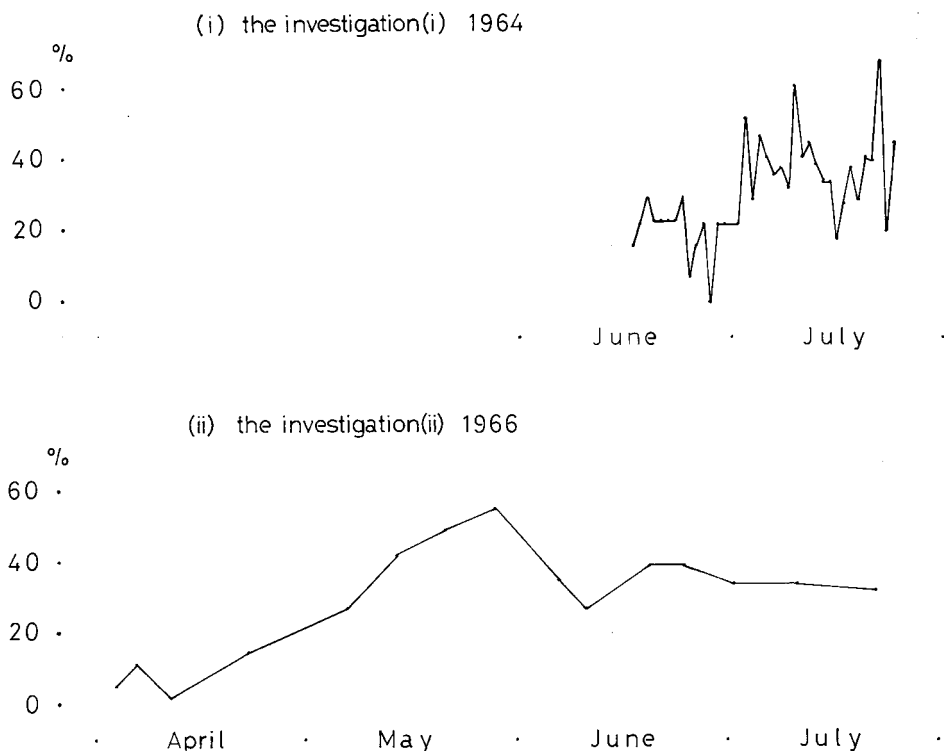


Fig. 10. Fluctuations of rate of space occupation in the weaver community. See Fig. 1. The investigation i. ii.

位置は日によって変わる場合もあったが、それぞれの調査日についてみれば下方から上方にかけてオオシロカネグモ、オニグモ、ヤマシロオニグモ、アシナガグモの順で造網されることが多かった。そのうち、垂直平面網を張るオニグモおよびヤマシロオニグモそれぞれの種内・種間では、同一の造網高度の範囲内で造網位置または造網角度をかえることによって多数個体が近接したところで造網することがみられた。他方、垂直平面網を張るクモ類（オニグモ、およびヤマシロオニグモ）と水平平面網を張るクモ類（オオシロカネグモおよびアシナガグモ）の種間で同一の造網高度の範囲内で多数個体が造網することは稀であった。アシナガグモは造網空間が得られない場合にはオニグモの網の中に入って盗み食いまたは同居生活を行った。樹冠部分は、全体として円錐表面としての造網足場を提供したが、そこではクサグモができる限りの網の接触をさせた形で空間配分を行い多数個体が網生活を行った。ついで群集内の網配置の時間的な変遷を調査日を追ってみるならば、調査日によって造網位置があまり変わらない場合（1964年調査時に大型の網を張ったオニグモおよびオオシロカネグモ、また、1964年および1966年調査時におけるクサグモの多くによる造網）と、調査日によって造網位置が大きく変わる場合があることがわかった。これらのうち調査日によって造網位置があまり変わらない場合は、一定空間内で競争関係の強い個体、または一定空間内に競争相手が少ない個体の造網によることが多かった。他方、調

査日によって造網位置が大きく変わる場合は、新しく他の場所から移入してきた個体、または競争関係の弱い個体の造網によることが多かった。なお、調査 i のような連日調査に比して調査 ii のような週 1 回の調査ではより大きい変化が示された。次に調査 i, ii によって得られた資料をもとにして 1964 年～1966 年の全調査期間における群集内各種類について、造網高度からみた種類空間占有率の比を Fig.9 に示した。Fig.9 によって本群集における各種類による空間配分は、量的にみてクサグモ、オニグモ、アシナガグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモの順でなされたことがわかった。また、本群集内における各種類の造網位置からみた相互関係は、樹外部分において下方から上方へかえて、オオシロカネグモ、オニグモ、ヤマシロオニグモ、アシナガグモの順に垂直的に分割利用されることによってなりたっており、樹冠部分ではクサグモ各個体が造網足場を分割利用することによって（上方から下方にかけて空間占有率が大きくなっていく）なりたっていることがわかった。

iii. 空間占有率からみて

Fig.10-i, ii に、調査 i, ii によって得られた資料から、群集空間占有率の変動を示した。Fig.10-ii によれば、群集空間占有率は 4 月はじめ造網性クモ類の出現にともなって増加し、5 月下旬にピークに達し、6 月から 7 月にかけてほぼ一定化する傾向を示した。ただし、Fig.10-i のように観測を毎日続けて行った場合には数量的変動が大きく、Fig.10-ii のように観測を毎週 1 回行った場合には、なだらかな変動が示された。

考 察

1. 種内・種間関係について

群集内の種内・種間関係について、先の結果のところでは個体間の干渉行動および網の配置からそれぞれ解析したが、これらの結果について考察を加える。

1. 種内関係について

種内の各個体は、ほとんど同じ季節同じ時刻に同一の微生物場所内の同様の空間に出現した。

a. 干渉行動からみて

種内個体が接触した場合には各種の干渉行動を行ったが、これらの干渉行動はすべての種類について種間におけるよりも種内においてより密接な形式を必要とする行動法まで進んで行われた。

b. 網の配置からみて

種内個体の造網位置は種間の場合に比して近接したところであったが、このように種内個体が近接したところで造網したことは、同種類は同型の網を張るために一定空間内に種内の多数網がつめこむことが可能であることを前提としていた。しかしながら実際の造網作業にあたっては、網の接触が行われることが多かったから、そのような場合には各種の干渉行動が行われ、その結果、種内多数個体の網配置はできる限り網の接触をさせた形で行われた。また、種内では他網併合や同居も行われたが、種間では他網併合は行われたが同居はみられなかった。このように、種

内関係は多様な干渉行動を行ったのち、相互に近接したところに造網生活し、また、同居のように共存した形で造網生活を行ったことに特徴がみられた。この場合相互に近接したところで造網することは、枠網（網の外縁をつくること）の相互利用をすることを可能にし、また、同居生活は自ら網を造らずに行う生活法であったから、それらは造網作業の省略ということで有効性があったと考えられる。また、種内個体が近接したところで造網生活をしたり、また、同居生活を行うことは個体成熟ののちの性行動の機会を多くするためにも必要であると考えられる。

2. 種間関係について

i. 同じ微生物場所内における種間関係

同じ微生物場所の樹外部分には、夜間に垂直平面網を張るオニグモおよびヤマシロオニグモと、主として夜間に水平平面網を張るオオシロカネグモおよびアシナガグモが生活した。

a. 干渉行動からみて

オニグモはヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、アシナガグモそれぞれに対して同様の干渉行動を行った。ヤマシロオニグモはオニグモに対して、競争行動としては重さくらべまで、防衛行動としてはゆさぶりだけ、侵略行動としては他網侵入だけ、逃避行動としては網外待機まで行った。オオシロカネグモおよびアシナガグモに対して、競争行動としては巾くらべまで、防衛行動としてはとりかえしまで、逃避行動としては網外待機まで行った。オオシロカネグモはオニグモに対して、競争行動としては重さくらべまで、侵略行動としては他網移住まで、逃避行動としては網外待機まで、依存行動としては盗み食いだけを行った。ヤマシロオニグモに対して競争行動としてはたたき合いまで、防衛行動としてはゆさぶりだけ、侵略行動としては他網破壊まで、逃避行動としては網外待機まで行った。アシナガグモに対しては競争行動としてはたたき合いまで、防衛行動としてはとりかえしまで、侵略行動としては他網破壊まで行った。アシナガグモは、オニグモに対して、競争行動としては重さくらべまで、侵略行動としては他網侵入だけ、逃避行動としては網外待機まで、依存行動としては同居まで行った。ヤマシロオニグモ、およびアシナガグモに対して、競争行動としてはたたき合いまで、防衛行動としてはゆさぶりだけ、侵略行動としては他網侵入だけ、逃避行動としては網外待機まで行った。以上のように、オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモそれぞれの種間には干渉行動法のちがいがみられたが、このような種間における干渉行動法のちがいは、各種類間の強弱関係（オニグモ > ヤマシロオニグモ > オオシロカネグモ > アシナガグモの順）によって生じたと考えられる。そして、種間の強弱関係は主として体の大きさのちがいによるものと考えられる。

b. 網の配置からみて

樹外部分における種間関係は、網配置からみた場合一定空間内における造網高度のちがいとしてあらわれた。本調査を全期間でみるならば、オニグモ、ヤマシロオニグモ、およびアシナガグモは樹外部分の中層から上層にかけて造網し、オオシロカネグモは下層に造網したから、群集内のすべての種間について中層～上層の範囲内および中層と下層の接触面において造網場所の重複がみられたが、同一時刻における種間多数個体の実際の網配置はできる限り網の接触をさけた形でなされたのである。この場合、同じ垂直平面網を張るオニグモおよびヤマシロオニグモの種

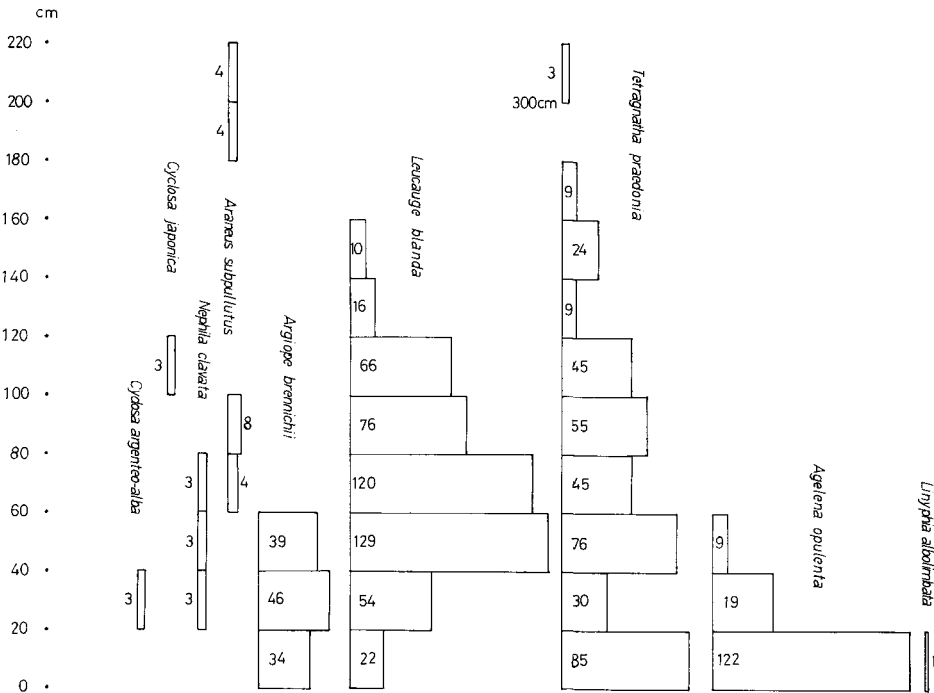


Fig. 11. Rates of space occupation of each weaver in the tall grassland weaver community. Borawazawa, Hachijo Island, Japan, 1972.

間では造網高度が重複する範囲内において、造網位置および造網角度をかえて造網することによって多数個体が近いところで生活したが、他方、垂直平面網を張るクモ類（オニグモおよびヤマシロオニグモ）と水平平面網を張るクモ類（オオシロカネグモおよびアシナガグモ）の種間個体それぞれが同様の造網高度の範囲内で共存して造網生活することは稀であった。このように、同じ造網高度の範囲内で、同型の張る種間においては相互に近いところで造網生活が行われたのに対して、異型の網を張る種間においては稀であったことは、同型の多数の網が一定空間につめこみ可能であるのに対して、異型の多数の網の間では（垂直平面網と水平平面網の間）平面交叉がおこることによると考えられる。

なお、本調査ではオオシロカネグモは樹外部分の下層、アシナガグモは樹外部分の中層から上層にむけて造網し、それぞれ造網高度が異なっていたが、他の調査では異なった結果が得られている。すなわち、筆者の行った八丈島洞輪沢の高茎草原における調査では、次の Fig. 11 に示すように、チュウガタシロカネグモおよびアシナガグモのそれぞれは中層を中心として下層から上層の範囲で造網生活した。この八丈島における調査結果は、単位空間内に垂直平面網を張るクモ類の生息数が少ない場合には、水平平面網を張るシロカネグモ属（チュウガタシロカネグモ、オオシロカネグモなどを含む）とアシナガグモは中層を中心として下層から上層の範囲で多数個体

が相互に近いところで微層差をもって造網生活をすることが可能であることを示している。したがって、本調査の場合は、垂直平面網を張るオニグモおよびヤマシロオニグモの存在によってオオシロカネグモは下層だけで造網し、アシナガグモは中層から上層に追いあげられて造網するか、造網空間が得られなかったと考えられる。

ii. 異なった微生息場所で生息するもの間の種間関係

本調査空間は庭園林内であり、同林内は造網条件からみて樹木の外縁を境として樹外部分と樹冠部分にわけられたから、樹外部分で生活するクモ類（オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、およびアシナガグモ）と樹冠部分で生活するクサグモとの種間関係は希薄であった。

a. 干渉行動からみて

これらの種間においては、造網空間占有のために干渉行動が行われることはなかったが、夜間に樹外部分で造網生活をするクモ類が夕方および朝方にかくれ場と造網場所を往復する際に樹冠部分に張られているクサグモの受皿状棚網上を通過したときに干渉行動が行われた。本調査における観察例としては、オニグモが夕方かくれ場から造網場所へいくためにクサグモの網上を通ったとき、網主のクサグモと通過したオニグモの間でかみつき合いが行われ、その結果クサグモがオニグモをあおむけにしてその上にのしかかった 1 例があるだけである。なお、筆者の行った他の調査によれば、クサグモの成体が自己の網中でオニグモ成体を捕食したのを観察しているから（1964 年、房総、その他）、クサグモが成体になって他の樹外部分で生活するクモ類と同等またはそれ以上の体に成育した場合には、クサグモは他の樹外部分で生活するクモ類の捕食者になると考えられる。

b. 網の配置からみて

林内の樹外部分と樹冠部分は、樹木の外縁を境として分けられていたから、樹外部分に張られる水平網の主要部と樹冠部分に張られる受皿状棚網の棚部とが接触することはみられなかったが、樹木の外縁において樹外部分の水平網の枠網と樹冠部分の受皿状棚網の上部の吊り糸とが共同利用された形で造網されることがみられた。このように、樹外部分に生活するクモ類と樹冠部分で生活するクサグモとの種間関係は希薄なものであったが、造網時の網糸を共同利用できるということでは他の動物との種間関係に比してより密接な関係を示していると考えられる。

II. 群集構造について

1. 空間の内部構造について

本調査空間は造網条件からみて樹外部分と樹冠部分からなりたち、樹外部分には垂直平面網を張るオニグモおよびヤマシロオニグモ、また水平平面網を張るオオシロカネグモおよびアシナガグモが生活し、樹冠部分には受皿状棚網を張るクサグモが生活した。このように一定空間内に造網様式の異なった多数種類が共存生活することは、植生が提供する造網条件（造網足場および造網空間）を各種類が分割利用することによって、一定空間全体を能率的に利用する意味を持つと考えられる。また、同種類個体が同様の造網様式をもち、同型の網を造ることは相互に近接したところでの多数個体の造網を可能にするから、このことは、同種類の生息数を保障することに役立っていると考えられる。

2. 空門占有率について

本調査空間では、出現した各個体ができる限り網の接触をさけるように造網生活を営んだから、群集空間占有率は本調査空間における生息個体の収容量を反映していると考えられる。本調査における群集空間占有率は、先の Fig.10-i,ii に示したように最高時で 68%(1964 年)および 50%(1966 年)であり、振動を示しながらも一定の限度内で平衡を示した。このように群集空間占有率が一定量におさえられたことは、造網性クモ類の各種類が種類固有の造網様式にしたがって造網し、それらの網形は変えることができなかつたから、網の接触をさけて造網するためには単位空間内に一定個体しか収容することができず、単位空間内で造網場所が得られなかつた個体は網外待機を行うか他の場所へ移動したことによると考えられる。

他方、筆者の行った別の調査では、単位空間内で多数個体が網を重複させ団塊状となって網生活を行っているのを観察している。すなわち、穂高町のわさび水田中の立木におけるジョロウグモ多数個体による群集(1964 年 8 月)、台湾花蓮の街路樹ガジュマルにおけるオニグモ属 sp. 少数、ヒメオニグモ属 sp. 少数、およびスズミグモ多数個体からなりたつ群集(1969 年 7 月)、サイパン島スベ海岸のナンノワト(チャモロ語呼称の樹木名)におけるコガネグモ属 sp. 多数個体による群集(1973 年 7 月)など、多数個体が網を重複させ団塊状となって網生活をしているのを観察した。このような多数個体が網を重複させ団塊状となって網生活をしている場合の場所的条件は、下が水流のある水田、高温のコンクリート、および高温の砂浜であったが、いずれの場合も気候条件(光、気温、および湿度)と造網条件に恵まれながらも他の場所への移動が困難なところであった。したがって、本調査における群集空間占有率は、他への移動ができるような場所における収容量を表すものと推察される。

要 旨

1. 京都檜原の庭園林に 1964 年～1966 年、造網性クモ類(オニグモ、ヤマシロオニグモ、オオシロカネグモ、アシナガグモ、およびクサグモ)が出現して網生活を営んだが、それらに関する調査結果を解析した。調査場所および方法の記載について調査結果の考察を行ったが、結果については、1 部群集内の行動、2 部群集構造に分けて行った。
2. 一定空間に出現した個体は、個体間に接触がなければ各種類固有の造網様式にしたがって造網したが、個体間に接触があつた場合には各種の干渉行、動を行った。これらの行動を、新網造網、既成網使用、さぐり合い、にらみ合い、重さくらべ、巾くらべ、たたき合い、かみつき合い、ゆさぶり、追い出し、とりかえし、他網侵入、他網破壊、他網移住、他網併合、退却、網外待機、盗み食い、同居、に類別した。個体が遭遇したときの勝敗は、体重、第 1 歩脚巾長、敏捷性、先住効果などによって決定された。
3. 一定空間内の造網は各種類固有の造網様式によって行われたが、造網位置は相互に網の接触がないように各層に分かれて配置された。オオシロカネグモは低層に、オニグモは中～高層に、ヤマシロオニグモはオニグモよりも高い中～高層に、アシナガグモは他の種類との接触をさせた中～高層に、クサグモは樹冠に造網した。

4. 一定空間内には造網可能空間よりも多の個体が出現した。生息個体数が最大になったのち造網個体数は一定におさえられたが、これは生息個体数よりも空間占有率の影響が大きいことを論じた。
5. 本調査の造網性クモ類群集構造と他の地域（八丈島洞輪沢長野穂高町，台湾花蓮，サイパン島ススベ）の群集構造の相違についても論及した。

文献表

- 八木沼健夫 1966. 真正蜘蛛目. 動物系統分類学 7 (中 - A) 節足動物(IIa). 中山書店, 277-281pp.
- 本田重義 1967. 日本産造網性クモ類の群集型とその分布. 日本生態学会誌, 19: 27-30
- Morishita, M. 1971. Composition of the I²-index. Researches of Population Ecology, 8:21-23.
- 本田重義 1973. 八丈島洞輪沢の高茎草原における造網性クモ群集の研究. Atypus, 60: 12.
- 吉田 真 1986. 山地溪流上に張られたジョロウグモの網に侵入した円網を張るクモ 3 種 (タニマノドヨウグモ, アシナガグモ, オオシロカネグモ) の捕食行動と捕食頻度. Acta Arachnol., 35: 35-40.
- 吉田 真 1988. ジョロウグモ (*Nephila clavata*) の網に侵入するクモ類 - クモ類の生息密度と関連させての一考察 - . Acta Arachnol., 36: 1-10.
- Wide, D. H. 1993. Spider in Ecological Webs. Cambridge University Press, 74-80pp.
- 宮下 直 2000. クモの生物学. 東京大学出版会, 188-198pp.

スズミグモの分布拡大の記録

新 海 明¹⁾

東京地方にかつて分布していなかったスズミグモ *Cyrtophora moluccensis* が、ここ約 10 年間で相次いで発見されるようになった。当初は偶産と考えられていたが、群生地が都内でも確認され初めて、東京都での棲息は確実にようになってきた。ここでは、現在までに各地に残されたスズミグモの採集記録からその北上傾向の跡をたどってみる。

分布調査にもってこいのクモ

分布などの調査をする際の問題点のひとつとしてよく指摘されるのは、ある調査地で「発見されなかった」種類についてである。「発見されなかった」のは本来その場所に存在していなかったためとも言えるが、一方で、単に探しだせなかつただけかも知れない。「いなかった」ことを証明するのは結構難しい問題をはらんでいるといえよう。この難しさは、対象となる種類が小型であったり、土壌中などの探しにくい特殊な場所に生息するものだったり、運動性に富み敏捷であるために確認が困難だったりとさまざまであるが、これらの条件をより多く満たすものほど存在の可否を断言することは困難となる。一方、スズミグモの場合には存否を問う調査には格好の条件が備わっている。すなわち、体サイズは成体で 20mm にもなり、その網は直径 80cm にもなる特徴的なドーム網であること。網を張ればそこに占座したままであることから、種類の確認も容易である。また、樹上高く張られることも少なく、仮に数 m 上にあっても網構造をみれば肉眼でさえ同定が可能である。スズミグモが生息する場所を訪れたクモの研究者が、その傍ら歩いて見落とすことはまず考えられないのである。無論、道一本はずれば探しようもない。だが、これは逃げ出した牛馬を探するときでも同様だろう。

このように、スズミグモは分布調査にはもってこいの種類といえよう。

四半世紀前の分布

1976 年に出版された「学研の図鑑」シリーズの中に「クモ」がある（松本他 1976）。この

1) 〒190-0022 立川市錦町 3-12-16-1103

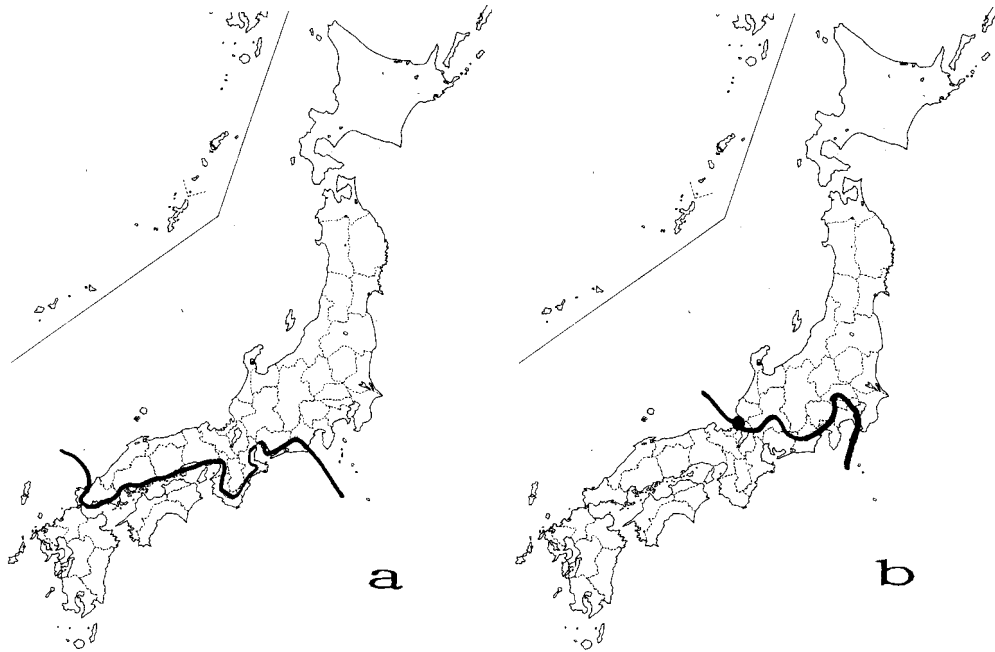


図1 . スズミグモの分布前線の比較 . a 1976年 , b 2000年

表紙の裏には南北それぞれの地方に偏って分布する代表的なクモのいくつかが日本地図上に描かれている(図1-a) . これによると24年前のスズミグモの分布は、南西諸島、四国、九州、そして静岡県中部を北限とする本州の太平洋岸であったことが知れる . この図はかなり大雑把ではないかとの批判もあると思うので、この分布の境界線付近を中心とした地域でのスズミグモの分布を、さらにさまざまな文献に基づき検証してみよう .

山陰地方から福井県や滋賀県にかけての地域では、そもそも1970年代以前の分布を知るに足る文献そのものが存在していなかった(新海栄一 2001) . 一方、岐阜県(村上 1972, 須賀 1992)、愛知県(牛田 1971; 須賀 1982)、三重県(白井 1973; 貝發 1973) 静岡県(小林 1969, 1972)についてはスズミグモのかなりの採集例が残されていた . そして、これより北方の東京都(新海栄一 1969)、埼玉県(大河内・川端 1978)、茨城県(菅波 1975)の各県ではまったく採集例はなかった . 神奈川でも1970年代まではスズミグモの採集例はなかった(熊田他 1995)、静岡県でも温暖な地方として知られる伊豆半島でも採集記録はなかった(新海栄一 1977) . すなわち、学研の「クモ」に記されていた分布図はきわめて正確なものといえよう . 1984年に発行されたフィールド図鑑「クモ」のスズミグモの項目には「現在北限は岐阜県、東限は大井川流域である」と記されている(新海栄一・高野 1984) . まさに、1970年代以前には太平洋岸では静岡県中部、具体的には大井川より東側にスズミグモが分布していなかったのは確実なようだ .

北上化のきざし 神奈川県から東京都へ，そして北上は続く？

「箱根の山を越えていなかった」スズミグモが少しずつ北（東）上しはじめたのは，神奈川県
の記録から如実に知ることができる．神奈川県での初記録は 1980 年 7 月 24 日で横浜市港南区

表 1．神奈川県でのスズミグモの観察記録（2000 年 9 月現在）．浜口（2000）の
資料に基づき作成した．*印は文献や観察者に確認の上で改変した．

年月日	場所	観察個体数	観察者	文献
1980.7.24	横浜市港南区野庭町	1 幼*	上野妙子*	谷川他（1982）
1984.7.20	小田原市曾我山	1	浜口哲一	浜口（1985）
1984.8.30	山北町尺里～高松山	1 + 卵囊	浜口哲一	浜口（1985）
1989.8.12	平塚市上吉沢	3	磯部達男	磯部（1989）
1989.8.12	大井町金子	1 幼*	池田博明	池田（1992）
1989.8.12	大磯町国府新宿	不明	熊田憲一	池田（1997）
1989.9.15	秦野市弘法山	1 + 卵囊	谷川明男	谷川（1989）
1991.7.22	大磯町虫窪	1	丸山一子他	池田（1992,1996）
1992.7.31	山北町神尾田	1	浜口哲一	新海他（1997）
1992.8	厚木市七沢	1 + 卵囊	唐沢良子	新海他（1994）
1993.8.23	秦野市蓑毛	1	及川照代	新海他（1997）
1993.9.19	川崎市麻生区王禅寺	1	大西公一他	小峰（1993）
1994.8.7	厚木市七沢	1	唐沢良子	新海他（1997）
1995.7.5	川崎市多摩区生田緑地	1 亜成*	伴 満	伴（1996）
1995.7.29-8.17	川崎市麻生区王禅寺・早野	3 2	大西公一	大西（1995）
1995.8.20	厚木市広沢寺	1	新海栄一	新海他（1997）
1995.9.12	秦野市寺山	1	新海栄一	新海他（1997）
1996.8.19	津久井郡城山町	+ 卵囊*	大川秀治	伴・大川（1999）
1999.6.21-8.9	川崎市麻生区王禅寺	3 1	大西公一	大西（1999）
1999.8.11-10.16	秦野市弘法山	3 + 卵囊	浅川久子他	浜口（2000）
1999.8.27	秦野市渋沢	1	浅川久子他	浜口（2000）
1999.9.21	平塚市土屋	1 + 卵囊	浜口哲一	浜口（2000）
2000.7.2-22	川崎市麻生区王禅寺	2 亜成 1 網	大西公一	大西（私信）
2000.7.27-8.30	大井町吾妻山緑地	4 + 卵囊	池田博明他	池田（私信）
2000.8.5	津久井町仙洞寺山	1	新井浩司	新井（私信）

表 2. 東京都でのスズミグモの観察記録 (2000 年 9 月現在) .

年月日	場所	観察個体数	観察者	文献
1991.7.18	八王子市南浅川町	1 幼	熊田憲一	新海・金野 (1998)
1992.8	杉並区善福寺川緑地公園	1	松浦祐司	松浦 (私信)
1995.10.15	田無市東大演習林	1 幼	工藤泰恵	宮下・笹岡 (1998)
1996.9.7	八王子市八王子城跡	1 網	新海 明他	新海・金野 (1998)
1997.7.19	八王子市高月町(高月病院周辺)	1	安藤昭久	安藤 (私信)
1999.7.17	町田市小野路向坂	1	小峰光弘	小峰 (私信)
1999.7.30	町田市三輪町	1	種村忠夫	小峰 (私信)
2000.7.2	町田市小山田緑地	幼多数	貞元己良他	貞元・秋元 (私信)
2000.7.9	八王子市創価大学周辺	2 亜成, 1 1 亜成	新海栄一	新海栄一 (私信)

表 3. 埼玉県でのスズミグモの観察記録 (2000 年 9 月現在) .

年月日	場所	観察個体数	観察者	文献
1999.8.1	日高市楡木	3	平松毅久他	平松・笠原 (2000)
2000.8.3	比企郡滑川町森林公園	1 網	宮下 直	宮下 (2000)
2000.8.5	同上	10 1	宮下 直	宮下 (2000)

野庭であった。ただし、著者らは偶産であろうとしている(谷川他 1982)。2 例目は 1984 年 7 月 20 日で小田原市曾我山, 8 月 30 日には山北町尺里でも採集されている(浜口 1985)。そして, 1989 年から急に記録が増加する。1989 年 8 月 12 日には平塚市上吉沢(磯部 1989)と足柄上郡大井町金子(池田 1992), そして大磯町国府新宿(池田 1997)で, 9 月 15 日には鶴巻温泉から弘法山へ向かうハイキングコースで(谷川 1989), 1991 年 7 月 22 日には中郡大磯町虫窪で確認されている(池田 1992)。さらに, 秦野市蓑毛と同じく寺山(新海栄一他 1997), 厚木市七沢(新海栄一他 1994, 新海栄一他 1997), 厚木市広沢寺(新海栄一他 1997), 川崎市麻生区王禅寺(小峰 1993, 大西 1995, 1999), 同じく多摩区生田緑地(伴 1996), 津久井郡城山町(伴・大川 1999)などで相次いで発見されるようになり, 神奈川県でのスズミグモの採集は今ではそれほど珍しいものではなくなってしまった。また, 最近になっても秦野市の弘

法山や渋沢，平塚市の土屋でメスと卵のうが発見されており，神奈川県での本種の定着が確認されている（浜口 2000）．この間，神奈川県ではないが以前にはみられなかった伊豆半島でも記録されるようになった（新海明・高橋 1995）．

1980 年代の後半になると神奈川県でのスズミグモの分布は確実となり，関心は東京都での発見がいつになるかだった．その東京での初記録は 1991 年で八王子市南浅川町だった（新海 明・金野 1998）．その後 1992 年に杉並区で（新海明・金野 1998），1995 年には田無市（宮下他 1998），1996 年には八王子市八王子城跡（新海明・金野 1998），1997 年には八王子市高月町（安藤 私信）で，1999 年には町田市小野路町（小峰 私信），2000 年には町田市小山田緑地（貞元・秋元 私信）と八王子市創価大学周辺（新海栄一 私信）で相次いで発見されるようになった．そして，1999 年 8 月 1 日にはついに埼玉県日高市楡木において初めて発見され（平松・笠原 2000），2000 年 8 月 5 日には比企郡滑川町の森林公園でも多数のスズミグモの分布が確認されている（宮下 2000）．

以上の分布拡大の様子を図 2 に，また神奈川県・東京都・埼玉県での 2000 年 9 月までに確認されたスズミグモの分布の記録の一覧を表 1～3 に示す．

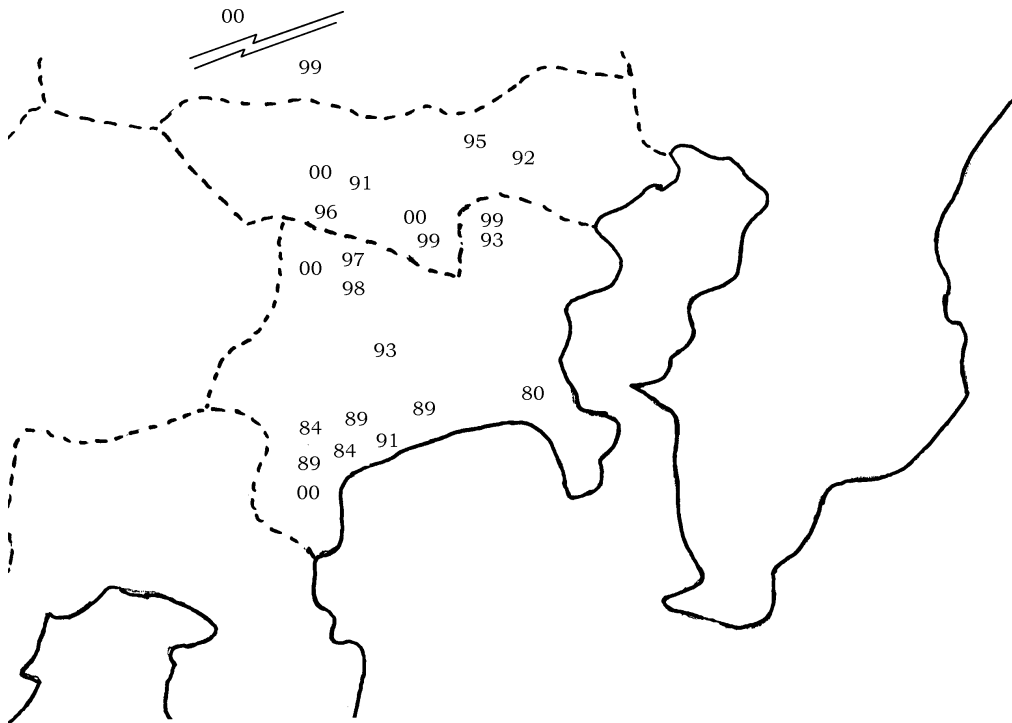


図 2 . 関東地方での分布拡大の様子 .

分布拡大の記録を残そう

図1-bをみれば一目瞭然。スズミグモの関東地方への進出は確実であり、少しずつ北(東)へと進んでいることがわかる。関東地方はスズミグモの分布拡大「前線」の真っ只中に現在あるといえよう。この貴重な時期をとらえてこのクモの北(東)上傾向の足跡を記録に残すことは、根気のいる地味な作業ではあるが大変に重要な仕事だと考えられる。

今後、スズミグモ前線の通過が予想される地域としては、北陸地方では石川県[福井県敦賀市までは確認済み(新海明・金野 2000)]、富山県、新潟県。関東甲信地方では長野県南部、山梨県、千葉県、群馬県、栃木県、茨城県などである。これらの地域でスズミグモを確認したら是非とも情報をお寄せ願いたい。

筆者は、2001年6月から9月にかけてスズミグモの分布の全国一斉調査を計画している。会員のご協力を願えれば幸いである。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり、大西公一氏と小峰光弘氏には分布情報を、池田博明氏には文献を紹介していただいた。ここに記してお礼申し上げる。

引用文献

- 伴 満 1996. ツシマトリノフダマシ, スズミグモ, ムツトゲイセキグモの発見. Kishidaia, 70:71.
- 伴 満・大川秀治 1999. 神奈川県津久井郡城山町のクモ. Kishidaia, 76:51-54.
- 浜口哲一 1985. 神奈川県下のスズミグモの記録2例. Kishidaia, 53:26-27.
- 浜口哲一 2000. 神奈川県内のスズミグモの記録3例. 神奈川自然誌資料, 21:89-91.
- 平松毅久・笠原喜久雄 2000. スズミグモを埼玉県で初記録. Kishidaia, 78:10-12.
- 池田博明 1992. 神奈川県下のスズミグモを2例追加. Kishidaia, 63:33-34.
- 池田博明 1996. クモ類. 大磯町史(9別編自然) pp.603-622.
- 池田博明 1997. クモ類. 大磯町史(9別編自然データ集). pp.177-161.
- 磯部達男 1989. 神奈川県で見つけた珍しいクモ. Kishidaia, 59:20.
- 貝發憲治 1973. いろいろな棲息場所における真正クモ群集. しのびぐも, 1:7-16.
- 小林久俊 1969. 天竜市山東付近のクモ. Kishidaia, 12:1-4.
- 小林久俊 1972. 静岡県の真正蜘蛛類相について. Atypus, 59:14-19.
- 小峰光弘 1993. 観察会解散後の王禅寺にスズミグモを見た. どんぐりのあな, 67:4-5. 多摩丘陵野外博物館.
- 熊田憲一・池田博明・谷川明男 1995. 神奈川県産クモ類目録. Kishidaia, 68:1-48.
- 松本誠治・新海栄一・小野展嗣 1976. 学研の図鑑クモ. 160pp. 学研, 東京.

- 宮下 直 2000 . 埼玉県滑川町におけるスズミグモ「個体群」 . 遊絲, 7:14 .
- 宮下 直・笹岡文雄 1998 . 東京都田無市・東京大学農学部付属演習林田無試験地のクモ . 東京蜘蛛談話会 1995 年度観察採集報告 . Kishidaia, 73:37-44 .
- 村上 勝 1972 . スズミグモの生息地 . 中部蜘蛛懇談会会報, 8:4 .
- 大河内哲二・川端純夫 1978 . 埼玉県のクモ類 . 埼玉県動物誌, pp.485-505 .
- 大西公一 1995 . ようこそ・スズミグモ . どんぐりのあな, 89:14-16 . 多摩丘陵野外博物館 .
- 大西公一 1999 . 再見スズミグモ . どんぐりのあな, 133:10-11 . 多摩丘陵野外博物館 .
- 新海 明 2001 . 県別クモ類文献リストの一覧 . Kishidaia, 80:93-140
- 新海 明・金野 晋 1998 . 東京八王子でスズミグモの網を発見 . Kishidaia, 75:26 .
- 新海 明・金野 晋 2000 . 福井県敦賀市周辺のクモ . 東京蜘蛛談話会 1999 年度合宿報告 . Kishidaia, 78:67-78 .
- 新海 明・高橋祐子 1995 . 伊豆半島松崎町雲見のクモ . Kishidaia, 69:43-52 .
- 新海栄一 1969 . 東京都産真正蜘蛛類 . 65pp . 東亜蜘蛛学会, 大阪 .
- 新海栄一 1977 . 伊豆半島の真正クモ類 . Kishidaia, 42:44-49 .
- 新海栄一・高野伸二 1984 . フィールド図鑑クモ . 204pp . 東海大学出版会 . 東京 .
- 新海栄一・高橋 登・笹岡文雄・貞元己良 1994 . 神奈川県立自然保護センター（厚木市七沢）の野外施設に産するクモ類について . 神奈川県立自然保護センター報告, 11:1-14 .
- 新海栄一・山川 守・熊田憲一・池田博明・谷川明男・貞元己良 1997 . 丹沢山塊のクモ類 . 丹沢大山自然環境総合調査報告書（丹沢山地動植物目録） . pp301-321 . 神奈川県環境部 .
- 白井哲夫 1973 . 藤原岳のクモ . 中部蜘蛛懇談会会報, 10:2-4 .
- 須賀瑛文 1982 . 愛知県におけるチュウガタシロカネグモとスズミグモの分布に関する一私見 . 蜘蛛, 16:4-5 .
- 須賀瑛文 1992 . 岐阜県のスズミグモはどこまで北上して分布するか . 蜘蛛, 25:4 .
- 菅波洋平 1975 . 茨城県の真正蜘蛛類 . 茨城の生物, 第 1 集:131-143 .
- 谷川明男 1989 . 神奈川県にまたいたスズミグモ . Kishidaia, 59:23 .
- 谷川明男・飯島寿子・上野妙子・森美也子, 1982 . 神奈川県立野庭高等学校周辺の真正蜘蛛類 . Kishidaia, 48:23-29 .
- 牛田清彦, 1971 . 定光寺のクモ . 中部蜘蛛懇談会会報, 4:1-2 .

ジョロウグモはどこで採られたのか (ローレツ氏の採集地をめぐる考察)

新 海 明¹⁾

はじめに

日本のクモを最初に記載して発表したのはドイツのルートヴィヒ・コッホ(L. Koch)で1878年のことであった。コッホはその著書「日本のクモと多足類(Japanesische Arachniden und Myriapoden)」で28種類の新種と3既知種の合計31種のクモを報告している。これらのクモは当時「お雇い外国人」として来日していたアルブレヒト・フォン・ローレツによって採集されたものである(八木沼他1990)。彼は1874年11月26日に、オーストリア・ハンガリー公使館付医官として横浜に到着した。1882年8月11日に帰国するまでの日本国内での足跡は、横浜をはじめとし九州、四国、紀伊半島、そして名古屋、金沢、山形と多岐にわたる(高橋2000、小野2000)。また、コッホの著書には採集地が明記されていないこと、タイプ標本の所在が現在のところ不明であることなどから、ローレツが日本のどこでクモを採集したのかをめぐる問題は諸説が入り乱れることになった。

ここでは、ローレツの採集地について、滞在中の行程をコッホの著書の発行年からさかのぼり検討する。記載されたクモの種類から場所を、成育段階から時期を推定する。最後にこの両者をつきあわせ、なおかつ滞在中のローレツの勤務とのかかわりから、余暇に行なったはずであるクモの採集とその場所について考察する。

なお、Roretzの読み方であるが、クモ関係者は従来「ローレツ」と呼ぶことが多かったが、医学関係者では「ローレツ」とされているという(小野2000)。ここでは、小野(2000)に従い「ローレツ」と表記する。

諸説の検討

現在までにローレツの採集地をめぐり、どのような見解があったのかを紹介する。

(1) 名古屋説

来日中のローレツが採集したクモが名古屋産であるとする見解は新海栄一(1987)や八木沼

1) 〒190-0022 立川市錦町3-12-16-1103

他（1990）、小野（1994）らにみられる。新海栄一（1987）は「クモ基本 50」の中のコガネグモの項目の説明で「明治 9 年（1876 年）、愛知県立病院に赴任して来たオーストリア人のローレツは、ある日、病院の窓ごしに 1 匹のクモを見つけた。それは彼の母国では見たことのない美しい大きなクモであった。このクモは翌々年の明治 11 年に、ローレツの贈った標本をもとに、ドイツ人のコッホによって新種として記載されている」と述べている。八木沼他（1990）は、日本のクモを初めて記載発表したのはコッホであると紹介して「彼は名古屋に医師として住んでいたローレツ Albrecht Roretz の採集した標本にもとづき、28 種の新種と 3 既知種のクモをザトウムシ・ダニ・多足類とともに『日本のクモと多足類 Japanesische Arachniden und Myriapoden 1878』として発表した」と記している。小野（1994）もほぼ同様で、日本のクモをいちばん早く研究したのは誰かということで、カルシュが 1879 年と 1881 年に 2 編の論文としてまとめた 38 種のクモが「本当は、日本で最初のクモの記録になるはずでした。しかし、1876 年（明治 9 年）に来日した〔著者注 1 を参照のこと〕A・フォン・ローレツというドイツ人医師が愛知県名古屋市の県庁病院での仕事の合間に採集して本国に送った 31 種のクモを研究したルートヴィヒ・コッホという学者の論文の方が 1 年はやく 1878 年に公表され、先を越されてしまいました」と述べ、やはり名古屋説の立場をとっている。

[著者注 1：これは誤りで来日は 1874 年である。1876 年に名古屋に赴任した]

（2）横浜と西日本説

一方、ローレツが滞在した期間中でクモを採集した場所は開業医としてすごした横浜時代と西日本への採集旅行中だとする見解は高橋（2000）によって述べられている。

少し長くなるが該当箇所を引用する。「ローレツが日本で採集し、コッホが記載したクモは、名古屋産というのが通説となっている（八木沼 1990、小野 1994）。コッホがウィーンの動植物学会に論文を提出したのが 1877 年 10 月 3 日、論文が印刷発行されたのが翌年の 1878 年（日付不明）である。ローレツの来日目的、来日後の行動を詳細に検討すると名古屋の御雇外国人医師時代に採集されたものではなく、最初に上陸した横浜か、あるいは来日した翌年（1876 年〔著者注 2 を参照のこと〕）フランクフルト師範学校自然科学主任教授兼ゼンケンベルグ自然科学学会会長、ドイツ公使館の顧問であったライン Rein Jahann Justus（1836～1918）とともに出かけた西日本旅行中に採集されたものではないかと思われる。ローレツの旅行記を読むと、この旅行中に多くの動物を精力的に採集している。またラインも昆虫などを採集している」とし、「コッホの論文には、オニグモとジョロウグモは、長崎で採集されたと書かれているが〔著者注 3 を参照のこと〕、カネコトタテグモは、九州に分布しておらず、別の場所で採集されたものと思われる。ローレツが長崎に滞在していたのは 1876 年〔著者注 2〕4 月 7 日～4 月 20 日で

あり、オニグモとジョロウグモが成体だったかは不明である」と述べている。

[著者注 2 : 来日した翌年は 1875 年である]

[著者注 3 : 後述するが、これは誤りである]

コッホの著作の発行年とローレツの滞在日程からの検討

コッホによる「日本のクモと多足類 *Japanesische Arachniden und Myriapoden*」の発行年についての論考は、八木沼・松本 (1989) によって著されている。その結果、1878 年であることがわかっている。また、その原稿は 1877 年 10 月 3 日に受理されたことも判明している。28 種類の新種と 3 種類の既知種をふくむ 64 ページにおよぶ論文を書き上げるのにはどれほどの期間が必要なのだろうか。人によってかなり違うであろうが、かなり精力的に仕事をしたとし「半年間で書き上げた」とここでは仮定する。日本からドイツまでの船旅には当時はどれほどかかったのか。日本の植物を採集し、その標本をイギリスに送ったロバート・フォーチュンの旅行記「江戸と北京 (廣川書店)」(ロバート・フォーチュン著・三宅馨訳 1969) からある程度推定することができる。彼は 1861 年 10 月 20 日に上海で 2 週間「喜望峰を迂回してイギリス本国に帰る長い船旅の用意」をして 1862 年 1 月 2 日にサザンプトンに到着している。つまり、上海の出発は 11 月初旬と考えられイギリスまでおよそ 2 ケ月を要している。ローレツの標本はその 15 年後ほどあとの送付であるが、ヨーロッパまでの所要日数はさほど違わなかったであろう。この

表 1. ローレツ氏の日本滞在中の行程 (小野 2000 より一部改変して転載)。

1874 年 (明治 7 年)	
11 月 26 日	アメリカを経て横浜に到着。 肩書は領事館付医務官 (無給)。オーストリア領事館に居住。
1875 年 (明治 8 年)	
3 月 10 日	探険旅行に出発。
3 月 12 日	神戸着。さらに船で長崎へ。長崎を起点に北九州各地をまわった後、鹿児島霧島山、佐賀関をへて四国へ。兵庫から陸路、紀伊半島を横断後京都へ。ウィーンの地理学会へ報告した日本の紀行文のなかに、5 月下旬、神戸にて「採集品を整理し、梱包し、書類を作る」という記述があるが、クモを採集したという記載はない。
6 月 25 日	神戸にもどる。上海に向けて出発。
10 月初旬	日本へもどる。横浜で医院を開業。
1876 年 (明治 9 年)	
5 月 10 日	愛知県公立病院に就職。3 年契約。愛知県医学校で教鞭をとる。
1880 年 (明治 13 年)	
4 月 30 日	1 年の契約延長後、愛知県から解雇。
5 月	金沢医学校 (途中辞職)
8 月 30 日	石川県七尾港から山形県酒田港にむかう。 山形県公立病院、済生館で治療と医学教育に従事。
1882 年 (明治 15 年)	
7 月 26 日	山形を出発。
8 月 11 日	横浜から帰国。

ように推定するとローレツの発送は 1877 年初頭となり、少なくとも日本での採集は 1876 年内で終了していたはずである。繰り返すがこの推定はかなりの短期間を採用しているのであり、現実的にはもっと以前に日本から発送されている可能性のほうが高いと考えられる。

つぎに、ローレツの日本での滞在日程を 1876 年までに絞って検討してみよう。既述のようにローレツは 1874 年 11 月 26 日に横浜に上陸し、翌年の 3 月までここに滞在している。そして、小野(2000)がまとめているように、3 月 10 日から 6 月 25 日まで九州四国紀伊半島への採集旅行に出掛けている。引き続き神戸から上海にわたり、10 月の初旬に日本に戻ったという。1875 年 10 月から翌 1876 年の 5 月までは、横浜で開業医として過ごしている。そして、1876 年 5 月 10 日に愛知県公立病院に就職し 1880 年 4 月まで名古屋に滞在している。すなわち、1874 年 11 月下旬に日本に来てから 1876 年までのローレツの滞在地は、横浜・西日本各地・名古屋ということになる。採集地をめぐって名古屋説と横浜・西日本説ができるのはこのような背景からであろう。参考までに、ローレツの日本での滞在日程を小野(2000)に基づき紹介しておく(表 1)。

コッホによって記載されたクモからの検討

既述のようにコッホによる「日本のクモと多足類」(1878)で、彼は 28 新種と 3 既知種のクモを記載している(表 2)。このうちで私は、日本での分布が特定できそうな種類として、チュウガタシロカネグモとカネコトタテグモを、成育段階から季節などの採集時期が検討できそうな種類として、ジョロウグモ 成体とコクサグモ 成体を選んだ。

ただし、この論議は上記の諸種が現在の日本でみられる種類と同一であるとした場合である。特に、チュウガタシロカネグモは日本では近似種がいくつか存在するために今後の検討を要す種類である(小野展嗣氏と谷川明男氏のご教示による)。

カネコトタテグモとチュウガタシロカネグモからの分布の推定

高橋(2000)も指摘しているように、カネコトタテグモは九州・四国の分布が確認されていない。一方、チュウガタシロカネグモは関東地方では稀産種である。この 2 種類だけから考えると、ローレツが採集した場所は名古屋が有力である。たしかに、彼は 1876 年 5 月から 1880 年 4 月までの 4 年間を名古屋で過ごしているので両種の採集は可能であったろう。

ジョロウグモ 成体とコクサグモ 成体からの採集時期の推定

高橋(2000)は「コッホの論文には、オニグモとジョロウグモは、長崎で採集されたと書かれているが、云々」と既述しているが、これは誤りである。コッホの論文には「(第 2 次オーストリア世界一周帆船航海)の際に長崎で採られたこれと同じ標本がウィーンに存在する」と述べられているだけで、ローレツがどこで採集したかを書いたものではない(独文の和訳は小野展嗣

氏のご教示によった)。

ジョロウグモもコクサグモもその成体が出現するのは8月以降である。ローレツの西日本への採集旅行は1875年3月から6月であり、ジョロウグモとコクサグモの成体を採集することは不可能である。ということは、横浜か名古屋で採られたということになる。

以上のように、記載されたクモの分布と時期から考えると「名古屋説」が最有力となる。だがしかし、それでも私は名古屋でローレツが採集した可能性は低いと考えている。

ジョロウグモはどこで採られたのか ローレツの採集地はどこか

まずはじめに、ローレツが採集したクモが名古屋産であるとの説を、全面的には否定できないことを認めておこう。特にコッホが記載したクモから考えると最も妥当な場所は名古屋であろう。しかし、これはローレツが採集したクモがすべて一ヶ所で採集されているという暗黙の前提で成り立ってはいはしまいか。別にカネコトタテグモは横浜で、コガネグモは名古屋で、チュウガタシロカネグモは西日本で採集されたと考えられることだってできるのだ。ゆえに、結論は「日本のどこかである」とそんな乱暴なことを言うつもりはない。

まったく別の角度から、もう一度整理をしてみよう。前述のようにコッホの論文は1877年10月3日に提出されているという。日本からドイツへ送付され、分類学的な検討をして論文に仕上げる期間を、私は最短でも8ヵ月程度と見積もった。だがひょっとするとコッホはもっと精力的に研究したかもしれない。けれども、そう考えても日本を標本が船出したのは春先の3~4月であろう。実は、どちらにしても結論はあまり変わらない。いずれにせよ、ジョロウグモやコガネグモ、コクサグモの成体が採集されているのだから前年の1876年の秋までに採集はすんでいたはずである。ローレツが来日した1874年11月下旬からの足取りを、もう一度見なおそう。来日から翌年3月までは横浜で過ごしている。この冬場にクモを採集するのは可能性としては低いだらう。そして、この年1875年の3月から6月まで西日本各地へ採集旅行に出掛けている。ここではなんらかのクモを採集したと考えるのが普通だろう。「採集旅行」だったからである。その後、6月から10月までをローレツは上海で過ごしている。日本へは10月に戻り翌1876年の5月まで横浜で開業医として過ごした。そして、1876年の5月から以降は名古屋に居住していた。

ローレツは西日本でおそらくクモの採集をしたであろう。しかし、ここだけであるはずはないのだ。この旅行は早春から初夏であり、ジョロウグモやコクサグモの成体は絶対に採集できない。これらは、横浜か名古屋で採られたのに相違ないのだ。ではどちらか。ジョロウグモもコクサグモも、さらにカネコトタテグモもコガネグモもこれらの場所にはともに豊産している。クモ研究

表 2 . コッホが記載したクモの一覧 . L. Koch (1878) の論文中の順に配列した .

現在の学名で , * 印を付したものは小野 (2001) に , 無印は谷川 (2000) によった .

	L.Koch (1878) 中の学名		現在の学名	和名	成育段階
1	<i>Argiope amoena</i>	新種	<i>Argiope amoena</i>	コガネグモ	成体
2	<i>Epeira semi-nigra</i> *1	新種	<i>Araneus seminiger</i>	フタスジオニグモ	亜成体
3	<i>E. ventricosa</i>	新種	<i>Araneus ventricosus</i>	オニグモ	成体
4	<i>E. opima</i>	新種	<i>Neoscona punctigera</i> *	コゲチャオニグモ	成体
5	<i>Nephilia clavata</i>	新種	<i>Nephila clavata</i>	ジョロウグモ	成体
6	<i>Meta blanda</i>	新種	<i>Leucauge blanda</i>	チュウガタシロカネグモ	成体
7	<i>Tetragnatha praedonia</i>	新種	<i>Tetragnatha praedonia</i>	アシナガグモ	成体
8	<i>Linyphia exornata</i>	新種	<i>Floronia exornata</i>	ハナサラグモ	成体
9	<i>Ero foliata</i> *2	新種	<i>Ero foliata</i>	コノハセンショウグモ	亜成体
10	<i>Uroctea compactilis</i>	新種	<i>Uroctea compactilis</i>	ヒラタグモ	成体
11	<i>Caelotes insidiosus</i> *3	新種	<i>Coelotes insidiosus</i>	シモフリヤチグモ	成体
12	<i>C. luctuosus</i>	新種	<i>Coelotes luctuosus</i>	メガネヤチグモ	成体
13	<i>C. exitialis</i>	新種	<i>Coelotes exitialis</i>	ヤチグモ	成体
14	<i>Tegenaria Derhamii</i>	既知種	<i>Tegenaria domestica</i> *	イエタナグモ	?
15	<i>Agalena opulenta</i> *3	新種	<i>Agalena opulenta</i>	コクサグモ	成体
16	<i>Clubiona japonica</i>	新種	<i>Clubiona japonica</i>	ヤマトフクログモ	成体
17	<i>Acattyma Roretzii</i>	新種	<i>Antrodiaetus roretzii</i>	カネコトタテグモ	成体
18	<i>Philodromus auricomus</i>	新種	<i>Philodromus auricomus</i>	キンイロエビグモ	亜成体
19	<i>Oxytate striatipes</i>	新種	<i>Oxytate striatipes</i>	ワカバグモ	成体
20	<i>Sarotes aulicus</i>	新種	<i>Heteropoda venatoria</i> *	アシダカグモ	成体
21	<i>S. invictus</i> *1	新種	<i>Heteropoda invicta</i>	ミユビアシダカグモ	成体
22	<i>S. regius</i>	既知種	<i>Heteropoda venatoria</i> *	アシダカグモ	?
23	<i>Isopeda villosa</i> *1	既知種	<i>Isopeda villosa</i> *	ムクゲアシダカグモ	?
24	<i>Diaea nitida</i> *4	新種	<i>Synema globosum</i>	フノジグモ	成体
25	<i>Lycosa Atropos</i>	新種	<i>Lycosa atropos</i>	キョクトウコモリグモ	成体
26	<i>L. coelestis</i>	新種	<i>Lycosa coelestis</i>	ハラクロコモリグモ	成体
27	<i>Pardosa astrigera</i>	新種	<i>Pardosa astrigera</i>	ウツキコモリグモ	成体
28	<i>Dolomedes sulfurous</i>	新種	<i>Dolomedes sulfureus</i>	イオウイロハシリグモ	亜成体
29	<i>Oxyopes sertatus</i>	新種	<i>Oxyopes sertatus</i>	ササグモ	亜成体
30	<i>Hasarius albarius</i>	新種	<i>Evarcha albaria</i>	マミジロハエトリ	成体
31	<i>H. fulvus</i>	新種	<i>Menemerus fulvus</i>	シラヒゲハエトリ	成体

*1 初記録以来採集例がない (谷川 2000) .

*2 正体不明 (谷川 2000) .

*3 コッホの論文中では属名がこう表記されている .

*4 その後 , 既知種であることが判明 .

者なら誰もが認めるであろうこの事実こそが、問題を解く鍵になると思う。1875年10月に横浜へ帰ってきたローレツはここで開業医として自由な時間を半年間過ごしている。名古屋説にこだわると、ローレツは自由な時間をたくさん持ち、まわりにいくらでもいたジョロウグモやコクサグモ、カネコタテグモに見向きもせず横浜時代を過ごしたことになる。そして、公立医学校へ勤めたばかりの激務の時代に精力的にクモ採集をしたことになってしまうのではない。これは、どう考えても不自然である。ヨーロッパへの航路も今とはくらべようもなく不便だった時代に、採集品を頻りにドイツへ送付したとも思えない。引っ越しの際にまとめて送ったと考えたほうがはるかに自然であろう。とすれば、横浜から名古屋へ赴任する際にそれまで採集していた標本類を整理してドイツのコッホのもとへ送ったのではあるまいか。ちなみに、西日本で採集した標本は神戸から送ったとの記録が残っているという、ただクモを採集したかどうかは定かではない(小野 2000)。ローレツの本職は医者であり、博物学者ではないのだ。医者として迎えられたローレツがその職に全精力を傾注するのは当然であろう。自由と暇があった横浜時代にクモの採集をまったくせずにおいて、名古屋の公立医学校に赴任したばかりの多忙なローレツがここで一生懸命にせよ、暇に飽かせてにせよ、クモを採集する姿を私は想像しにくいのである。

私の下す結論はこうなる。ローレツは西日本各地でクモを採集した。それがどの種類か判別することは現在のところはほぼ不可能である。しかし、ジョロウグモ、コクサグモ、カネコタテグモは含まれてない。その分布と成育段階から考えて西日本での採集は不可能である。これらのクモは横浜の開業医時代に採集されたのであろう。そして、これらの標本は1876年5月に名古屋へ赴任する際に、整理されてドイツのコッホのもとに送られたと考えるのが、もっとも妥当であろう。名古屋へ移ったローレツは以後、我が国では本業の医者として活躍し、クモの採集をすることはなかったのではあるまいか。つまり、高橋(2000)による「横浜と西日本説」を強く支持したいのである。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり、小野展嗣氏にはコッホの論文のコピーを恵与していただいたうえに一部その和訳をお願いした。さらに現在の学名についての貴重な情報を頂戴した。高橋 登氏には文献の紹介をしていただき、多くの有益なコメントと励ましの言葉を頂戴した。このお二人によるローレツに関する報告と出会わなければ、私のこの原稿は生まれなかったに違いない。ここに記して感謝申し上げる。

引用文献

- Koch, L. 1878. Japanesische Arachniden und Myriapoden. Verandl.d. zool.-botan. Gesellsch. in Wien. 27:735-798.
- 小野展嗣 1994. 明治の日本のクモを研究したドイツ人. 国立博物館ニュース, 300:12-15.
- 小野展嗣 2000. 日本クモ学史資料(2) ローレツの足跡. Orthobula's Box, 4:4-6.
- 小野展嗣 2001. 日本のクモ発見の記録(No.5~25). Orthobula's Box, 5:4-14.
- ロバート・フォーチュン著・三宅 馨訳 1969. 江戸と北京 英国園芸学者の極東紀行 365p, 廣川書店, 東京.
- 新海栄一 1987. クモ基本 50. 128p, 森林書房, 東京.
- 高橋 登 2000. 日本のクモ学と御雇外国人. Kishidaia, 79:5-12.
- 谷川明男 2000. 日本産クモ類目録(2000年版). Kishidaia, 78:79-142.
- 八木沼健夫・松本誠治 1989. L. Koch 著“Japanesische Arachniden und Myriapoden”の発行年. Atypus, 93:1-6.
- 八木沼健夫・平嶋義宏・大熊千代子 1990. クモの学名と和名. 287p. 九州大学出版会, 福岡.

ムットゲイセキグモ観察日記

日 置 乃 武 子

以下は、神奈川県秦野市渋沢で発見したムットゲイセキグモ雌と卵のうを継続観察した記録である。

2000年8月13日11時50分、渋沢丘陵の峠地区のはずれ、大井町に隣接するミカン畑（海拔270m程度）のふちの生け垣（トウネズミモチ）の1.5mほどの高さのところでムットゲイセキグモ雌と卵のう2個を発見した。台風が接近し、強風でトウネズミモチは葉裏を見せていたので、クモと卵のうは大変良く目立った。クモは卵のうの3cmくらい上にかぶさるような形になっている葉裏の中央にいた。

20時10分、投げ縄行動をしているかどうか観察したが、7-8cm斜め左に移動し、糸にぶら下がって体を縮めていた。強風なので20時20分観察を中止。

8月14日20時30-40分。無風で暑い。昨夜と同位置の葉裏でゆるやかに体を動かしていた。その後、葉裏から浮いた状態で糸にぶら下がる。左前二脚と右全四脚を使い細い真綿のような糸にしっかりとつかまっていた。懐中電灯にまばらに不規則に張られた糸が光った。

8月15日10時15-25分。無風でむし暑い。発見時の位置に戻っていた。

8月16日6時30分。昨日まで左にあった枝が主枝の手前に来て交差する。その葉裏にいた。非常に細い粘らない糸はクモを中心に上下約30cm幅10cmくらいの間まばらに張られていた。

8月17日12時25分、8月18日7時、8月20日5時30分、8月21日14時。発見時と同位置にいた。

8月24日7時、8月26日10時、葉の表が他の葉に被われているので表側にいた。

8月26日19時30分ころ。赤羽尚夫さんと三嶽さんを案内、クモは14日に見た時より動きがある。

9月3日6時30分、9月4日6時30分は8月24日と同位置だった。

9月8日7時、ガスがかかる。夜が少し涼しかったので気になった。同じ葉の葉裏にまわって雨を避けていた様子。卵のう1個見当たらず（別の日に発見）。

9月10日19時50-20時10分。無風でむし暑い。クモは卵のうのあるすぐ下の葉先で、投げ縄を持っていた。投げ縄の糸は3.5cmほどで、粘球は0.5mmほど。右第2脚の先に投げ縄を持ち、右第3脚・第4脚、左第4脚で糸につかまっていた。他の四脚はバランスをとるためか広げていた。ゆっくり回し始めた。いったん止めて小休止のあと、回すことをくり返す。1cm

- 位のガが傍を飛んだ時はいっそう激しく勢いよく回した。ガは 10cm 位そばを飛び闇に消えた。投げ縄をしまうまでに数回、回して小休止をくり返したが、感激のあまりまわしたり、休んだりの時間や回数をメモするのを忘れた。やがて、投げ縄をするするとたぐり寄せ、糸はすぐに見えなくなった。この間 3-4 秒で、おそらく食べてしまったと思われた。時計を見ると 20 時だった。ひろげていた脚をゆっくりしまっ、もぞもぞ動かした後、葉先で葉から少し浮いた状態で静止した。
- 9月 12 日 17 時 10 - 20 分。丸一日以上雨が続き、天気が安定した夕方行ってみた。トウネズミモチは髪をふり乱したような姿になっていた。卵のうが 2 個(直径 5mm)見えた。さらに 30cm ほど離れたところに 1 個のやや小さい卵のうがあり、その二枚下の葉にクモは健在だった。発見時、クモは 2 個卵のうを産んだ後で、9 月 4 日以降 3 個めの卵のうを産んだのだろう。
- 9月 13 日 19 時 30 - 20 時。風がかなりあった。クモは 1 個の卵のうの下で脚を動かしていたが、葉先に向ってゆっくり動き始めた。投げ縄行動をせず、葉裏で静止。
- 9月 14 日 5 時 40 分。雨の後でガスが濃い。翅長 1cm くらいのガを捕食中だった。
- 9月 14 日 19 時 35 分 - 20 時 10 分。1 個ある卵のうから三枚下の葉で、投げ縄行動中だった。ふらふらと申し訳程度に回すと小休止。3 回ほどくり返して 19 時 40 分には糸をたぐって食べてしまった。3.5cm ほどの糸にも別に粘球がついていたような気もするがはっきりしない。19 時 50 分に動き始め、20 時に上の葉に移り、卵のうの下の葉まで戻って静止した。
- 9月 17 日 7 時 30 分。昨日強雨、本日もまた早朝から雨。卵のうのところから一枚上の葉上にいた。
- 9月 18 日 19 時 - 19 時 45 分。卵のうのすぐ下の葉裏に 2mm くらい浮いた状態でいた。19 時 10 分にしおり糸を伝ってその下の葉に戻り、19 時 15 分には卵のうの上の葉に移動。観察を始めた 8 月半ばころ、糸はたて 30cm × 横 10cm くらいの範囲でまばらに見られたが、いまは卵のう中心に 3-4 枚の葉というせまい範囲で密度を増して張りめぐらされている。
- 9月 19 日 19 時-20 時 25 分。昨夜と同位置の葉先で 1cm ほど離れた空間に宙づり状態、左後二脚と右後一脚で糸につかまり、残りの脚をしきりに口の辺りで動かしていた。19 時 30 分から活発に動き回り始めて、19 時 50 分に卵のうの周り、20 時 10 分上下の葉の辺りを落ち着きなく移動し、やがて葉先で静止。
- 9月 24 日、12 時曇。ムツトゲ葉表に静止。
- 9月 25 日 19 時 20 分 - 20 時曇。葉先で右前 2 脚を広げている。そのまま静止していたが、やがて葉裏に回って糸につかまり、1mm 位葉から浮いた状態で静止してしまう。
- 9月 26 日 13 時 50 分 14 時 30 分曇 無風。午前中パラパラと雨が降った。アマガエルが鳴き、遠くで雷がなる。これから雨が来そうである。昨夜見たのと同じ葉の裏、葉柄から 2cm くらい入った所にいる。3 ケ目の卵のうからの直線距離は約 7cm。卵のうとの間に葉が三枚重なって入りこんでいる。池田先生の指示に従って最初に産んだと思われる 2 個並んでいる卵のうの 1 個を手でちぎろうとするが、とてもしっかり枝にからめられているので渋を塗った高級和紙を手でちぎろうとするのはこんな風に変ななだろろうと思ひながら、あらかじめ用意したハサ

ミで切り取り、ルーペで眺めるが全く穴らしいものはない。丈夫で雨などにはびくともしない。十分に守られている。よく見るジョロウグモの卵のうは糸で作ったものとすぐわかるが、ムツトゲの卵のうはどう見ても防水をほどこした厚手の和紙である。クモは葉裏で頭を上にして静止。

9月29日5時40分。異常なし。

10月1日18時50分 - 19時45分。三番目の卵のうを中心にした範囲で活発に動き回る。時々じっと静止し、また思い出したように動き回る。卵のうから3cm位離れた空間に静止。寒くなってきたので、投げ縄を回すとすれば日が暮れて、まだ昼の暖かさが残っている間ではないかと観察仲間が言う。行動時間帯は決まっているのだろうか。暗くなって空腹というだけだろうか。糸をしまう所は二度見たけれど、投げ縄を作る所、粘球をつける所は是非みたいものだ。蛾が捕獲される所も見たい。粘球をずっとぶら下げていると効果が無くなるのではないかと仲間が言う。懐中電灯の光をどう感じているのだろうか。直接当てないようにしているが、初めに産んだ二個の卵のうは放置して、3個目の卵のうの周囲で行動しているが、なにが理由があるのだろうか。大胆に葉表にいるときもあるが、捕食者対策はしているのだろうか。夜間1cm位のアリがうろろしているが。

10月2日6時40分曇、霧雨。ムツトゲのからめた糸によって、卵のうの上の葉が、葉柄から約2cmのところまで折れてしまって屋根のようにになっている。クモはその葉裏に静止。

10月3日12時。クモと卵のうを撮影。

18時00分 - 19時00分、晴れ。むし暑い。卵のうのすぐ下の枝から卵のうに向かい、上って来るところだった。折れた葉の表で糸にぶら下がる。卵のうのすぐ上のもつれて黄色く見える糸にとまる。折れた葉の先端で脚を広げて静止。葉先の開けた空間に来ないと投げ縄を回せないで期待して観察を継続するが、とうとう駄目。

10月4日18時07分。曇のち雨。着いたら雨が降り始めたので観察を中止し、帰宅。池田先生から返送されてきた卵のうの割れ目をルーペで見ていると黒褐色の動くものが見えた。幼体（歩き回ると2mmより大きく感じるが、糸にぶら下がってじっとすると1mm弱に見える）が1匹こぼれて来て、しおり糸を引いて歩く。この幼体はフィルムケースに入れて暗所に置く。（卵のうの割れ目は和紙でふさぎ、仲間の庭のツバキにぶら下げた。白が目立つので紅茶で染めた）。

10月5日5時40分晴。空間にぶら下がって静止。触ると脚を伸ばす。近くの葉に1cmのアリの死体あり。糸にからめられていた。ムツトゲが捕食したものか不明。

10月7日16時00分。晴。折れた葉表から1cm位宙に浮いた形でやや脚を伸ばし、静止。

10月9日雨のち曇。14時25分。それほど寒くはない。昨日、宮が瀬でオオトリノフンダマシ卵のうとトリノフンダマシ卵のうを5~6箇所で見したが、親の姿は見る事ができなかったので、急に心配になり、雨が止むと同時に家を出る。いつもの卵のうの傍にはいなかった。西の方に1m離れた枝の目の高さに葉から浮いた形でした。

10月10日6時20分、晴れ。4個目の卵のうを産んだ。5時40分ころ仲間達がいつもの早朝

散歩で、クモを観察するとクモが卵のうを食べているように見えたので、これは大変とトウネズミモチの枝ごと私の所に持ってきてくれた。クモはひとまわりもふたまわりも小さくなって水気なく見えた。クモは一心に糸疣打ち付け行動をする。6時30分、尻を上下に振り、糸疣ではさむような感じで卵のうを支える糸に糸疣を打ち付けながらゆっくり動く。10回に1回ぐらいの割合で糸疣から糸がやや巾のある筋になって出る。無色の糸である(後で黄色くなるのだろうか)。

7時10分、頭を下にして卵のうの上から首の部分に抱きつく。

7時15分、糸疣打ち付け行動。

7時20分、頭を上にして卵のうの柄にしっかり止まる。

10時50分、暑くなってくる。気が付くとA点に移動してじっとしていた。室内は蒸し暑くなってきたし、夜に餌捕獲の必要もあるだろうから、戸外のアジサイの地上約1mのところの枝をしばりつけた(水容器付きで)。アジサイは家の南面外壁に接している。クモが落下した時に分かりやすいように地面に白いボール紙を敷いた。

11時10分、クモは卵のうに抱き着いて動かない。

17時10分、冷気が漂ってきた。クモは活発に上下し始める(卵のう中心に上下10cmくらい)。時々卵のうにぶら下がる。

18時50分、卵のうの一枚下の葉裏。19時15分、動く。19時35分、卵のう上。19時40分、卵のうの下の葉に。

10月11日涼しい。16時35分、葉から4-5cm離れた空間にぶら下がり、少しすると、葉先に移る。19時10分、葉裏で動かず。20時45分、葉裏から離れてぶら下がる。

10月12日寒い。17時00分、ゆるやかに動く。18時00分、同じくゆるやかに動く。19時00分、手足を広げてぶら下がるが、葉間の狭いところ。21時30分、葉裏で静止。外は風があり、寒い。

10月13日曇、寒くて風がある、冬型の気圧配置。アジサイの大きな厚い葉裏にしっかりちぢこまっている。糸はかなり張りめぐらされている。17時45分-18時35分、同じ葉裏で静止。

10月14日4時50分、室内温度15℃、寒暖計は安い物でおおよその目安です。早朝の寒さにもかかわらず、葉間をゆっくり動いている。

10月15日曇り時々雨。午後から小雨で室内温度18℃。16時50分、アジサイの同じ場所に脚を広げた状態でへばりつく。17時00分、雨がかなり降り、風も少しある。アジサイは東西に揺れる。卵のうから3cmくらい離れている。

17時25分、外気温16℃。17時55分、雨が葉に当たる音。無風。クモはゆっくりと移動中、先ほどの葉から枝を伝って1枚下に移りさらにその下の葉の付け根まで行って戻る。枯れたイネ科の茎を利用して、卵のうの葉まで戻り、ゆっくり穂先の方向に移動、再び戻りながら左右の1・2脚で空間をまさぐるような仕草(糸があるかどうか不明)。クモは始めの葉から3枚下の葉近くまでストンと糸でぶら下がる。そして枝をまた登ったり、真綿をほぐしたように少しもつれて張られた糸を伝ったりして行きつ戻りつをくり返す。

18時15分、雨音強し。卵のうのそばの糸は真綿を数本合わせて半ばよったように、少し太い。
クモは自分の糸を伝ってロック・クライミングをしているように見える。

18時20分、糸にぶら下がって静止。

18時25分、動き始め第4脚で糸につかまり、後の6本をしきりに動かす。何度も行きつ戻りつして、糸を丈夫にしているようにも見える。

19時10分、卵のうのすぐ下で静止。

20時00分、雨がこぼり、15。卵のうの下の葉間にぶら下がる。

20時50分～22時00分、卵のうの下約6cmまで糸を垂れそこに前6脚を広げてぶら下がる。同じ状態で脚をしきりにこすり合わせている。

10月16日晴、5時30分、14。卵のうから3cm下の空間に脚を縮め糸にぶら下がる。

6時20分、卵のうのすぐ下の葉裏に静止する。17時25分、葉裏から1cmほど離れた空間に第3脚まで広げてぶら下がる。18時25分、16、同じ姿勢。19時00分、同じ姿勢。

10月17日曇、16時00分、前日と同じ姿勢。18時35分、ゆっくり枝を移動中。19時00分、卵のうのある葉裏にいる。20時00分、14、同じく。

10月18日、5時00分、16、枯れたイネ科植物の穂先に止まっている。

5時05分、卵のう上のアジサイの葉裏に戻り静止。

18時40分、14、葉裏から1cmのところぶら下がっている。

20時20分、同じ姿勢。21時20分、同じ姿勢。

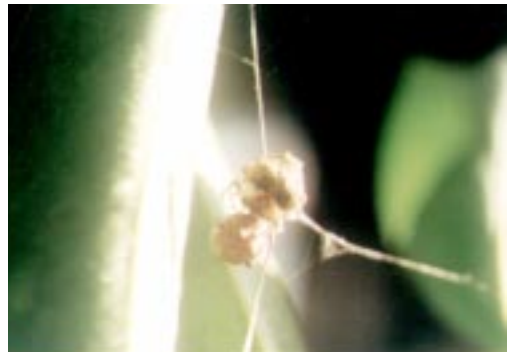
10月19日、5時00分、10、いつものアジサイの葉裏。

10月21日晴、19時45分、18、卵のうのすぐ下の空間をゆっくり上り下りしていたが、やがて卵のう直下で糸につかまり静止。20時30分～20時45分、卵のうから7cm下の枝をゆっくり伝って卵のう直下に来る。また下まで降りて四肢を広げて静止。その後、糸を伝って卵のうに戻る。卵のう中心に上下7cmくらいの間、斜めに糸が張られている。

10月22日晴、6時00分、16、卵のうの下1cmくらいにぶら下がる。

18時30分、16、同じく。

10月23日雨、11時45分、17、朝からの雨がだんだんひどくなり、音をたてて降っている。



写真．ムツゲイセキグモと卵のう

例のアジサイの葉裏で静止．葉に守られて雨は当たらない．

18時10分，14，アジサイの葉裏2cmほどの空間にぶら下がっている．19時05分，同じところで脚をゆるやかに動かしている．20時00分，雨の中，糸を8cmくらい伸ばした先にぶら下がっている．21時00分，いつものアジサイの葉裏に戻っている．

10月24日晴，5時30分，10，卵のう直下のトウネズミモチの葉の縁にまたぐような格好で止まっている．葉は雨のしずくで濡れている．17時40分，16，卵のうのすぐ横で動いている．19時00分，卵のうの1cm下にぶら下がっている．20時30分，卵のうのすぐ下にぶら下がっている．

10月25日曇，18時20分，卵のうのすぐ下にぶら下がっている．

10月26日2時30分，18時00分，21時00分，ずっと同じ姿勢．

10月27日曇，6時00分，12，あまりにも姿勢が同じなので初めて触ってみる．反応を示さず．クモは死んでいた．卵のうを抱かばかりに脚を広げた姿勢で腹部はペチャンコだった．多分，10月24日おそくか25日早暁に死んだのだと思う．

要 約

神奈川県秦野市渋沢の峠地区で発見したムツトゲイセキグモ雌は，8月13日以前に卵のうを2個，9月4日～12日の間に3個目，10月10日に4個目の卵のうを産んだ．

1個目の卵のう内は9月26日には出のう寸前の幼体であった．新海明氏の御教示によると，このまま越冬して翌春に出のうするという．

野外での投げ縄行動は9月10日19時50分から20時くらいまでと9月14日の19時35分から40分に観察できた．

10月10日以降は枝ごと家に持って来たが，投げ縄行動は観察できなかった．

雌はいちばん新しく作った卵のうのそばにいた．

10月24日深更か25日早暁に死亡した．

謝 辞

この観察は秦野の自然を守る会の山田芳枝さん，早川祥子さんの協力のもとに行いました．また，東京蜘蛛談話会の池田博明氏にはムツトゲイセキグモの生態について御教示いただき，原稿の入力などをしていただきました．記して感謝申し上げます．

コブクモヒメバチのゴミグモへの寄生

榎 元 敏 也

Parasitism of *Zabrachypus tuberculatus* Uchida (Hymenoptera) on the orb-web spider, *Cyclosa octotuberculata* Karsch

Toshiya Masumoto

はじめに

クモ類は膜翅目昆虫やダニ目などに外部寄生されるが、クモ類とこれら天敵との関係に関する研究はほとんど行われていない。なかでも、クモ類と外部寄生性ヒメバチとの関係は非常に情報が少ない。日本に分布するクモ類に寄生する外部寄生性のヒメバチには次のような種が報告されている；ゴミグモ *Cyclosa octotuberculata* に寄生するコブクモヒメバチ *Zabrachypus tuberculatus* (橋本 1962)、クサグモ *Agelena limbata* とイエタナグモ *Tegenaria domestica* に寄生するニッコウクモヒメバチ *Zabrachypus nikkoensi* (岩田 1971)、オオヒメグモ *Achaearanea tepidariorum* に寄生するマダラコブクモヒメバチ *Zatypota albicoxa* (石野田 1958)、さらには *Araneus* sp. とサツマノミダマシ *Neoscona scylloides* に寄生するアカクモヒメバチ *Eriostethus rufus* (Iwata 1942, Masumoto et.al. 未発表)などがいる。

ところが、これらの外部寄生性のヒメバチとクモ類との関係に関する研究はこれまでほとんど行われてこなかった。そのためこれらのヒメバチの行動や生態はほとんどわかっていない。

コブクモヒメバチの幼虫はゴミグモの幼体の頭胸部に寄生する。幼虫は最終的にクモを食い尽くしゴミの中に茶色の蛹をつくる(写真 1, 2)。このため、寄生の有無を簡単に見分けることができる。そこで、私は、福岡市と大津市でゴミグモ個体群を観察し、ゴミグモとその捕食寄生者コブクモヒメバチの個体数の変化を記録した。その結果を報告し、次の2つの疑問に答えたい。

- 1) コブクモヒメバチはゴミグモにいつ寄生するのか？
- 2) ゴミグモ集団中、コブクモヒメバチに寄生される個体の割合はどの程度か？

方 法

1989年4月から6月にかけて福岡県福岡市南区油山自然観察の森で観察を行った。観察は毎週1回、あらかじめ決めておいた区域の道路脇に造網していたゴミグモ、コブクモヒメバチの幼虫、そしてその蛹の数を記録した。各個体にはマーキングペンを用いて腹部上面に色をつけ、色の組み合わせによって個体識別を行った。亜成体の雄は識別できたが、亜成体の雌とそれ以前の



写真 1 . コブクモヒメバチに寄生されたゴミグモの垂成体雌



写真 2 . ゴミグモの網の中につくられたコブクモヒメバチの蛹

幼体は識別が難しく、今回の分析ではこれらの区別はしなかった。また、2000年3月から5月まで、滋賀県大津市桜野町の道路脇に造網していたゴミグモでもほぼ同様の観察と記録を行ったが、個体識別は行わなかった。

寄生率 (parasite rate) は (コブクモヒメバチに寄生されているゴミグモ数 + 蛹数) / (寄生されていないゴミグモ数 + コブクモヒメバチに寄生されているゴミグモ数 + 蛹数) で算出した。

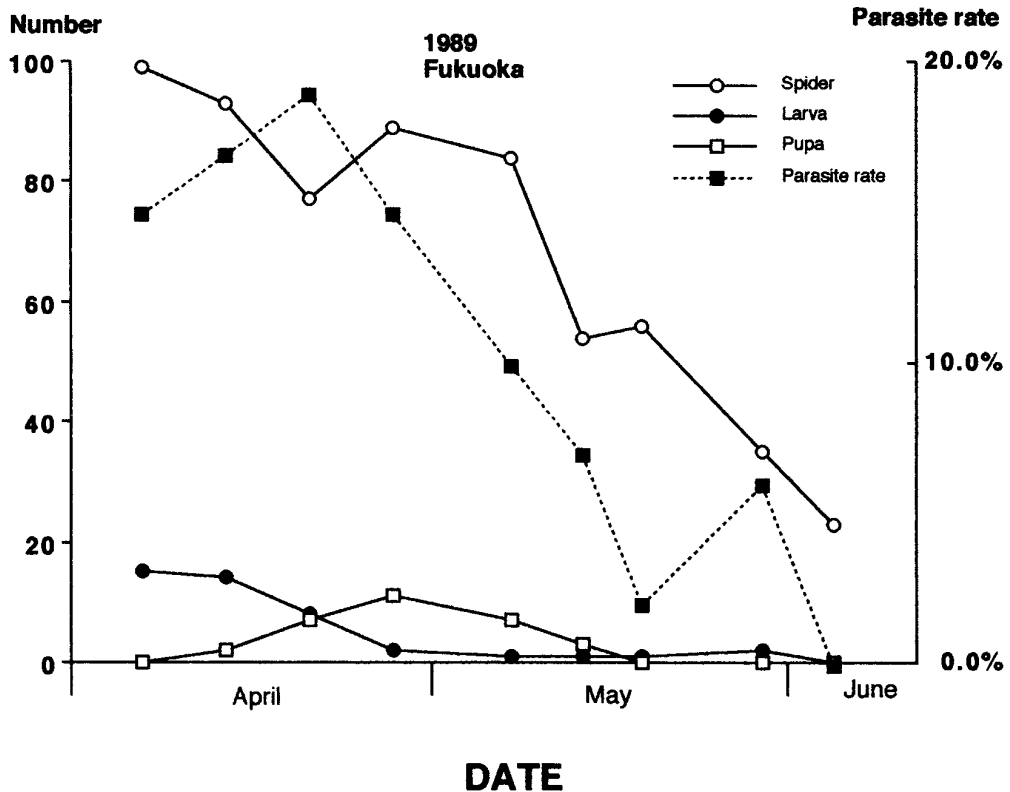


図1 . 1989年の福岡市南区油山におけるゴミグモとコブクモヒメバチの個体数変化，およびゴミグモの寄生率変化 .

結 果

コブクモヒメバチに寄生されていないゴミグモは5月中旬から雌雄とも成体になったが，コブクモヒメバチに寄生されたゴミグモは垂成体もしくはそれ以前の段階で食い殺されてしまった . このため，寄生されたゴミグモは成体になることはなかった .

1989年福岡市南区油山の記録 (図1)

4月6日から調査を始めたが，すでに寄生されていた個体が多かったことから，この日以前に寄生が始まっていた . 最も寄生率が高かったのは4月20日の19% (15/77) だった .

個体別の寄生状況 (表1) から，4月6日に寄生されていない個体の中に4月13日になって新たに寄生されている個体があった . さらに，5月の中旬に垂成体の雄への寄生が新たに2例観察できた .

2000年滋賀県大津市桜野町の記録 (図2)

越冬していたゴミグモは3月中旬から造網をはじめた . 3月中は，寄生されたゴミグモはまだ

少ないが、4月9日にゴミグモの個体数が急増した後、4月14日にはコブクモヒメバチに寄生された個体が多くなっていた。寄生率は4月29日の25% (18/71) と5月6日の25% (19/75) を最高に、上昇した後5月後半には低下した。

表1. 1989年福岡市油山で個体識別したゴミグモの寄生の様子。sub-f or juv.は亜成体雌かそれ以前の幼体，sub-mは亜成体雄，larvaはヒメバチの幼虫が寄生，pupaはヒメバチの蛹，noは寄生されていないこと，そして×は消失したことを示す。

spider	Date								
	4月6日	4月13日	4月20日	4月27日	5月7日	5月13日	5月18日	5月28日	6月3日
sub-f or juv.	larva	larva	larva	pupa	pupa	pupa	×		
sub-f or juv.	larva	larva	pupa	pupa	×				
sub-f or juv.	larva	larva	larva	×					
sub-f or juv.	larva	larva	pupa	pupa	×				
sub-f or juv.	larva	larva	pupa	pupa	pupa	×			
sub-f or juv.	larva	×							
sub-f or juv.	larva	×							
sub-f or juv.	larva	larva	×						
sub-f or juv.	larva	larva	pupa	pupa	pupa	pupa	×		
sub-f or juv.	larva	larva	larva	larva	pupa	×			
sub-f or juv.	larva	larva	pupa	pupa	×				
sub-f or juv.	larva	larva	larva	larva	pupa	×			
sub-f or juv.	no	larva	larva	×					
sub-f or juv.	no	larva	pupa	pupa	pupa	×			
sub-f or juv.	no	no	no	larva	×				
sub-f or juv.	no	larva	larva	pupa	×				
sub-f or juv.	no	larva	×						
sub-f or juv.	no	larva	pupa	pupa	pupa	pupa	×		
sub-m	no	no	no	no	no	larva	larva	larva	×
sub-m	no	no	no	no	no	no	no	larva	×

考 察

寄生のタイミング

福岡市の観察ではコブクモヒメバチの寄生のタイミングのはじめを調べることができなかったが、個体別の寄生状況から4月初旬に寄生が始まることがわかる。滋賀県大津市での観察では、越冬直後のゴミグモはまったく寄生されておらず、4月に入って寄生率が上昇していることから、

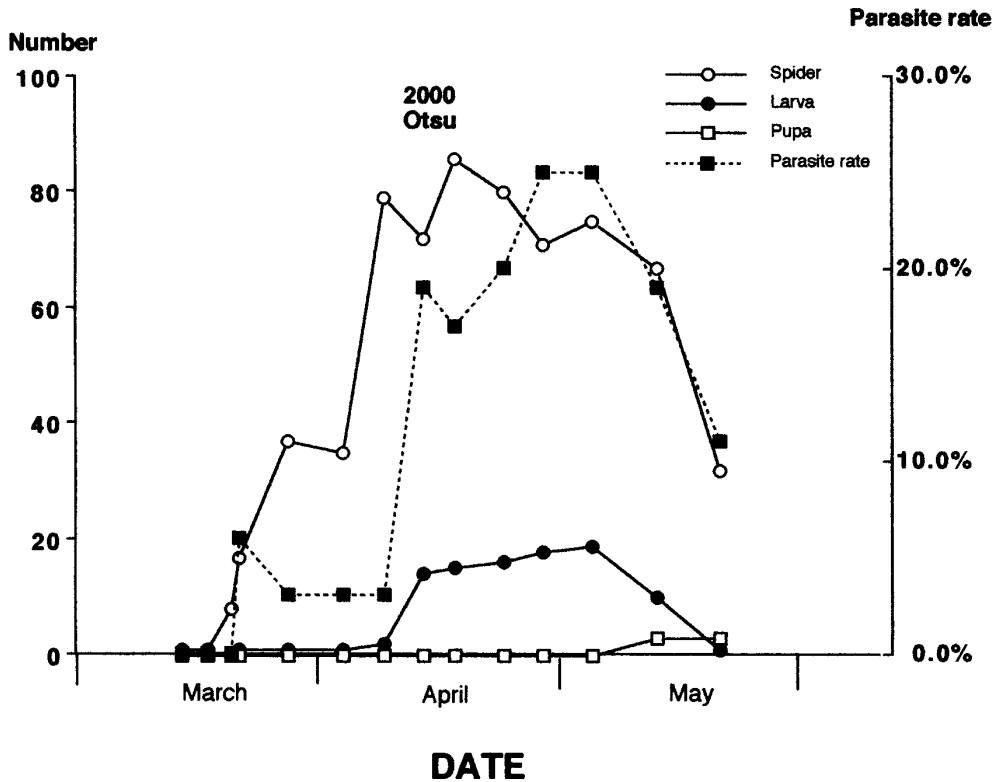


図 2 . 2000 年の滋賀県大津市におけるゴミグモとコブクモヒメバチの個体数変化,およびゴミグモの寄生率変化 .

4月上旬の短い期間に寄生が行われるとみられる。以上のことから、コブクモヒメバチのゴミグモへの寄生は4月初旬から中旬にかけて集中して行われるとみられる。また、1週間ごとの観察でコブクモヒメバチの幼虫が2回から4回連続して観察されたことから、幼虫期間は2-3週間とみられる。ただし、福岡の場合、5月になって、2例だけが亜成体雄への寄生が観察された。これらは4月初旬に幼虫だった世代の子世代かもしれないが、2個体とも蛹になる前に消失した。

ゴミグモは年一化性で、夏以降は幼体であり、体サイズが小さい。このためコブクモヒメバチが餌として寄生するには不適と思われる。ところが、ゴミグモ以外にコブクモヒメバチの寄主がいるという報告は今までのところ無い。コブクモヒメバチの多くが年一化性ならば、コブクモヒメバチは成体のまま6月から翌年3月まで休眠し、3月から5月までの非常に短い期間だけ活動することになる。今回の野外観察だけでは結論を下すのは早急であるので、コブクモヒメバチの生活史に関する情報を得たいと思う。

寄生率

両集団とも今回の観察では 20%前後のゴミグモが寄生されており、コブクモヒメバチによる

寄生はゴミグモの死亡に大きな影響を及ぼしている。しかし、他の場所での寄生率がどのようになっているのか、また年によって変動するのかがわからないので、一般的にゴミグモがコブクモヒメバチの高い捕食圧の元に生息しているかどうかは断定できない。今後、今回の観察では不十分だった寄生率の年変動や集団間の寄生率の比較に関するデータを収集する必要がある。

ゴミグモとコブクモヒメバチの進化

コブクモヒメバチはゴミグモの捕食寄生に特殊化しており、ゴミグモの直線状のゴミによる隠蔽擬態はこのヒメバチには役に立たないとみられる。両種が共進化によって進化してきたとすると、コブクモヒメバチはゴミグモの防衛戦略を進化的に突破してきたとみることができる。このようなことから、コブクモヒメバチの寄主探索行動がどのようにおこなわれるのか、また寄生率が集団によってどの程度安定なのかという点は興味深い。いずれにせよ、コブクモヒメバチについては、生活史の情報が足りない。今後もゴミグモとコブクモヒメバチとの相互作用に関する観察を続けてゆく予定である。

参考文献

- 橋本理市 1962. *Cyclosa octotuberculata* (ゴミグモ) に寄生した蜂. *Atypus*, 26/27:48.
- 石野田辰夫 1958. クモの寄生蜂 2 種. *Atypus*, 15:10.
- Iwata, K. 1942. Biology of some Japanese Polysphincta. *Mushi*, 14:98-102.
- 岩田久二雄 1971. 自然観察者の手記. 思索社.

ビジョオニグモについての観察報告

杉 山 明

2000年12月に、東京蜘蛛談話会に入会した杉山 明です。入会の動機は、我が家の庭木(クログネモチ)に住んでいたビジョオニグモについてもっと知りたいと思っていたところ、日本蜘蛛学会なるものを紹介され、そのHPの関連リンクからこの会を知ったからです。私は、このビジョオニグモを見るまでクモには何の興味もなく、そして今でも他のクモに関する知識はほとんどありません。この観察報告にはクモの行動・行為にそれぞれ私なりの推測による理由付けをしています。これは私が日々の観察を楽しむための手段です。この推測による理由付けを皆さまの知識や過去の観察記録などから否定あるいは肯定していただき、私のビジョオニグモに対する観察を補完していきたいと願っております。

・網たたみの習性について

1) 網たたみの条件とその行為までの時間

ビジョオニグモは下記2つの状況下で網たたみをしています。

a) 雨が降り出すと、自分の切れ網をたたみ住居に持ちかえります。降雨時の網たたみ行動を見たのは2度です。1度目はこのクモを初めて見つけた時、1999年8月、昼間でした。2度目は2000年10月8日の午前10時ごろの出来事でした。たたみ終わるまで、わずか10秒たらずの出来事です。その他、たたんでいる現場は目撃できませんでしたが、雨が降り始めてからしばらくして見ると、雨が降り出す前にはあった切れ網は糸を除いてきれいになくなっており、雨が降ってきたのにいつまでも網がそのままだったということは一度もありませんでした。雨が降り出してからたたみ始めるまでの時間は、1999年の個体ではほんのバラバラ程度、雨が落ちてきて直ぐでしたが、2000年の個体では、雨が降り出してから20分は経っており、かなりの量の雨になっていました。また2000年の個体で、降雨後10分ほど観察していたことが2度あります。しかし、この10分間では網たたみは行われず、2度とも、その後しばらくして現場に戻った時には既にたたまれた後でした。

b) 網の一部が破損した場合に、残った網をたたみます。破損には次の2通りが観察できました。

1つは、網に獲物が掛かった時です。ハエなどの大きな獲物の場合は網の一部が破損する率が高いです。小さい獲物の場合でも網の一部が破損する時があります。

そして2つ目は、風が吹いたりして、落ち葉などが網に掛かってしまった時です。網の一部が破損した場合、網たたみをするまでの時間にはバラツキがあるようです。

2) 網たたみの理由

さて、私が推測するこの網たたみの理由を次に述べます。

a) については、切れ網が雨に弱く、そのままにしておく粘着力が落ちるのではないかと、そしてそのことをクモ自身が承知しているということです。呼糸と住居の天幕に使っている糸は雨に滅法強く、これらの糸は台風による雨でも切れたり破損したりということはありませんでした。この2種類あるいは3種類の糸の成分や性質の違いは専門家の方にお任せいたします。

b) の網たたみの理由として、ビジョオニグモは、切れ網に破損部分があつては獲物の捕獲率が悪くなると判断し、万全な捕獲体制を整えるために新たな網に換えるのではと考えます。新たな網を作るには、破損した網をたたむ必要があるのです。万全な捕獲体制を整えるためには破損部分の補修という方法もあるのですが、この行動を観察したことはありません。その都度完全な切れ網に張りかえられています。なぜ補修をしないかということは、次の「網たたみをするまでの時間のバラツキについて」で述べます。

3) 網たたみをするまでの時間のバラツキについて

まず、住居に持ち帰った網をどうするか、このクモはオニグモ・ヤマシロオニグモ・サツマノミダマシなどで知られている様に「食べる」という行為をしていると考えられます。ビジョオニグモが網を「食べる」という証明は過去に行われているのと同じ実験でなされるのでしょうから、これも専門家の方にお任せいたします。

さて、持ちかえった網を食べるということを前提にして考えます。網たたみの条件b) の場合、捕獲した獲物の大きさ(量)がその都度違うわけですから、大物を食べた後では満腹感から網を食べることができないためにすぐに網たたみ行動を起こさないのでしょう。小物であった場合は、すぐにあるいは比較的早い時間内に網をたたくことができるのです。

条件a) とb) の場合はどうでしょうか。これらの場合、網をたたむ条件がおとずれた時に、このクモの腹具合がどうであったかによるのでしょう。直前に獲物を捕食していた時と、空腹時では網たたみを行うまでの時間に当然影響が及ぶはずで、そして満腹時で雨が降ってきた場合、すぐに網たたみを行いたいが出来ない、しかし、ほっておくと網たたみの行為に支障がでてしまう雨量というのがあって、その雨量になりそうになると必要に迫られて網たたみを行う、のではないのでしょうか。降雨時で2度目に観察できた時は、捕食後であつて、尚且つ網たたみに支障がでてしまう雨量になるまでの時間がおおよそ20分前後だったのでと考えます。また、前述のなぜ破損した網の補修をしないか、と言うことですが、補修では網を食べることができません。網に限らず、クモは何より食べるという行為をして「腹を満たす」ことが優先されるのでしょう。そして、腹が満たされている場合、必要に迫られない限りは他の行動には移らないのではないのでしょうか。

これらの確証を得るためには、捕食と網たたみ行動についての観察を重ね、獲物の量と網たたみを行うまでの時間を統計的に示す必要があります。これは今後の観察の課題にしたいと考えています。

4) 造網行為

1)・2)・3)で述べた理由により網たたみをし(それを食べるという行為をし)た後には新たな造網行為をします。これは夜であろうと昼であろうと行われています。雨があがってから造網行為に移るまでの時間についての正確な観察はできていません。

・ ジョロウグモのビジョオニグモに対する干渉行為について

前述の網たたみと造網はかなりの頻度で行われます。そしてこれらの行動により、ビジョオニグモの造網場所では切れ網がなくなり呼糸だけの状態になる、という状況がしばしば起きているのです。そしてこの状況下において、そのビジョオニグモの造網場所にジョロウグモが造網してしまった、ということを経験した。2000年10月2日と10月10日に2度観察いたしました。2度ともビジョオニグモは後日同じ木の別の場所に住居を移し造網していました。1度目は5日後、2度目は23日後のことです。これらは新たな住居と切れ網を確認できたのが5日後であり、また23日後であっただけで、特に2度目の23日間では同じ様なことが何度か繰り返されていたのかもしれない。このジョロウグモのビジョオニグモへの干渉行為が行われた状況を次に説明いたします。

我が家の庭木周辺にはビジョオニグモ・ジョロウグモなど確認できただけで5種類のクモがいて、ジョロウグモだけでもざっと20匹は生息しておりました。これらのクモが姿を現し始めた7・8月から9月中旬までは網そのものの数はそれほど多くなく、ジョロウグモ達それぞれの網同士の間隔は少なくとも平均で1m前後空いていました。そして、この期間でのジョロウグモのビジョオニグモへの干渉行為は行われておりません。しかし、その後は網の数がどんどん増加し、またジョロウグモの網はそれ自体が大きくなっていきます。ですから、人間の目からの判断ですが、10月に入ると庭木周辺は網の過密状態と思えるようになっていきました。こんな中での出来事でした。

私は、一部のクモを除いて基本的にクモ同士はお互いの平穏を守るために、かどろかは知りませんが、干渉行為はしないのではと考えています。しかし、同時に状況によっては、その秩序が乱されることが起こり得るのだとも考えます。その条件の1つが、ここで報告いたしましたクモの生息数の増加による網の過密状態が起こった場合です。

・ その他

1) 2000年9月12日午後11時すぎ、交接受行動を観察。呼糸を伝ってやって来たオスが30~40cmの間隔から素早い動きでメスと交接受し、コンマ何秒でまた元の位置に素早く戻る。それを何度も繰り返す。

2) 2000年12月16日卵のうらしきもの発見。住居の直ぐ横の葉を2枚重ねた間に産みつける。この2枚は一見すると1枚の葉にしか見えない。葉柄と枝とは糸で補強されていた。この卵のうがあると思われる2枚の葉の間は数日後破壊されており(鳥に食われた?)卵のうであったかどろかは確認できていない。

以上 .

2000 . 12 . 28

それぞれの観察状況などは私のホームページに写真と共に掲載してあります .

アドレスは , <http://members.aol.com/getanoura/index.htm> です .

DRAGLINES

ジョロウグモの黄色と黒の模様

新 海 明

たまに、クモの観察会や講演会などの講師に呼ばれることがある。その折りに、参加者から「秋になると家の庭に大きな網を張っている、黄色と黒の縞模様のクモがいるのですが」と問われることがある。即座に「ああ、ジョロウグモですね」と答える。おそらく、このドラッグラインを読んでいる皆さんも同様に答えるに違いなかるう。けれども、ジョロウグモの研究に携わった方や、そうでなくても野外でジョロウのような「ド」普通種を注意深く観察したことがある方は、「ニヤリ」としながら、「でも本当は黄色と黒ではないんだよな」と指摘されるに違いない。私も、クモ屋でもない人たちが言うことに一々目くじらをたてても仕方がないので、ほとんどの場合には「黄色と黒の縞模様」で容認しているひとりである。では、ジョロウの体色はいったい正確にはどんな色なのだろうか。

この文章を読んでいる時期が夏から秋にかけてならば、なんら問題はない。「近くの公園や林でその気になってご覧ください」とでもいっておこう。しかるに、運悪く炬燵のなかで背をまるめて読んでいたり、春の柔らかな陽射しの中でまどろみながら読んでいる方もいよう。こんな方々は少々ご面倒でも本棚から「原色日本クモ類図鑑」とか「フィールド図鑑クモ」を出してきていただきたい。もちろん「写真日本クモ類大図鑑」でも構わない。前者はなんといっても「原色」であるのだし、後二者は「写真」である。これを見れば一目瞭然、ジョロウの体色は黄色と「青」であることがわかる。八木沼先生の図鑑にもちゃんと「黄と緑青色の荒い横縞がある」と書かれているのだ。「びっくりした初めて知った」という方よりも、「なるほどそう言われれば確かにそうだったな」と思い出す方のほうがきつと多いと思う。中には「そんなことなら昔から知っているさ」という方もおられよう。私にしたって、なにも「ジョロウの体色は黄色と『黒』ではなく、『青』だったのです。知らなかったでしょう」というような事を言いたくてこの文章を書いたわけではない。確かにジョロウの体色は基本的には黄色と青なのであるが、しかし、じっくりとよく観察をすると、なんと「黄色と黒の模様も持っている」のである。それとわかるには、あるところから眺めなければならない。そこから見ると明らかにジョロウグモの体色は黄色と黒なのである。素人さんの指摘はあながち間違いとは言えないのだ。

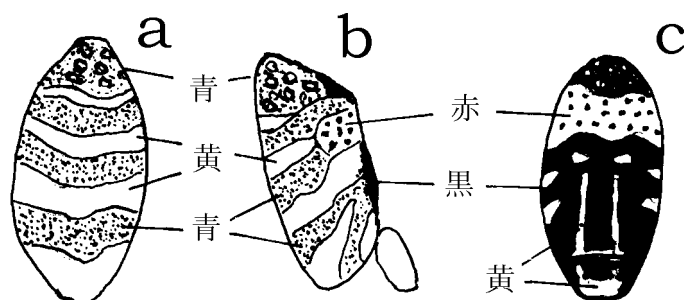
調査をしたのは、1997年10月26日で千葉県君津市にある東大千葉演習林の猪の川林道である。色模様を観察したのはすべて雌の成体で5例であったが、それ以外の多く個体でも共通だった。体色は腹部のみに限定し、背中側と腹側および側面の色と模様を記録した。その後、埼玉県天覧山、山梨県扇山、東京都八王子市などでも観察したが、その違いはなかった。

ではいったい、黄色と黒の模様はどこから眺めると見えるのか。腹部の背面は図鑑などに示されている通りで、黄色と青（八木沼先生はこれを「緑青」と述べられている）の縞模様である（図1-a）。この青の色を追って腹部の側面にいくと、次第に怪しくこの青色が変化していくが、ここも基本的には黄色と青である（図1-b）。腹面にいたると糸疣の周囲はあの有名な成熟し

た雌の象徴である赤によって縁取られているのがわかる。そして、この腹面こそが赤色の後方も前方もわずかに残った黄色以外は「黒色」で覆われているのである。そう、つまりジョロウを蹄形円網の裏側、腹面から眺めてみるとこのクモの体色はみごとに「黄色と黒」に見えるのである。ただし、赤色もよく目立っているが(図1-c)。また、ここで織り成されている黄色と黒のまだら模様は何か仮面のようなものを連想させる興味ある代物でもある。

ジョロウの体色が黄色と黒と表現されるのは、黄色に対する青色が明瞭なコントラストを成しての目の錯覚かもしれない。この点に関しては美術の専門家の意見を仰げればと思う。しかし、一方で我々はジョロウの網を裏側からのぞき込んだときに見た、その中にいたクモの腹側の体色をただ正確に言うていただけなかも知れないのだ。

今年の晩夏、ジョロウグモの季節に、ぜひ一度このクモの微妙な体色のうつろいを眺めてみてはいかがだろうか。その色の配合と千変万化は人をして尽きない想いになさしむるに足るものであろう。



棚網・不規則網に侵入するシロカネイソウロウグモ

安田 明雄

シロカネイソウロウグモ *Argyrodes bonadea* (以下シロカネイソウロウ) は、おもに円網に侵入するクモとして知られている。横浜市磯子区の円海山(氷取沢市民の森)のシロカネイソウロウは、ジョロウグモ *Nephila clavata* やシロカネグモ *Leucauge* spp. の網に侵入していることが多かった(小菅ほか 1998)。

筆者は、その後も継続して円海山に出かけシロカネイソウロウを観察しているが、円網以外の網に侵入している例を見たことがなかった。ところが、2000年になってシロカネイソウロウが、棚網や不規則網に侵入しているところを観察することができたので報告する。

a. 2000年6月17日、カグヤヒメグモ *Achaearanea culicivora* の不規則網に1頭が侵入していた。

DRAGLINES

b. 7月1日, ヒメグモ *Achaearanea japonica* の不規則網に雌成体1頭が侵入していた。ヒメグモは採餌中であつたが, シロカネイソウロウは食べていなかった。

c. 7月1日, クサグモ *Agelena limbata* の棚網に雌の成体1頭が侵入していた。このクサグモと上記bのヒメグモは, 同じ木(ツバキ)で造網していて, ヒメグモの網の約30cm下にクサグモの網があつた。これらの網の近くには, 直径15cmほどのジョロウグモの幼体の網が8枚あり, その中の1枚に出囊したばかりと思われるシロカネイソウロウの幼体が1頭見られた。

d. 7月20日, クサグモの網の中に2頭が侵入していた。

e. 8月5日, ヒメグモの網に1頭が侵入していた。

f. 8月5日, クサグモの網に6頭が侵入していた。この網には, シロカネイソウロウの他にチリイソウロウグモ *Argyrodes kumadai* の雌成体1頭とその卵囊1個が見られた。

g. 9月2日, ヒメグモの網に1頭が侵入していた。

fのクサグモの例以外は, すべて同じ場所で見られたが, 個体識別をおこなっていないのでシロカネイソウロウ, ホストともに同一個体かどうかはわからない。

引用文献

- 1) 小菅恭平・高橋 聡・安田明雄 .1998 .円海山におけるイソウロウグモと円網種のクモとの関係 .Kishidaia, 77:29-34

樹上のキシノウエトタテグモ

笹岡文雄



キシノウエトタテグモ *Latouchia typica* は地中に管状の住居を造り, 地表部の出入口に蓋をつけることで知られる。実際にその多くの住居が地中から発見されている。一方, 樹木の幹などに住居をつくる近縁種にキノボリトタテグモが知られている。一見するとこの2種は住居において, 棲み分けを行っているように見られがちである。

しかしキノボリトタテは崖地や岩場などにも住居を造ることも多く, 必ずしも樹上性ではない。またキシノウエトタテも樹上に住居を造ることが報告されているが, 筆者の知るものは1件(新海他1992)のみである。

筆者は2000年10月11日, 東京都世田谷区世田谷の国土



写真 2.

館大学構内において 樹上でキシノウエトタテの住居を発見したのでここに報告する .

大学構内の庭園にある高さ約 10m , 直径約 0.8m のマテバシイ *Pasania edulis*(写真 1) の幹の腐朽した部分に多数の住居が見られた . その樹は関係者の証言から , 少なくとも 30 年以上前の同地での存在が確認できた . マテバシイは関東においては自生種ではないので , それ以前の植栽と考えられる .

腐朽部は樹洞状になりつつあって , また 3 つの穴を形成しておりその全てにキシノウエトタテの住居が確認できた . 3 つの穴を便宜上 A ・ B ・ C とし概要を記す . (写真 2)

A 穴	長さ 70cm	最大幅	10cm	下部の地表よりの高さ	50cm	確認住居数	20
B 穴	長さ 40cm	最大幅	7cm	下部の地表よりの高さ	0cm	確認住居数	3
C 穴	長さ 11cm	最大幅	12cm	下部の地表よりの高さ	105cm	確認住居数	2

(住居数には廃巢を含まず)



写真 3 .

A 穴より 成体 1 個体を採集し , キシノウエトタテと確認した . 住居の内 , 蓋の直径が 1cm 以上で確実に成体のクモがいるものと推定されたのは 4 個であった .

同庭園内の他の場所では , キシノウエトタテを 1 ヶ所 2 個体確認しただけであった . ここにおいてはその生息数が樹上に集中していることになる .

穴の腐朽の状態および住居の蓋の直径の構成比から , 樹ごと他所から移動してきたことは考えにくく , この住居群の構成年は比較的新しいと推定した . 庭園内の他所から移動してきたものおよび穴の中の成体から生まれたものが営巣したものとする . 他所で個体数が少ないのは , その後の環境の変化によってそちらは消滅したのであろう .

DRAGLINES

参考文献

新海明・畑守有紀・横山和正, 1992. 樹上に住居をつくるキシノウエトタテグモ. Kishidaia, 64 : 39

オオツリガネヒメグモに寄生したクモバチ幼虫の正体は？

甲 野 涼

1999年5月17日の東京蜘蛛談話会採集会において、オオツリガネヒメグモ 亜成体と思われる個体に寄生するクモバチを見つけた。そのまま採集して持ち帰り、管瓶に入れて飼育した。翌日クモバチ幼虫はオオツリガネヒメグモを全部食べその夜にはマユを作った。5月26日にマユから出てきたクモバチは翌日には死んでしまった。同定の結果そのクモバチは、旧北区から東洋区にかけて分布する *Zatypota albicoxa* (Walker, 1875) であることがわかり、日本で寄主として報告があるのはオオヒメグモのみだということだった。

最後に同定を快く引き受けてくださった北海道農業試験場虫害研究室の小西和彦氏、仲介の労をとっていただいた清水晃氏に感謝いたします。

飼育ハンゲツオスナキグモの寿命

泉 宏 子

飼育下におけるハンゲツオスナキグモ雌2匹が3年半生きたので報告します。

1997年7月13日、野外から採ってきた卵のうちから約100匹がふ化しました。その一部を飼育していった中の2匹の雌です。2匹は4回目の冬、2001年1月25日と2月7日に相次いで死亡しました。

2匹は別々の容器(直径4センチ、高さ7センチのプラスチック容器で網の蓋をしたもの)に入れ、室内の冷暖房のない所に置いていました。

餌は暖かい時は食欲があったので週1~2回位、主にハエを1匹ずつ与えていました。寒くなってくると食べなくなるので冬場はほとんど与えていませんでした。また、水は一切与えていませんでした。

雄を見つけて交接させたいと思っていましたが、なかなか見つからず、2匹とも未交接でした。卵のうがハンゲツオスナキグモのものかどうか確認するために飼育を始めたもので脱皮や給餌

の記録はしていませんでした。

この他にも以前ハンゲツオスナキグモを2匹幼体から飼育したことがありましたが(いずれも雌)1年余りで死んでしまいましたので、野外でのことはわかりませんが、この2匹はかなりの長寿だったのではないかと思います。

オオジョロウグモは腹部で太陽を指し示す

谷川明男

2000年8月7日、沖縄県西表島のクーラ川河口付近でクモの観察を行っていたときのことである。体色が小豆色をしたオオジョロウグモがいたので、おもしろい色のやつだと思って近づいて見ると、網の真中にはいるのだが腹部が傾いている。ふと気がつくとなりにいる普通の体色のやつも同じように腹部を傾けている。この2頭には直射日光があたっていた。そして腹部先端は太陽のほうをむいていたのである。隣り合って網を張っている2頭のオオジョロウグモが、同じように腹部で太陽を指し示している姿はちょっと滑稽でもあった。ああ、こうやってなるべく直射日光にさらされないようにしているんだなと思った次第である。

新海明さんはキシダイア77号のドラッグラインズに、オオシロカネグモの直射日光対策について書かれているが、同じようなことがオオジョロウグモでも見られた。ちなみに、直射日光があたっていたオオジョロウグモに帽子をかざして日陰にすると、徐々に腹部はまっすぐになった。ふたたび帽子をはずして日光をあてると、すぐに腹部を傾けた。帽子による日陰に対しては2頭ともに同様の反応を示した。

ウロコアシナガグモに寄生した幼虫の正体は？

甲野涼

1999年3月28日、東京都国立市谷保の矢川流域で、ウロコアシナガグモの幼体とそれに寄生するクモヒメバチの幼虫を見つけた(採集者:初芝伸吾)。

寄生されたウロコアシナガグモは合計4個体採集できた。クモヒメバチの幼虫は、初めウロコアシナガグモの腹部背面上部に食い付いているようだったが、翌日気が付くと頭胸部に食い付いていた。食い付かれたウロコアシナガグモは頭胸部だけ脱皮したように表皮が浮いており、クモヒメバチの幼虫は頭胸部からくっついたり離れたりしていた。

翌朝気が付くとクモヒメバチの幼虫はクモの腹部に食い付いていて、自ら出した糸のようなも

DRAGLINES

のでクモを管瓶に固定していた。クモヒメバチの幼虫はクモを吸汁するだけで、丸ごと食べることはしなかった。

その後クモヒメバチ幼虫はマユを作り（日時未記録）、4月10日に孵化した。小西和彦氏に同定していただいた結果、*Acorodactyla* sp. だということがわかった（日本では未記録）。4月17日に同じ場所でやはりウロコアシナガグモに寄生したクモヒメバチの幼虫を見つけ、同様に飼育すると4月19日にマユになり、9日後の4月28日に孵化した。

またクモヒメバチ幼虫を人為的にウロコアシナガグモから外してみた。すると幼虫は約1時間で全く動かなくなり、ウロコアシナガグモは10日後に死んだ。

最後に同定を快く引き受けてくださった北海道農業試験場虫害研究室の小西和彦氏、仲介の勞をとっていただいた清水晃氏に感謝いたします。

裏磐梯でトリノフンダマシを発見

新 海 明

トリノフンダマシの分布はすでに東北地方北部まで確認されているので（福島 1997, Kishidaia, 72）, それほど貴重な記録とも思えないが福島県会津裏磐梯で発見したので報告する。

発見したのは、2000年8月14日の午前9時45分ころで福島県耶麻郡北塩原村曾原にある民宿「あやめ荘」の裏手の草原だった。あやめ荘は1991年の夏合宿で利用した民宿である。トリノフンダマシは高さ150cmほどのところのヨシの葉裏に静止していた。ちょうど小道を横切るように一本の糸があり、ここを通過するときたまたま顔にこの糸がついたことにより、トリフンの存在に気付いた。体長はおよそ10mmほどでありメスの成体であった。周囲をよく探したが他のメスやオス、卵のうなどはなかった。

私は1991年の合宿以来、しばしばここを訪れているが今までにトリノフンダマシ類に出会ったことは一度もなかったので記録しておく。

マダラヒメグモの寿命について

笹 岡 文 雄

1997年1月14日、東京都品川区八潮（みなとが丘ふ頭公園）にて採集したマダラヒメグモ *Steatoda triangulosa* 成体2頭の飼育結果を報告する。

1頭ずつ、2リットルのペットボトルの中で飼育を開始し、ともに問題なく数日で不規則網を

作った。ペットボトルは室内に置き冷暖房を使用しない室温にて飼育を行った。

1 頭は最終的には7つの卵嚢を作り、その内5つから子グモが孵った。正確なカウントが出来なかったため概算を記すと、1卵嚢の子グモ数は80~100であった。産卵した は同年8月6日に死亡した。

もう1頭の方は卵嚢を全く作らず、1999年3月8日に死亡した。この間脱皮はしていない。ともに採集した時の年齢、交接の有無などは不明であるため、単純には比較できないが産卵がその寿命に何らかの影響を及ぼしているのではないかと思われる。

また少なくとも未産卵の は条件により、2年以上生きることができるようである。

<目録ドラッグラインズ>

岐阜市金華山（岐阜城）のクモ

新海 明

岐阜県岐阜市金華山	2000年5月5日	採集者 新海 明	*同定者 谷川明男
<i>Achaearanea tepidariorum</i> (C. Koch 1841)		オオヒメグモ	y
* <i>Argyrodes bonadea</i> (Karsch 1881)		シロカネイソウロウグモ	y
* <i>Chrysso punctifera</i> (Yaginuma 1960)		ホシミドリヒメグモ	F
<i>Bathylinyphia major</i> (Kulczynski 1885)		ツリサラグモ	f y
<i>Labulla contortipes</i> (Karsch 1881)		アシヨレグモ	y
* Linyphiidae gen. et sp.		サラグモ科の一種	F
<i>Turinyphia yunohamensis</i> (Bos. & Str. 1906)		ユノハマサラグモ	f
<i>Cyclosa argenteoalba</i> Bos. & Str. 1906		ギンメッキゴミグモ	F y
<i>Agelena limbata</i> Thorell 1879		クサグモ	y
* <i>Philodromus auricomus</i> L. Koch 1878		キンイロエビグモ	y

京都市高雄周辺のクモ

新海 明

京都府京都市高雄 神護寺・西明寺・高山寺周辺

2000年5月6日 採集者 新海 明 *同定者 谷川明男

<i>Latouchia typica</i> (Kishida 1913)	キシノウエトタテグモ	y 住居
<i>Ummidia fragaria</i> (Dönitz 1887)	キノボリトタテグモ	住居
<i>Uroctea compactilis</i> L. Koch 1878	ヒラタグモ	f

DRAGLINES

* <i>Octonoba</i> sp.	トウキョウウズグモ属の一種	y
* <i>Achaearana</i> sp.	ツリガネヒメグモ属の一種	y
<i>Achaearana tepidariorum</i> (C. Koch 1841)	オオヒメグモ	y
* <i>Argyrodes fur</i> Bös. & Str. 1906	フタオイソウロウグモ	y
* <i>Enoplognatha transversifoveata</i> (Bös. & Str. 1906)	カレハヒメグモ	F
<i>Conoculus lyugadinus</i> Komatsu 1940	ヨリメグモ	f
* <i>Bathylinyphia major</i> (Kulczynski 1885)	ツリサラグモ	f y
* <i>Neriene nigripectoides</i> (Oi 1960)	ムネグロサラグモ	F
* <i>Turinyphia yunohamensis</i> (Bös. & Str. 1906)	ユノハマサラグモ	F M
* <i>Metleucauge kompirensis</i> (Bös. & Str. 1906)	タニマノドヨウグモ	y
<i>Acusilas coccineus</i> Simon 1895	ハツリグモ	y
<i>Araneus pentagrammicus</i> (Karsch 1879)	アオオニグモ	F
* <i>Araneus</i> sp.	オニグモ属の一種	F
* <i>Cyclosa argenteoalba</i> Bös. & Str. 1906	ギンメッキゴミグモ	M y
* <i>Cyclosa octotuberculata</i> Karsch 1879	ゴミグモ	y
* <i>Cyclosa omonaga</i> Tanikawa 1992	シマゴミグモ	y
* <i>Cyclosa sedeculata</i> Karsch 1879	ヨツデゴミグモ	F y
* <i>Eriophora sagana</i> (Bös. & Str. 1906)	サガオニグモ	F
<i>Agelena limbata</i> Thorell 1879	クサグモ	y
* Gnaphosidae gen.et sp.	ワシグモ科の一種	y
* <i>Plexippoides doenitzi</i> (Karsch 1879)	デーニッツハエトリ	M

小笠原のクモ

八 幡 明 彦

2000年8/30~9/3小笠原(父島・母島)にて採集したクモについて報告する。海洋島らしく種数は少ない印象で、特定の種の個体数が非常に多いのが目についた。国内産既知種と異なると思われるものは、海外産種との比較がなされていないので、「日本未記録」とした。母島在住で小笠原のクモについての情報を事前に知らせてくださった長島忠義さん、標本同定の労を取ってくださった谷川明男さんに感謝したい。

小笠原諸島は、ハワイ系の人々がまず住みついた過去もあり、その後、日本人、アメリカ人などが移住したので、それらの地からの帰化種の可能性も疑ってみなければならぬと思われるので、さらに詳細な検討は今後の課題にしたい。標本は、ことわりない限り、八幡明彦が所蔵。

- オガサワラヒメグモ (*Theridion ogasawarensis*) 成体 父島・母島
- ヤリグモ一種 (*Argyrodes* sp. 日本未記録) 成体 母島乳房山 .
 体型は、ヤリグモに近いが、色はオナガグモのような薄緑色 .
- シロカネイソウロウグモ (*Argyrodes bonadea*) 成体 母島乳房山 .
 ヘリジロオニグモ? と推測されるオニグモ一種幼体の円網に雌雄がいた . 網中心部に迷網状の系があり、シロカネイソウロウグモ雌雄はその迷網状の系上にいた .
- ヘリジロオニグモ? 幼体 乳房山 .
 網の下が切れ、下向けに通信糸がのびたキレ網にいた .
- ハマゴミグモ (*Cyclosa maritima*) , 幼体 父島・母島
- ホシスジオニグモ (*Neoscona theisi*) 幼体 母島
- ヤサガタアシナガグモ (*Tetragnatha japonica*) 成体 父島
- シロカネグモ一種 (*Leucauge* sp. 日本未記録) 成体 父島, 母島 .
 母島御幸浜では、水平円網の中心部に迷網状のものがあって、円網が円錐系に近い形につりあげられたような形状の網もみた . 長島 (私信) ほかにより以前から採集されている .
- カラカラグモ一種 (*Theridiosoma* sp. 日本未記録) 母島蝙蝠谷の水流沿い .
 円錐形の網にいた . 日本既知種のカラカラグモとは別種 .
- コツブグモ一種 (*Mysmena* sp.) 幼体
 父島常世滝, 母島蝙蝠谷など、水流沿いに個体数多し . ナンプコツブグモと同様の球形円網 . 幼体のため種同定不能 .
- ヤマシログモ (*Scytodes* sp.) 成体
 母島乳房山の岩窟壁に造巢 . 黒くて一見 *S. nigrolineta* だが種は未同定 .
- ミナミウズグモ (*Uloborus geniculatus*) 成体・卵のう・幼体 父島, 母島 .
 川沿いに非常に多く生息 . 水平に近い 30cm の円網を張った個体も .
- ユウレイグモモドキ (*Smeringopus pallidus*) 父島・母島
- チリグモ一種 (*Oecobius* sp.) 母島港トイレ .
 種は未同定 .

石垣・西表クモ観察記

八幡明彦

2000年10月22-24日、西表島と、その前後に石垣島で、クモを観察、採集、一部を飼育したなかから、興味深いと思った事柄を記録にとどめたい。

西表島について事前にご教示いただき、またクモの同定の労をとってくださった谷川明男氏に

DRAGLINES

感謝する．学名に「？」を付したものは本州のものと同種かどうかには疑義のあるもの．標本は、ことわりない限り、八幡明彦が所蔵．

ヤエヤマジョウゴグモ (*Macrothele yaginumai*) 成体 石垣島バナナ岳，
西表島ヒナイ川

飼育下で 11/26，交尾した．第 1，2 脚でタッピングしあいながら接近， が牙を開いてのけぞり， は下に潜りこむようにして触肢を伸ばして挿入．

オキナワトタテグモ (*Latouchia swinhoei*) 石垣島バナナ岳
体長 18mm．飼育中．

ヒメグモ (*Achaearanea japonica*) ，卵のう 西表島浦内川
枯葉の丸まった中に，卵のう 5 個と同居．本州のものよりも濃い褐色．

シロカネイソウロウグモ (*Argyrodes bonadea*) 成体 西表島上原

ミナミノアカイソウロウグモ (*Argyrodes flavescens*) 成体 石垣島バナナ岳
オオジョロウグモの網に寄生

ヒシガタグモ (*Episinus affinis*) 西表島ヒナイ川

ツツゲホウグモ (*Poltys columnaris*) 成体 石垣島初記録*

石垣島バナナ岳．夜間 (11 時頃)，網の上にいる．円網は，捕虫域の縦径 46cm，横径 32cm で，縦糸が 36 本，横糸が 131 本であった．翌朝，同位置にいたものを採集．体長 7mm，体高 12mm．

* ただし下謝名松栄 *Atypus*，41-42 (1966) に，西表の *Poltys* sp.として「ゲホウグモの一種：小型の *Poltys* のクモで沖縄島産のものとはすこしちがいが腹部前方の突起が体のわりに突出している」と記述，石垣島からも *Poltys* sp.と記録されているものもツツゲホウグモの可能性がある．

チブサトゲグモ (*Gasteracantha mammosa*) 成体 西表ヒナイ川
10.25 ケースのなかで産卵．

ナガマルコガネグモ (*Argiope aemula*) 成体 石垣島．
26 で飼育，産卵せずに 1 月末死亡．

ミナミノシマゴミグモ (*Cyclosa confusa*)
西表島浦内川にて，脚がオレンジ色，腹部背面に青味がかったジグザグ模様の入った色彩変異個体を観察．頭を上水平円網に止まる．写真を採ったがクモ標本消失．

トガリオニグモ (*Eriovixia pseudocentrodus?*) 幼体 西表ヒナイ川

オオジョロウグモ (*Nephila maculata*) 成体 石垣島オモト岳，西表島
オモト岳の個体を採集，26 で飼育し，10/29 産卵，翌日死亡．卵のうは，飼育カゴの底面の枯葉上に産みつけ，クモはそのすぐ上に不規則網からぶらさがっていた．

DRAGLINES

セイロンアシナガグモ (*Tetragnatha ceylonica*) 成体,卵のう.西表島ヒナイ川河口ヒルギ林
葉裏に直径6ミリの卵のうを数本の放射状糸でつけていた.クモが造網しているものは,直線
の枝を含む平面に,両側に半円形に張り出す形の円網.

チュウガタシロカネグモ (*Leucauge blanda*) 成体 石垣島バナナ岳
スズミグモ (*Cyrtophora moluccensis*) 西表島ヒナイ川干潟のアダン林

写真撮影のみ.

ヤエヤマシボグモ (*Ctenus yaeyamaensis*) 成体 石垣島バナナ岳
西表島ヒナイ川

飼育下で11.12交尾.

アオグロハシリグモ (*Dolomedes raptor?*) 成体,幼体
石垣島オモト岳の水が枯れた川底から夜間採集.本州のアオグロハシリグモよりかなり大型.
アシダカグモも同所的に生息.26 飼育下で 成体が10/30産卵,11/25孵化.現在幼体飼
育中.採集個体の標本は,国立科学博物館所蔵.

アシダカグモ (*Heteropoda venatoria*) 小型タイプ 成体,卵のう:西表島ヒナイ川
普通タイプ 成体:西表島・石垣島

標本は国立科学博物館所蔵.一部飼育中.

カマスグモ (*Thectocopsis severa*) 幼体 西表島浦内川
飼育中.

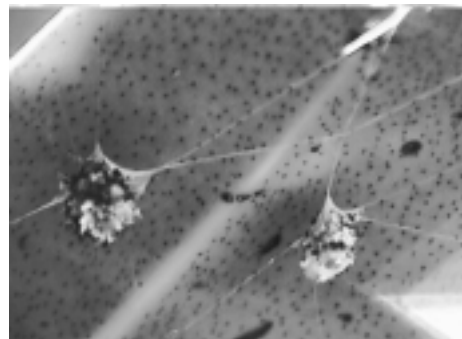
ミナミユレイグモ (*Pholcus nagasakiensis*) 成体,幼体 西表島ヒナイ川
成体と孵化幼体多数が網に同居.

ヒメユレイグモ (*Spermophora junkoae*) 西表島ヒナイ川
葉裏に粘着糸のついた網を造網しクモは葉のすぐ裏にいた.網は垂直面にあみだくじのような
構造で,粘球が大きく目立つ.

オウギグモ (*Hyptiotes affinis?*) 成体 石垣島オモト岳



ツツゲホウグモ



セイロンアシナガグモの卵のう

県別クモ類文献リストの一覧

新 海 明¹⁾

日本のクモの分布を調べるための基礎資料として、都道府県別のクモ類リストの文献一覧表を作成した。原則として、新種の記載や生態の記録などによるものは省略し、目録形式になっているものや採集地が題名に明記してあるものを中心に整理した。また、文献を紹介して下さった方々から推薦された資料も含めた。掲載の可否はすべて著者の判断で行なったが、あいまいな箇所も多くみられると思う。追加・訂正・削除などのご意見を忌憚なく願いたい。対象とした資料は、2000年12月までに発行された *Acta Arachnologica* (ACと示す。以下同じ) (日本蜘蛛学会), *Atypus* (AT) (日本蜘蛛学会), *Kishidaia* (K) (東京蜘蛛談話会), 蜘蛛 (中部蜘蛛懇談会), しのびぐも (三重蜘蛛談話会), くものいと (関西クモ研究会), 和歌山クモの会会報 (和歌山クモの会), *Heptathela* (Hep) (九州クモの会), *Heteropoda* (新潟蜘蛛研究同好会) および各地で出版された調査書などである。

AC, AT, K についてはクモ研究者であれば比較的に入手しやすいと考え、最終ページの表示は省略したものがある。@は県単位の目録としてまとまっているものを、文献末尾の*印は学会誌や各地の同好会誌以外の文献のうちで著者が所有しているものを示す。

北海道

- 秋山隆史 1960. 手売島及焼尻島の蜘蛛類. AT20:16.
- 秋山隆史 1961. 北海道利尻・礼文・海馬島の蜘蛛類. AT23/24:77.
- 秋山隆史 1961. 湧駒別の蜘蛛 12 種. 旭川市立郷土博物館青少年教養シリーズ (1) :5-6.
- 秋山隆史 1962. 旭川の蜘蛛類. 旭川市立郷土博物館青少年教養シリーズ (2) :10-21.
- 伴 満 1994. 北海道金山ダム湖, 網走川流域および斜里川下流域のクモ. K67:38.
- Hayashi, T. 1994. Six clubionid spiders collected by Dr. M. J. Sharkey in Japan. AC43 (1) :57-64.
- 林 俊夫 1993. 北海道釧路湿原の蜘蛛. *Field Biologist*3:49-51.
- 北海道環境科学センター 1995. 「すぐれた自然地域」. 自然環境調査報告書大雪山・日勝圏域.

1) 〒190-0022 立川市錦町 3-12-16-1103

- 熊田憲一 1979. 北海道北部のクモ. K44:23.
- 松田まゆみ 1985. 北海道中央高地(大雪山国立公園)の真正蜘蛛類. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 7:1-33.
- 松田まゆみ 1986. 北海道中央高地(大雪山国立公園)の真正蜘蛛類 補遺(1). 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 8:83-92.
- 松田まゆみ 1987. 十勝地方平野部の真正蜘蛛類(1). 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 9:15-33.
- 松田まゆみ 1988. 北海道中央高地(大雪山国立公園)の真正蜘蛛類 補遺(2). 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 10:11-18.
- 松田まゆみ 1990. 北海道中央高地(大雪山国立公園)の真正蜘蛛類 補遺(3). 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 12:61-71.
- 松田まゆみ 1992. 北海道中央高地の河川とクモ. 蜘蛛 25:9-10.
- 松田まゆみ 1992. 十勝地方平野部の真正蜘蛛類(2). 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 14:97-101.
- 松田まゆみ 1994. 北海道中央高地(大雪山国立公園)東部の高山帯に生息する真正蜘蛛類. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 16:25-29.
- 松田まゆみ 1996. 十勝海岸部沼沢地のクモ類. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 18:61-79.
- 松田まゆみ 1997. 北海道産クモ類目録. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 19:1-46. @*
- 松田まゆみ 1999. 北海道中央高地から採集された北方系の2種のヤドカリグモ. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 21:55-59.
- 松田まゆみ 2000. 北海道産クモ類目録補遺. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 22:35-41. @*
- 松田まゆみ・柴多浩一 1998. 喜登牛山風穴地のクモ相. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告 20:61-74.
- Ono, H. & Kumada, K. 1991. Spiders from the northernmost areas of Hokkaido. Mem. Natn. Sci. Mus. 24:81-103.
- Ono, H. & Nishikawa, Y. 1992. Records of spiders from the northernmost areas of Hokkaido Japan with notes and illustrations of *Cybaeus kunashirensis* (Araneae, Cybaeidae). Mem. Natn. Sci. Mus. Tokyo (25):135-142.
- Ono, H. 1994. Gnaphosid spiders mainly from the Daisetsuzan mountains Hokkaido Japan. Acta Arachnol. 43(2):183-191.
- 小野展嗣・保田信紀 1992. 北海道産カニグモ科クモ類の採集記録. 層雲峡博物館研究報告(12):1-13.

- Saito, H. 1986. New Erigonine spiders found in Hokkaido Japan. Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo Ser. A. 12 (1) :9-24.
- 斎藤 博 1982. 北海道のサラグモ (Linyphiidae) について. K49:8.
- 斎藤 博 1983. 北海道のサラグモ (Linyphiidae) について (2) . インセクト 34 (2) :50-60.
- 斎藤 博・保田信紀 1988. 北海道産の 3 種のサラグモについて. 層雲峡博物館研究報告 (8) :23-29.
- 斎藤 博・保田信紀 1989. 北海道産の Wubanoides 属の 2 種について. 層雲峡博物館研究報告 (9) :25-30.
- 斎藤 博・保田信紀 1990. 日本未記録の北海道産 2 種のコサラグモ. AT96:10.
- Saito, S. 1933. Spiders from the Islands of Rishiri and Rebun with descriptions of two new species. Proc. Imp. Acad. 9:273-276.
- Saito, S. 1934. Spider from Hokkaido. J. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ. 23:267-362.
- 桜井 忠 1979. 釧路市春採湖畔産真正蜘蛛類目録. 釧路博物館報 (256) :20-21.
- 新海 明 1999. 東日本でのシノビグモの採集記録. しのびぐも 27:9-10.
- 新海栄一・竹野光春 1966. 北海道のクモ. 海城高等学校生物部誌「カタツムリ」. (15) :42-46.
- 新海栄一・貞元己良 1986. 大雪山のクモ. 採集と飼育 48 (9) :370.
- 篠原隆明 1984. 旭川産真正蜘蛛類目録 (). AT85:21.
- 谷川明男 1989. 田中徳久氏採集による各地のクモ同定記録 - 沖縄, 小笠原, 硫黄島, 真鶴, 八ヶ岳, 清里, 北海道 - . K58:50.
- 谷川明男 1998. 北海道からオノゴミグモが採集された. K73:25.
- 生方秀紀 1988. 大雪山で採集された真正クモ目. 釧路博物館報 (313) :129-131.
- 植村利夫 1942. 北海道小樽及厚田の蜘蛛. AC2 (3) :109-111.
- 八木沼健夫 1957. 北海道の蜘蛛. AC14 (2) :51-61.
- 八木沼健夫 1966. 島のクモ同定記録 (隠岐島, 対馬, 奥尻島, 石垣島) . AT41/42:52.
- 八木沼健夫 1971. 大雪山のクモ (2) . AT57:9.
- 八木沼健夫 1972. 北海道日高山脈の蜘蛛. 国立科博専報 5:17-32.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1971. 大雪山の真正蜘蛛類. JIBP 主調査地大雪山地域の動物相調査報告 . 陸上生態系における動物群集の調査と自然保護の研究昭和 45 年度研究報告:71-96.
- 八木沼健夫・大野正男 1967. 北海道沿岸島嶼の真正蜘蛛類. 東洋大紀. 教養 (自然科学) 8:13-29.
- 保田信紀 1985. 江差牛山地域の真正蜘蛛類. 上川町の自然 10:55-58.
- 保田信紀 1985. 上川町 (大雪山・石狩川源流地域) の真正蜘蛛類ノート . 上川町の自然, 生物

目録集:93-104.

- 保田信紀 1985. 上川町(大雪山・石狩川源流地域)の真正蜘蛛類ノート. 上川町の自然 11:13-17.
- 保田信紀 1990. 手塩岳で採集した真正蜘蛛類. 士別市立博物館報告 8:43-45.
- 保田信紀 1991. 北海道の高山に生息する真正蜘蛛類(日高山系幌尻岳). 上川町の自然 15:27-32.
- 保田信紀 1991. 北海道の高山に生息する真正蜘蛛類(羊蹄山). 上川町の自然 15:33-40.
- 保田信紀 1991. 大雪山高山帯のコモリグモ類(予報). 上川町の自然 15:1-14.
- 保田信紀 1992. 北海道の高山に生息する真正蜘蛛類(利尻山). 上川町の自然 16:45-50.
- 保田信紀 1993. 大雪山高山帯のコモリグモ類(予報2). 上川町の自然 17:1-12.
- 保田信紀 1996. 秋山操氏寄贈の真正蜘蛛目録. 層雲峡博物研究報告 16:1-33.

青森県

- 青森県立郷土館 1986. 赤石川流域の自然. 青森県立郷土館調査報告第20集:140-141.*
- 青森県立郷土館 1991. 下北半島の自然. 青森県立郷土館調査報告第28集:175-176.*
- 青森県立郷土館 1993. 白神山地自然調査概要. 青森県立郷土館調査研究年報第17号:55-56.*
- 池田博明 1993. 酒井春彦氏採集の八甲田山の真正クモ類とザトウムシ. K65:44.
- 金野 晋 1993. 最近採集したクモ数種. くものいと 12:12.
- 松森勘蔵 1936. 青森県産蜘蛛目録. 著者自刊(ガリ版).
- 水木隆治 1969. 青森県のクモ(1). AT49/50:47.
- 水木隆治 1990. 青森県のクモたち. 著者自刊.
- 斎藤 博他 1979. 青森県産の数種の蜘蛛について. AT75:7.
- 田中一裕 1982. クモ類分布資料-弘前市内のクモ-(1). Cellastrina(10):8-10.
- 田中一裕 1983. クモ類分布資料-弘前市内のクモ-(2). Cellastrina(12):22-25.*
- 八木沼健夫 1958. 青森県下北半島の蜘蛛. 資源科研報 46/47:69-77.

岩手県

- 片岡佐太郎 1963. 岩手県産真正蜘蛛類[]. 岩手県科学研究会発表会資料:1-16.
- 片岡佐太郎 1967. 東北地方北部におけるヤリグモの分布. 岩手植物の会:17-19.
- 熊田憲一 1977. 岩手県好摩のクモ. K41:25.
- 大野正男・八木沼健夫 1972. 岩手県の真正蜘蛛類. 東洋大学紀要教養過程篇(14):57-60.
- 進土織平・小野折三郎 1936. 岩手県産蜘蛛類の分布目録. 財団法人斎藤報恩会博物館時報第三

秋田県

- 福島彬人 1978. 男鹿市双六館山崎のクモ. 男鹿半島研究 8:2-4.
- 福島彬人 1978. 男鹿市船川港泉台のクモ. 男鹿半島研究 9:3-4.
- 福島彬人 1978. 秋田海岸に分布するクモ. *Heteropoda* (2) :4-5.
- 福島彬人 1989. 男鹿半島産真正蜘蛛類目録. 男鹿半島研究 (15) :39-42.
- 福島彬人 1990. 和賀山塊の真正蜘蛛類・第1報. 和賀山塊を愛する会:51-64.
- 福島彬人 1991. 和賀山塊の真正蜘蛛類・第2報. 和賀山塊を愛する会:72-77.
- 福島彬人 1991. 大平山の真正蜘蛛類. 生物秋田 (33/34) :17-28.
- 福島彬人 1992. 和賀山塊の真正蜘蛛類・第3報. 和賀山塊を愛する会:68-71.
- 福島彬人 1997. 秋田県の真正蜘蛛類研究史. K72:58.
- 福島彬人 1997. 秋田県の真正蜘蛛類目録. K72:64.@
- 福島彬人 1999. 雄物川河川敷の蜘蛛. 蜘蛛 (31) :25-34.
- 福島彬人 1999. 和賀山塊の自然調査目録. 和賀山塊学術調査会:296-299.
- 福島彬人 2000. 秋田港で「マダラヒメグモ」採集. 蜘蛛 (32/33) :8.
- 井上晴夫・長岐純一 1965. 秋田県の真正蜘蛛類. AT36:17.
- 小出重郎 1973. 水田のクモ. 秋田自然史研究 (1) :7.
- 片岡佐太郎 1968. 秋田県産真正蜘蛛類の研究. 昭和42年度文部省科学奨励研究:1-20.
- 長岐純一 1978. 鷹巣・阿仁部に見られる真正蜘蛛類 その1. 合川町に見られる「くも」及び鷹巣・阿仁部の真正蜘蛛類目録:27-34.
- 大野正男・八木沼健夫 1972. 秋田県男鹿半島の真正蜘蛛類. 東洋大学紀要教養過程篇 (14) :55-56.
- 佐々木秀吉 1952. 扇田地方に見られる代表的な蜘蛛類. 蒼林:9-10.
- 梅木秀雄 1976. 葉上徘徊性クモ類. 土と健康 (45) :20-21.

宮城県

- 西川喜朗 1969. 金華山島 (宮城県) のクモ. AT49/50:53.
- 佐々木勝実 1982. 宮城県の真正蜘蛛類 (1). K49:1.
- 佐々木勝実 1984. 広瀬川の真正蜘蛛類. みやぎインセクト 6:18-22.
- 佐々木勝実 1985. 宮城県網地島の真正蜘蛛類. K53:22.
- 佐々木勝実 1986. 広瀬川真正蜘蛛類調査. 広瀬川昆虫類調査・広瀬川真正クモ類調査報告書 大

河原昆虫同好会:48-61.

谷川明男・田副幸子 1988. 伊豆沼・内沼(宮城県)の蜘蛛類および日本新記録種の記載. AT92:8.

山形県

阿部茂 1996. 鳥海山麓の真正蜘蛛類たち. 著者自刊.

熊田憲一 1977. 岩手県好摩のクモ<追加>山形県山寺. K41:25.

熊田憲一・山川守 1976. あっちこっちのクモ<山寺>. K40:29.

錦 三郎 1961. 赤湯白竜湖周辺泥炭地のクモ. 置賜博物 1:22-25.*

錦 三郎 1976. クモ(真正クモ類). 白竜湖:139-147. 白竜湖研究会.

興津伸二 1951. 真正蜘蛛類採集目録. 鶴岡高校研究集録 1:26-30.*

大野正男・八木沼健夫 1972. 日本産真正蜘蛛類分布資料()5 山形県飛島の真正蜘蛛類. 東洋
大学紀要教養課篇(自然科学) 15:51-64.

Saito, S. 1939. On the spiders from Tohoku Japan. Saito Ho-on kai Museum Research
Bull. 18:1-91.

佐藤智子 1976. 山形のクモ(真正蜘蛛類)類. 山形の自然 - 動物・植物編 - :265-271.*

山形県東根市 1978. 御所山の自然. 山形県東根市:1-234.

八木沼健夫 1972. 凝灰岩洞窟の真正蜘蛛類 - 山形県栗子洞・大滝洞 -. 追手門学院大学文学部紀
要 6:81-94.

吉田 哉 1971. 山形市のクモ. K26~28:13.

吉田 哉 1977. 飛島<山形県>・粟島<新潟県>のクモ. K42:39.

吉田 哉 1989. 御所山の蜘蛛類. 総合学術調査報告御所山:314-323.*

吉田 哉 1991. 山形県陸産淡水産動物目録. クモ目. 大津高編. 山形県動物環境調査
会:80-90.@*

吉田 哉 1992. 摩耶山のクモ類. 総合学術調査報告摩耶山:300-311.*

福島県

井上明夫・新海栄一 1969. 尾瀬のクモ. AT51/52:9.

熊田憲一 1988. 浄土平・微温湯温泉周辺のクモ. K57:21.

熊田憲一・山川守 1976. あっちこっちのクモ<五色沼>. K40:29.

熊田憲一・谷川明男 1991. 福島県南部のクモ類採集記録. K61:13.

緒方清人 1997. 福島県猪苗代町東邦大学磐梯口ッジ周辺のクモ. 蜘蛛 29:15.

小野展嗣・新海栄一・加藤輝代子 1995. 福島県のクモ類相. 国立科博専報 28:113-133.@

新海 明・蓮沼克巳 1994. 福島県裏磐梯高原のクモ. K67:50.

新潟県

- 工藤泰則 1978. 新潟県の真正クモ類新記録追加種について. *Heteropoda*2:19.
- 県立巻高等学校生物クラブ 1976. 逆巻と角田山の蜘蛛. *LANIUS* (16):55-60.*
- 熊田憲一・山川守 1976. あっちこっちのクモ[新潟駅]. K40:29.
- 水沢正明 1977. 新潟県の真正蜘蛛類について. *新潟の自然* 3:255-262.
- 水沢正明 1978. 新潟県の追加種について. *Heteropoda*2:21.
- 水沢正明 1979. 新潟県クモ目録追加種について. *Heteropoda*3:14.
- 水沢正明 1981. 六日町西山の真正蜘蛛類. *六日町西山の自然*:173-180.
- 水沢正明 1981. 新潟県の真正蜘蛛目録. *Heteropoda*4:8-31.@
- 水沢正明 1987. 新潟県産のサラゲモ科. *新潟県生物教育研究会誌* (22):47-55.*
- 水沢正明・内田善晤 1973. 新潟県の真正蜘蛛類について第一報. *長岡農業高等学校研究紀要*:42-54.*
- 長岡農業高校生物部蜘蛛研究班 1975. 飯豊山麓の真正蜘蛛について. *NKH* (長岡市立科学博物館報) (26):14.*
- 長岡農業高校生物部蜘蛛研究班 1978. 津川のクモを採集して. *NKH* (長岡市立科学博物館報) (32):10.*
- 大野正男・八木沼健夫 1967. 越後粟島の真正蜘蛛類. *東洋大紀要教養過程編* (8):31-38.
- 大野正男・八木沼健夫 1972. 胎内川流域の真正蜘蛛類. *飯豊山塊・胎内溪谷の生物*:241-248.
- 徳本 洋 1993. *Atypus* sp. を主とした新潟県西部における林床のクモ分布調査成績. *蜘蛛* 26:7-10.
- 内田善晤 1976. 角田山塊の真正蜘蛛類. *角田山塊の自然*:321-329.
- 内田善晤 1981. 佐渡の真正蜘蛛類. *新潟県生物教育研究会誌* 16:1-12.
- 内田善晤・水沢正明 1975. 新潟県の真正蜘蛛類について第二報. *長岡農業高等学校研究紀要*:51-57.*
- 八木沼健夫 1981. 新潟県の蜘蛛目録資料 馬場金太郎先生の採集標本にもとづく. *Heteropoda*4:1.
- 吉田 哉 1977. 飛鳥[山形県]・粟島[新潟県]のクモ. K42:39.

茨城県

茅根重夫・菅波洋平 1970. 筑波研究学園都市周辺の蜘蛛類. 特別地域自然財分布調査報告書(茨

城県教育委員会):288-291, 311-314.

茅根重夫・菅波洋平 1973. 茨城県産クモ類リスト. 茨城県高等学校教育研究会生物部会誌
24:68-76.

笹岡文雄 1998. 茨城県久慈郡大子町のクモ. K73:51.

菅波洋平 1970. 八溝山の真正蜘蛛類について. 茨城大学生物研究会会誌 15:27-44.

菅波洋平 1971. 茨城県の真正蜘蛛類 1 茨城県北部の真正蜘蛛類について. AT56:14.

菅波洋平 1975. 茨城県の真正蜘蛛類. 茨城の生物 1:131-143.*

菅波洋平 1981. 茨城県南部・西部の真正蜘蛛類について. 茨城の生物 2:255-264.*

菅波洋平 1991. 土壌性クモ目. 高萩の動物:417-422.*

菅波洋平 1991. クモ目. 高萩の動物:155-178.*

菅波洋平 1992. 茨城のクモ類. 茨城の生物(平成4年度版):206-211.@*

菅波洋平 1998. クモ類. 筑波山の土壌動物(茨城県自然博物館第一次総合調査報告
書):302-305.

菅波洋平他 1975. 石尊山の真正蜘蛛類. K39:9.

綱島 誠 1964. 西金砂山真正蜘蛛類. 茨城大学生物研究会会誌 11(1):21-23.

田村和夫 1969. 鶏足山のクモ. 茨城大学生物研究会会誌 16:15-17.

栃木県

福井玉夫 1915. 日光で採集した蜘蛛. 博物学会誌 20:38.

浜村徹三 1965. 栃木県産真正蜘蛛類目録(). AT36:39.

浜村徹三 1969. 栃木県産真正クモ類目録(). AT51/52:13.

岸田久吉 1936. 日光のクモとザトウムシ. 日光の植物と動物:489-493.

小野展嗣 1975. 日光の真正蜘蛛類. AT64:7.

斎藤 博 1975. 栃木県産サラ・コサラグモに就て. インセクト 26:14-18.

斎藤 博 1977. 栃木県の洞窟性真正蜘蛛類. AT69:21.

斎藤 博 1979. 栃木県産サラ・コサラグモに就て(). インセクト 30:79-83.

関口晃一 1940. 日光産蜘蛛類. AC5:70-76.

新海栄一 1978. 那須高原のクモ. 採集と飼育 40:478-481.

新海栄一他 1981. 各種生態系における動物群集に関する研究 独協医科大学周辺の真正クモ
類. について. 独協医科大学教養医学科紀要 4:67-81.*

群馬県

- 林 俊夫 1981. 群馬県の真正蜘蛛類仮目録. 群馬県動物誌資料 1:22-24.
- 林 俊夫 1982. 群馬県の真正蜘蛛類仮目録 (第 2 報). 群馬県動物誌資料 2:42-45.
- 林 俊夫 1982. 赤城山の真正蜘蛛類. K48:17.
- 林 俊夫 1982. 赤城山の真正蜘蛛類 . 群馬生物 31:23-26.
- 林 俊夫 1983. 群馬県の Zelotes 属三種について. AT82:9.
- 林 俊夫 1983. 群馬県の真正蜘蛛類仮目録 (第 3 報). 群馬県動物誌資料 3:52-56.
- 林 俊夫 1983. 赤城山の真正蜘蛛類 Clubiona 属のクモ数種について. AT83:7.
- 林 俊夫 1985. 群馬県の真正クモ類. 群馬県動物誌:513-541.*
- 林 俊夫・斎藤 博 1980. 赤城山の真正蜘蛛類 . 群馬生物 29:5-10.
- 井上明夫・新海栄一 1969. 尾瀬のクモ. AT51/52:9.
- 小林久俊他 1973. 霧積温泉付近のクモ. K35:1.
- 大野治枝・田中英子 1964. 利根・沼田地方のクモ. 群馬生物 13:7-8.
- 新海 明 1999. 東日本でシノビグモの採集記録. しのびぐも 27:9-10.
- 新海栄一 1965. 尾瀬の蜘蛛. AT36:23.
- 武井武一 1967. 利根沼田の真正蜘蛛類. 群馬生物 16:1-15.

埼玉県

- 遠藤啓一 1967. 埼玉県産クモ目録 1. AT43:23.
- 権田重雄 1972. 真正蜘蛛各地の同定目録 < 埼玉県正丸峠 >. K29~32:9.
- 林 司・木村寛 1957. 比企郡の主なクモについて. 松山高校生物部部報 (3) :6-9.
- 平松毅久 1992. 巾着田のクモ. K64:44.
- 平松毅久 1995. 北本市のクモ類. 北本の動植物誌:309-320.*
- 平松毅久 1998. 飯能市西吾野のクモ. K73:29.
- 平松毅久 2000. 天覧山のクモ. K78:57-66.
- 市川逸郎他 1965. 松山付近のクモと標本作成. 松山高校生物部部報 (6) :31-33.
- 川端純夫 1974. 埼玉県動物誌仮目録 (3) . 昭和 48 年度埼玉県動物誌基礎調査真正クモ目調査報告:135-138.
- 川端純夫・遠藤啓一 1972. 埼玉県動物誌仮目録 (1) . 昭和 46 年度埼玉県動物誌基礎調査真正クモ目調査報告:43-46.
- 川端純夫・遠藤啓一 1973. 埼玉県動物誌仮目録 (2) . 昭和 47 年度埼玉県動物誌基礎調査真正クモ目調査報告:71-73.
- 小峰 博他 1968. 山王沼付近のクモ. あぎなし (5) :34-38.

- 松本誠治他 1970. 関東地方の真正クモ類について. AT53:13-14.
- 三田久男・南部敏明 1962. 秋期水田に棲息するクモ類について. 関東東山病害虫研究会年報 (9):56.
- 大河内哲二・川端純夫 1978. 埼玉県のクモ類. 埼玉県動物誌:485-505.@*
- 大野正男 1975. 埼玉県のクモ類研究史(1). K39:15.
- 小沢国平 1933. 埼玉県産蜘蛛類. 埼玉県女子中学校博物研究会報(3):?.
- 嶋田順一 1975. 埼玉県における採集記録(). K39:22.
- 嶋田順一 1977. 埼玉県における採集記録(). K41:21.
- 嶋田順一・田中理恵 1980. 巾着田のクモ. K45:29.
- 嶋田順一・嶋田育弘 1973. 埼玉県の真正クモ類. 蜘蛛[編者注:著者自刊](1):1-9.
- 嶋田順一・鈴木勝浩 1984. 天覧山のクモ. K51:15.
- 新海 明・千田高史・宮下 直 1999. 埼玉県秩父地方(大滝村・秩父市)のクモ. K77:111-118.
- 新海栄一 1965. クモの研究(天覧山のクモ, その他). カタツムリ(15):20-51.
- 新海栄一 1966. 奥秩父の真正蜘蛛類. AT39:10.
- 新海栄一・原 勝司 1975. 秩父地方の真正クモ類. AT65:7.
- 杉田康怨 1949. 浦和の蜘蛛について. Urawa Biology(2):3.
- 東京蜘蛛談話会 1972. 奥秩父のクモ. K29-32:26.
- 富田喜久次 1954. 川口市内のクモの研究. 研究紀要「あゆみ」(13):1-22.
- 植村利夫 1936. 天覧山の蜘蛛採集会概況. AC1(2):41.
- 植村利夫 1937. 天覧山でカネコトタテグモを採るの記. AC1(4):137-139.
- 植村利夫 1938. 蜘蛛研究室報(2)(天覧山の蜘蛛, タンボグモとイタチグモ, その他). AC(3):19-30.

千葉県

- 浅間 茂 1982. 千葉東高校のクモ. 千葉県都市部高校の校庭及び校舎内生態調査報告書:19-23.
- 浅間 茂 1987. 内浦山県民の森の真正蜘蛛類. K55:25.
- 浅間 茂 1987. 大慈恩寺の森 クモ相 - わら巻き内のクモ. 千葉県自然環境保全地域等適地調査:28-30.
- 浅間 茂 1987. 八幡神社の森 クモ相 - わら巻き内のクモ. 千葉県自然環境保全地域等適地調査:50-52.
- 浅間 茂 1987. 根小屋の斜面林 クモ相 - わら巻き内のクモ. 千葉県自然環境保全地域等適地

- 調査:225-226.
- 浅間 茂 1987. 豊玉姫神社の森 クモ相 - わら巻き内のクモ. 千葉県自然環境保全地域等適地調査:244-246.
- 浅間 茂 1989. 生態園の動物相調査(2)クモ類相 ()生態園(野外観察地)の基礎調査. 昭和 63 年度千葉県立中央博物館(仮称)設置に係わる 自然誌資料の所在調査及び収集事業報告書:53-58.
- 浅間 茂 1990. 鴨川市市井原-小動物. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書:97-105.*
- 浅間 茂 1990. 鋸山 - 真正クモ類. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書:141.*
- 浅間 茂 1990. 御殿山 - 小動物. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書:144-153.*
- 浅間 茂 1990. 富津岬 - 小動物. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書:278.*
- 浅間 茂 1990. 生態園の動物相調査 中央博物館生態園におけるクモ類調査. 平成元年度標本資料収集 動物植物標本目録:40.
- 浅間 茂 1991. 生態園の動物相調査 千葉県立中央博物館生態園蜘蛛類調査. 平成 2 年度標本資料収集 動物植物標本目録:80.
- 浅間 茂 1992. クモ相 - ワラ巻き内のクモ. 柏市自然環境報告書:81-82.
- 浅間 茂 1992. 千葉県立中央博物館生態園とその周辺の動物相調査資料 生態園でのわら巻き採集によるクモ類の標本. 平成 3 年度標本資料収集 動物植物標本目録:70-71.
- 浅間 茂 1993. 千葉県立中央博物館生態園とその周辺の動物相調査資料 生態園でのわら巻き採集によるクモ類の標本. 平成 4 年度標本資料収集動物植物標本目録:56-61.
- 浅間 茂 1993. クモ類. 千葉市生態観察公園候補地の自然環境調査報告書:118-127.
- 浅間 茂 1993. 千葉市におけるクモ類の生息状況-文献に基づく生息状況の把握-. 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書 :249-258.
- 浅間 茂 1994. 生態園及び周辺のクモ類. 千葉中央博自然誌研究報告 1:245-258.*
- 浅間 茂 1994. くも類. 赤井の谷津田の生物報告書:?.
- 浅間 茂 1996. 千葉市のクモ類. 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書:847-871.
- 浅間 茂 1997. 港湾都市千葉市のクモ類. 港湾都市の生態系と自然保護 - 千葉市野生動植物の生息状況および生態系調査報告:853-877.
- 浅間 茂 1998. クモ類. 千葉県自然環境保全地域等変遷調査報告書 内浦山自然環境保全地域(天津小湊町):97-102.*
- 浅間 茂 1999. 千葉県のクモ類. 千葉県動物誌:145-178.@*
- 浅間 茂他 1994. 千葉市におけるクモの生息状況及び生態系調査. 千葉市野生動植物の生息状

況及び生態系調査報告 :399-424.*

- 浅間 茂他 1995. 千葉市柏井市民の森のクモ類相. 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告 :243-259.*
- 浅間 茂・笹岡文雄・長島 充・平松毅久 2000. クモ類. 佐倉市自然環境調査:327-346.
- 権田重雄 1977. 八柱霊園のクモ. K41:33.
- 石山鉄幸 1970. 千葉県産のクモ(1). K20/21:3.
- 泉 宏子 1992. 千葉市神場公園. トタテズグモ 38:4-5.
- 川名興・松本誠治 1986. 千葉県産蜘蛛採集目録第一報. 千葉生物誌 35-2:70-77.
- 小岩順子 1970. 千葉県土気の真正蜘蛛類. 千葉敬愛短大生研報 2:33-41.
- 国見裕久他 1972. スギ・ヒノキ林における陸上無脊椎動物群集. 房総丘陵清澄山・高宕山地域の自然と人為による影響(第1報):95-104.
- 国見裕久他 1973. ヒノキ・スギ林内の陸上無脊椎動物群集. 房総丘陵清澄山・高宕山地域の自然と人為による影響(第報):51-60.
- 栗原輝代子 1977. カンスゲより採集された真正クモ類の季節的消長. 清澄(6):40-47.
- 長井芳夫 1990. 快晴 青空の千葉市泉自然公園観察会. トタテズグモ 35:4-5.
- 長島 充 1997. 千葉県佐倉市で記録された真正クモ類. K71:13.
- 貞元己良・工藤泰恵・和仁道大・長井芳夫 1999. 船橋県民の森のクモ. K77:104-110.
- 新海 明 1981. 清澄山の造網性クモ類の季節相について. 清澄(9):29-33.
- 新海 明 1994. 千葉県清澄山の常緑広葉樹林の土壤中に生息するクモ類. 清澄(14):7-20.
- 新海 明 1994. 清澄山(東京大学千葉演習林内)の真正クモ類. 清澄(14):23-31.
- 新海 明 1999. 千葉県南部(清澄山)のクモ. 千葉県動物誌:179-192.*
- 新海 明・栗原輝代子 1975. 林縁のクモと林内リター中のクモ. 清澄山の真正クモ類相(1). 房総丘陵清澄山・高宕山地域の自然と人為による影響(第報):35-39.
- 新海 明他 1988. 動物目録, 脊椎動物門, 真正クモ目. 千葉演習林概要 1988(千葉演習林編):37-38.
- 東京蜘蛛談話会 1972. 清澄山の真正蜘蛛類. K29~32:18.

東京都

- 権田重雄 1972. 真正蜘蛛各地の同定目録<東京都伊豆新島>. K29~32:9.
- 池田博明・伴 満 1999. 夏の神津島のクモ. K76:55-58.
- 板倉泰弘 1989. クモ類. 北区小動物調査報告書要約版:10-13.*
- 加藤輝代子 1994. クモの仲間. 水元小合留・中土手の生き物たち:22.

- 萱嶋 泉 1966. 三多摩地方の蜘蛛の研究. 国立音大紀要?:1-77.
- 熊田憲一・加藤輝代子 1987. 広徳寺周辺のクモ. K54:15.
- 松本誠治 1973. 神津島産真正蜘蛛類目録. 採集と飼育 35:41-47.
- 町田徳治 1939. 東京市品川の蜘蛛. AC4:53.
- 宮下 直・笹岡文雄 1998. 東京都田無市・東京大学農学部付属演習林田無試験地のクモ.
K73:37.
- 松本誠治 1970. 神奈川県真鶴半島, 芦の湖および新島周辺のクモ<英文>. K16/17:1.
- 西川喜朗 1982. 南硫黄島の真正クモ目. 南硫黄島原生自然環境保全地域調査報告書:373-377.
- 仲辻耕次 1942. 伊豆七島産蜘蛛類に就て. 農学輯報 1:287-328.
- 大河内哲二 1969. 各地のクモ同定記録(大菩薩, 神津島, 御蔵島, 三宅島). K9:3.
- 大野正男・八木沼健夫 1968. 新島・式根島・神津島の真正蜘蛛類. 東洋大紀 10:17-29.
- 新海 明 1991. 八王子城跡のクモ. K61:33.
- 新海栄一 1969. 東京都産真正蜘蛛類. 東亜蜘蛛学会.@
- 新海栄一 1970. 東京都産真正蜘蛛類(). AT54:21.@
- 新海栄一 1976. 滝山城址のクモ. K40:11.
- 新海栄一 1977. 都会のクモ 千代田区3番町宮内庁分室庭園のクモ. K42:35.
- 新海栄一 1977. 東京都産真正蜘蛛類(). AC27:321.@
- 新海栄一 1978. 八王子市のクモ 1 リストおよび分布. 日本私学教育研究所調査資料
(56):79-109.
- 新海栄一 1981. 八王子市のクモ 4 特定の環境に生息するクモ類(続)およびリストの追加. 日
本私学教育研究所調査資料(81):45-58.*
- 新海栄一 1984. 多摩川水系流域の真正クモ類. とうきゅう環境浄化財団助成報 56:30-89.
- 新海栄一 1986. 板橋区の真正クモ類. 板橋区昆虫類等実態調査:134-148.*
- 新海栄一 1998. クモ類による環境評価. K74:33-100.
- 新海栄一・笹岡文雄 1994. 五日市横沢入のクモ. K66:56.
- 新海栄一・蓮沼克巳 1983. 高尾山のクモ. K50:27.
- 新海栄一他 1978. 八王子城跡のクモ(). K43:15.
- 谷川明男 1989. 田中徳久氏採集による各地のクモ同定記録 - 沖縄, 小笠原, 硫黄島, 真鶴, 八
ヶ岳, 清里, 北海道 -. K58:50.
- 谷川明男・熊田憲一 1992. 野津田のクモ. K63:42.
- 東京クモ談話会 1969. 高尾山のクモ. K5:3.
- 東京蜘蛛談話会 1972. 滝山城跡公園のクモ. K29-32:15.

上野俊一他 1988. 武蔵五日市地域の洞窟動物相. JAPAN CAVING17:11-18.*

梅林力 1978. 杉並区の真正クモ類と自然環境(1). 環境教育研究 1:25-36.

梅林力他 1998. 東京都杉並区のクモ相. K75:27.

植村利夫 1965. 八丈島産蜘蛛類に就いて. 城南紀要 2:17-26.

八木沼健夫 1970. 小笠原諸島のクモ. AT54:13.

八木沼健夫 1979. 小笠原のクモ. 動物と自然 9:33-36.

神奈川県

赤羽尚夫 1996. 神奈川県厚木市でムツトゲイセキグモの生息を確認. K69:41-42.

伴 満 2000. クモ類. 綾瀬市史調査報告書2 動物・植物データ集:377-390.

伴 満・木下あけみ 1996. 川崎市生田緑地の真正蜘蛛類追録. 川崎市青少年科学館紀要(7):33-34.

伴 満・大川秀治 1999. 神奈川県津久井郡城山町のクモ. K76:51-54.

江隅勝弘 1988. 鴨池公園の真正クモ類. 港北ニュータウン地区生物相調査研究参考資料 5:34-37.

権田重雄 1972. 真正蜘蛛各地の同定目録<神奈川県真鶴岬>. K29~32:9.

後藤俊正 1994. 横浜市港北区で採集されたクモの記録. K67:31.

平塚クモの会 1986. 平塚市の真正クモ類 1 リストおよび分布. 平塚市博物館研究報告自然と文化(9):75-102.

平塚市博物館 1991. 真正クモ類. 平塚市博物館資料 No.38 動物資料目録 :3-45.

池田博明 1982. 小田原城内高校内のクモ(下). 小田原城内高等学校図書館紀要(5):73-76.

池田博明 1987. 高麗山のクモ. K54:22.

池田博明 1987. 大涌谷の真正クモ類. 大涌谷自然科学館調査研究報告(7):17-20.

池田博明 1988. 足柄高校周辺の真正クモ類. 小田原市郷土文化館研究報告(24):31-40.

池田博明 1989. 真鶴合宿報告. K59:45.

池田博明 1990. 真正クモ類. 二宮町史資料編1 自然:323-329.

池田博明 1991. 座間市のクモ調査ノート(1). K62:13-18.

池田博明 1992. 伊勢原市子易の水田のクモ相. K64:27.

池田博明 1996. クモ類. 大磯町史9 別編自然:603-622.

池田博明 1997. クモ類. 大磯町史9 別編自然データ集:177-191.

池田博明 1997. 神奈川の毒グモ(ハイイロゴケグモの例). かながわの自然 No.59:34-35.

池田博明 1997. 丹沢のクモ(松田町寄, 秦野市二股, 大倉, 檜洞丸). K71:37.

- 池田博明 1998. 茅ヶ崎市のクモ. 文化資料館調査研究報告 6:1-10.
- 池田博明 1999. 「神奈川県産クモ類目録」追記. K76:59-60.
- 池田博明・石原龍雄 1993. 大涌谷の真正クモ類(). 大涌谷自然科学館調査研究報告(12):4-6.
- 池田博明・梶 真史・諏訪哲夫 1996. 厚木市荻野のクモ類(第2報). 厚木市荻野の動物 :180-189.
- 池田博明・神野成章・長谷部勉 1996. 酒匂川河川敷の注目されるクモについて. 小田原市郷土文化館研究報告 No.32:29-33.
- 池田博明・佐藤伸一・稲葉茂代 1987. 小田原市内4箇所の社寺林の真正クモ類. 神奈川自然誌資料(8):99-105.
- 池田博明・生物研究部 1983. 小田原城内高校内のクモ・目録補遺. 小田原城内高等学校図書館紀要(6):63-64.
- 池田博明・諏訪哲夫 1995. 厚木市荻野のクモ類. 厚木市荻野の動物 :131-144.
- 池田博明・高橋小百合・伴 満・水山栄子・成田和子・小林浩 2000. 川崎大師川原のクモ類. 川崎市自然環境調査報告IV:67-71.
- 池田博明・谷川明男 1996. クモ類. 大和市史8(上)自然IV章.
- 磯部達男 1989. 神奈川県で見つけた珍しいクモ. K59:20.
- 小林久俊他 1975. 箱根畑宿付近の真正蜘蛛類. K39:42.
- 木村知之・高橋祐子 1997. 飯山観音のクモ. K71:29.
- 熊田憲一 1980. 三浦半島の真正蜘蛛類. K45:9.
- 熊田憲一 1989. 猿島のクモ. K58:56.
- 熊田憲一 1992. クモ. こどもの国環境保全調査報告書:87-93.
- 熊田憲一・加藤輝代子 1987. 箱根合宿のクモ. K55:17.
- 熊田憲一・木下あけみ他 1995. 川崎市生田緑地のクモ. 川崎市自然環境調査報告書 :167-176.
- 熊田憲一・新海栄一 1987. 大山原生林の真正クモ類. 神奈川県指定天然記念物地域動物調査報告書:245-258.
- 熊田憲一・新海栄一 1987. 丹沢札掛モミ林の真正クモ類. 神奈川県指定天然記念物地域動物調査報告書:321-331.
- 熊田憲一・池田博明・谷川明男 1995. 神奈川県産クモ類目録. K68:1.@
- 熊田憲一・谷川明男 1992. 神武寺のクモ. K63:49.
- 菅野徹 1982. 会下谷の雑木林の生物相とその季節変化. 横浜市公害研究所:143p.
- 国見裕久 1970. 神奈川県多摩ブラザのクモ. K16/17:3.
- 近藤昭夫 1964. 丹沢産真正蜘蛛類目録. 丹沢大山学術調査報告書:395-397.

- 栗原輝代子 1976. 丹沢山塊ヒジリ峰のクモ. K40:3.
- 町田徳治・松下伝吾 1940. 神奈川県神武寺付近産蜘蛛類. AC5:76-80.
- 松本誠治 1970. 神奈川県真鶴半島, 芦の湖および新島周辺のクモ < 英文 >. K16/17:1 (編集者
注: ただし, 真鶴半島のクモの記録はない).
- 大野正男・八木沼健夫 1971. 日本産真正蜘蛛類分布資料(1) 神奈川県三浦半島の真正蜘蛛類.
東洋大学紀要教養過程(自然科学) 13:25-29.
- 大野正男・八木沼健夫 1971. 日本産真正蜘蛛類分布資料(1) 神奈川県城ヶ島の真正蜘蛛類. 東
洋大学紀要教養過程(自然科学) 13:29-30.
- 小野展嗣 1977. 明治時代の日本のクモ ミュンヘン博物館所蔵日本産クモの未整理標本の同定
記録. K42:3-12.
- 佐藤幸子・日下部光代 1990. 多摩丘陵の畑のクモ. K60:15-21.
- 諏訪哲夫・藤野知弘・池田博明 1993. 座間市のクモ類. 座間市の動物:345-397.
- 笹岡文雄 1989. 丹沢・大倉周辺のクモ. K58:46.
- 生物研究部・田淵誠 1982. 小田原城内高校内のクモ(上). 小田原城内高等学校図書館紀要
(5):45-46.
- 新海 明 1970. 神奈川県小倉山付近のクモ. K14:1.
- 新海栄一 1969. 川崎市王禅寺付近のクモ(). K6:1.
- 新海栄一・熊田憲一 1987. 大磯高麗山自然林の真正クモ類. 神奈川県指定天然記念物地域動物
調査報告書:171-179.
- 新海栄一・熊田憲一 1987. 大雄山杉林の真正クモ類. 神奈川県指定天然記念物地域動物調査報
告書:171-179.
- 新海栄一他 1994. 神奈川県立自然保護センター(厚木市七沢) の野外施設に産するクモ類につい
て. 神奈川県立自然保護センター報告(11):1-14.
- 新海栄一他 1997. 丹沢山地のクモ類 In 丹沢大山自然環境調査報告書:301-321.
- 諏訪哲夫他 1993. 座間市のクモ類. 座間市の動物:345-397.
- 高橋 登 1977. 日向薬師・広沢寺のクモ. K41:29.
- 高橋 登・松浦祐司 1981. 城山(根小屋城跡) のクモ. K46:25.
- 竹中英雄 1964. 相模原市の分布上興味ある昆虫. 蜘蛛類. 郷土相模原(相模原市史資料). 第
14 集:27-33.
- 谷川明男 1989. 田中徳久氏採集による各地のクモ同定記録 - 沖縄, 小笠原, 硫黄島, 真鶴, 八
ヶ岳, 清里, 北海道 - . K58:50.
- 谷川明男・田副幸子 1988. 神奈川県立野庭高等学校周辺の真正蜘蛛類(補遺). K56:11.

- 谷川明男他 1982. 神奈川県立野庭高等学校周辺の真正蜘蛛類. K48:23.
- 八木沼健夫 1964. 丹沢山塊の真正蜘蛛類. 丹沢大山学術調査報告書:392-394.
- Yaginuma, T. 1972. The fauna of the lava caves around Mt. Fuji-san IX. Araneae (Arachnida). Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, 15:267-334.
- 山川 守 1972. 丹沢山塊の蜘蛛. K29~32:4.
- 山川 守 1973. 横浜のクモ-保土ヶ谷-. K36:1.
- 山川 守・熊田憲一 1973. 丹沢山塊の真正蜘蛛類. AT60:31.
- 山川 守・熊田憲一 1979. 丹沢山塊の真正蜘蛛類 . AT74:1-14.
- 山川 守・熊田憲一 1988. 丹沢のクモ 1 大倉周辺. K56:4.
- 山川 守・熊田憲一 1991. 丹沢のクモ 2 飯山観音周辺. K61:19.
- 山野忠清・木戸敬二 1975. 厚木市の水田におけるクモ類とその季節的変動. AT64:27.

山梨県

- 権田重雄 1972. 真正蜘蛛各地の同定目録<山梨県大菩薩>. K29~32:9.
- 熊田憲一 1977. 山梨県山中湖村旭ヶ丘のクモ. K42:41.
- 国見裕久 1969. 山梨県西湖付近のクモ. K8:5.
- 大河内哲二 1969. 各地のクモ同定記録(大菩薩, 神津島, 御蔵島, 三宅島). K9:3.
- 小野展嗣 1976. 富士山のクモ check list. K40:6.
- 関口晃一 1940. 真正蜘蛛類(1). 山中湖及湖畔の動物相(?):31-39.
- 関口晃一 1940. 真正蜘蛛類(2). 山中湖及湖畔の動物相(XX):6-13.
- 新海 明・大川秀治 2000. 山梨県大月市扇山周辺のクモ. K99:79-86.

静岡県

- 権田重雄 1972. 真正蜘蛛各地の同定目録. K29-32:9-13.
- 稲葉茂代 1988. 8月の初島のクモ. K56:1.
- 伊藤信夫 1979. 北遠地域のクモ. 静岡県の生物 日本生物教育会静岡県支部:299-304.*
- 板倉泰弘 1998. 天竜川中下流部河川敷の真正クモ類. 蜘蛛 30:49.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録. くものいと 15:20.
- 岸田久吉 1927. 富士の動物. 富士の研究 古今書院 :459-491.
- 小林久俊 1969. 天竜市山東付近のクモ. K12:1-4.
- 小林久俊 1971. 静岡県産の洞穴性蜘蛛について. K26~28:2-5.
- 小林久俊 1972. 静岡県の蜘蛛類相. AT59:14-19.

- 小林久俊 1974. 静岡県梅ヶ島温泉のクモについて. AT62:41-49.
- 熊田憲一・加藤輝代子 1987. 伊豆半島天城湯ヶ島市山のクモ. K55:10.
- 久米忠夫 1961. 静岡県のクモ(1). AT21:4-7.
- 久米忠夫 1962. 静岡県のクモ(2). AT25:18-21.
- 久米忠夫 1963. 静岡県の真正蜘蛛類. 静岡県興誠学園:1-60.
- 久米忠夫 1979. 静岡県産真正クモ類. 静岡県の生物 日本生物教育会静岡県支部:136-143.*
- 大類正久 1975. 伊豆, 穴の原溶岩洞調査記(2). 遺伝 29(12):48-49.
- 小野展嗣 1972. 静岡県沼津市のクモ. K29~32:1-3.
- 新海 明・高橋祐子 1995. 伊豆半島松崎町雲見のクモ. K69:43.
- 新海栄一 1977. 伊豆半島の真正クモ類. K42:44-49.
- 須賀瑛文 1987. 静岡県のトタテグモ類三種の分布について. 蜘蛛 21:13.
- 高島春雄 1937. 冬の蜘蛛下田と天城. AC2(1):27-33.
- 高島春雄 1937. 春の蜘蛛下田と天城. AC2(3):128-130.
- 高島春雄 1938. 下田, 天城の蜘蛛. AC3(1):30-34.
- 高島春雄 1940. 天城の動物雑感(). AC5(2):132-138.
- 高島春雄 1940. 伊豆下田の蜘蛛一覧. 博物学雑誌 28(69):14-18.
- 高島春雄 1941. 伊豆下田の蜘蛛追加. AC6(1):17-18.
- 高島春雄・植村利夫 1936. 初春の下田の蜘蛛. AC1(3):101-102.
- 植村利夫 1937. 伊豆天城産2新蜘蛛の記載. AC2(4):150-156.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1973. 富士山の蜘蛛. 富士山西斜面学術調査報告書:120-145.

長野県

- 千国安之輔 1941. 日本アルプス山系の蜘蛛. p163 信濃教育会南安曇部会.
- 藤沢庸助 1963. クモ類. 上田小県誌, 第4巻 自然篇:750-758.*
- 藤沢庸助 1965. 真田町のクモ類. 続菅平その自然と人文(菅平研究会):103-111.
- 藤沢庸助 1978. 真正クモ類. 諏訪の自然誌動物編:484-497.*
- 藤沢庸助 1979. クモ. 坂城町誌上巻:400-408.*
- 藤沢庸助 1989. クモのなかま. 東部町誌:407-422.*
- 藤沢庸助 1992. クモのなかま. 丸子町誌自然編:482-492.
- 藤沢庸助 1993. いろいろなところにすむクモたち. 青木村誌自然編:354-370.*
- 藤沢庸助 1994. クモ類. 南佐久郡自然誌編:899-915.*
- 藤沢庸助 1997. 真正クモ類. 真田町誌自然編:391-402.*

- 藤沢庸助 1999. クモのなかま. 北御牧村誌自然編:463-470.*
- 藤沢庸助 2000. クモ類. 長野市誌第 11 巻資料編:396-400.
- 熊田憲一・千国安之輔 1988. 安曇野のクモ. K57:25.
- 野戸 章 1966. 八ヶ岳のクモ. AT41/42:69.
- 緒方清人 1985. 奈川村自然休養村のクモ. しのびぐも 13:2.
- 緒方清人 1987. シオジ平自然園周辺のクモ. しのびぐも 15:7.
- 緒方清人 1999. 伊那市のその周辺のクモ. しのびぐも 27:5-8.
- 新海 明 1999. 東日本でのシノビグモの採集記録. しのびぐも 27:9-10.
- 新海栄一 1967. 八ヶ岳の真正蜘蛛類. AT44:25.
- 谷川明男 1989. 田中徳久氏採集による各地のクモ同定記録 - 沖縄, 小笠原, 硫黄島, 真鶴, 八ヶ岳, 清里, 北海道 - . K58:50.
- 谷川明男 1991. 菅平のクモ類採集記録. K62:31.
- 矢島庸助 1961. 上田小県地方のクモ類. AT23/24:68.

岐阜県

- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 岐阜県養老郡養老町養老の滝. 蜘蛛 26:20.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 岐阜県不破郡垂井町大滝. 蜘蛛 26:22.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1995. 岐阜県御高町伏見. 蜘蛛 28:35.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1997. 岐阜県多治見市諏訪町(古虎溪). 蜘蛛 29:40.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1998. 岐阜県不破郡垂井町大滝. 蜘蛛 30:82.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1998. 岐阜県御高町・みたけの森. 蜘蛛 30:83.
- 中部蜘蛛懇談会採集観察会報告 1999. 岐阜県山県郡美山町. 蜘蛛 31:59.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 2000. 岐阜県御高町城町金峰ふれあいの森. 蜘蛛 32/33:67-68.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 2000. 岐阜県瑞浪市釜戸町. 蜘蛛 32/33:68-69.
- 橋本理市他 1984. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域の真正蜘蛛類. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域自然科学調査報告書 藤原岳自然科学館:123-145.*
- 広江幹雄 1974. 真正蜘蛛類. 岐阜県の動物(岐阜県生物教育研究会編):181-185.
- 益田和昌 2000. 東海地方のホラヒメグモ. 蜘蛛 32/33:25-26.
- 三重クモ談話会採集観察会報告 1998. 岐阜県山県郡美山町. しのびぐも 26:38.
- 緒方清人 1991. 岐阜県上矢作町の真正クモ類. 蜘蛛 24:7-13.
- 大江秀雄 1966. 岐阜市周辺の蜘蛛. AT40:5-28.
- 大江秀雄 1967. 岐阜市周辺の蜘蛛(). AT44:17.

- 清水善夫・牛田清彦 1971. ニコイの真正クモ類. 中部蜘蛛懇談会会報 4:21.
- 清水善夫・牛田清彦 1971. ニコイの真正クモ類. ニコイ周辺の自然.
- 新海 明 1995. 郡上八幡とクモ. 蜘蛛 28:25-28.
- 牛田清彦 1970. 養老公園のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 1:1-2.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1969. 1968 年御岳地域における真正蜘蛛類相の調査. JIBP 主調査地, 中部山岳御岳地域の動物相調査報告 :71-87.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1969. JIBP 主調査地御岳地域における真正蜘蛛類相の調査(1968) . 追大文紀 3:137-146.

富山県

- 安念嘉一 1940. 富山縣産蜘蛛類目録. AC5 (2) :86-91.
- 安念嘉一 1941. 蜘蛛 3 種の採集記録. AC6 (3) :108-112.
- 平内好子・加村隆英・石川和男・芝実・布村昇 1998. 富山市古洞池周辺の土壌動物相 - 2 . 富山市科学文化センター研究報告, 21:99-104.
- 緒方清人 1998. 立山連峰のクモ. 蜘蛛 (30) :43-48.
- 徳本 洋 1992. *Atypus* sp. 富山県東部に産す - 魚津市・滑川市でのトラップによるクモ採集記録. 蜘蛛 25:225-227.

石川県

- 東 勝公 1987. 蛇谷のクモ. はくさん 15:2-5.
- 東 勝公 1993. 石川県のヤホシサヤヒメグモ, オオトリノフンダマシ, エゾアシナガグモの記録. 蜘蛛 26:15-16.
- 高順一郎 1988. キャベツ畑のクモ相. 北陸病害虫研究会報 36:73-75.
- 高順一郎 1988. 樹幹上の紙巻き内で越冬するクモ類. 北陸病害虫研究会報 36:76-79.
- 高順一郎 1988. 白山山系のクモ相 (1). 白山自然保護センター研究報告 15:9-14.
- 高順一郎 1989. 白山高山帯のクモ類. はくさん 17:12-13.
- 高順一郎・富樫一次 1988. 鹿島の森のクモ相. 金沢大学日本海域研究所報告 20:81-92.
- 松枝 章 1980. 昆虫とクモ. 能都町史 1:318-372.
- 大串龍一 1995. 金沢城跡産動物目録. 城跡の自然史:1-76.*
- 大串龍一・徳本 洋 1986. 舩倉島・七ツ島の陸上動物相. 金沢大学日本海域研究所報告 18:1-20.
- 大串龍一・徳本 洋 1986. 陸上動物. 舩倉島・七ツ島の自然:43-71. 石川県環境部.
- 大串龍一他 1980. 能登七ツ島の陸上動物相. 金沢大学日本海域研究所報告 12:33-48.

- 富樫一次 1973. ナシ園のクモ類 1 ナシの開花期間中のクモ類. 石川県農業短大研究報告 2:33-37.
- 富樫一次 1974. 石川県における水田のクモ相. Habachia1:13.
- 富樫一次 1983. 辰巳用水周辺のクモ類と昆虫類. 加賀辰巳用水(辰巳ダム関係文化財等調査団):123-159.
- 富樫一次・兼田建 1982. 白山のクモ類. 白山自然保護研究センター研究報告 8:7-9.
- 富樫一次・高順一郎 1988. 石川県における水田のクモ相. AC36:121.
- 徳本 洋 1963. 白山国立公園のクモ類. AT31:27.
- 徳本 洋 1965. 真正クモ類. 能登半島学術調査報告書:285-287.
- 徳本 洋 1970. クモ類. 七尾市史資料編 4:210-213.
- 徳本 洋 1976. クモ類. 珠洲市 1:394-400.
- 徳本 洋 1978. 石川県の真正クモ類. 石川県の自然環境, 第四分冊:150-155.
- 徳本 洋 1983. 真正クモ類. 辰口町史 1:418-441.
- 徳本 洋 1983. 舳倉島の陸生及び陸水性動物分布資料. 石川県高校生物部会誌 19:23-28.
- 徳本 洋 1983. ミノムシの越冬巣から採集されぬクモ. AT82:19-27.
- 徳本 洋 1990. 石川県の真正クモ類. 石川の生物:200-207.@*
- 徳本 洋 1991. 林床に設置したピットフォールトラップに入ったクモ. AT97:7-12.
- 徳本 洋 1992. クモ類. 白山 - 自然と文化 - (白山総合学術書編集委員会編):251-254.*
- 徳本 洋 1994. ツシマトリノフダマシの石川県における発見ならびに本種に関する既知情報の総合的検討. 蜘蛛 27:1-8.
- 徳本 洋 1995. 金沢市におけるクロガケジグモの発見ならびにわが国におけるクロガケジグモ科外来種情報の検討. 蜘蛛 28:329-336.

福井県

- 斎藤慎一郎 1998. 中池見湿地のハエトリグモ相. 中池見湿地(福井県敦賀市)学術調査報告書:148-149.*
- 斎藤慎一郎 1999. 中池見湿地のクモ類採集記録. 福井虫報(24):13-16.*
- 新海 明・金野 晋 2000. 福井県敦賀市周辺のクモ. K78:67-78.

愛知県

- 天野 勲 1962. クモ類. 名古屋およびその周辺の自然環境:20-22.
- 安藤 尚 1980. 愛知県の真正クモ. 自然観察指導員講習会資料 :60-63.

- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1991. 愛知県豊田市京ヶ峰豊田市自然観察の森. 蜘蛛 24:23.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1992. 愛知県犬山市八曾自然休養林. 蜘蛛 25:24.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1992. 愛知県豊田市王滝溪谷. 蜘蛛 25:26.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 名古屋市昭和区八事本町興正寺. 蜘蛛 26:24.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 名古屋市昭和区八事本町興正寺. 蜘蛛 26:27.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 名古屋市昭和区八事本町興正寺. 蜘蛛 26:28.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1993. 愛知県瀬戸市定光寺. 蜘蛛 26:25.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1994. 知多郡南知多町篠島. 蜘蛛 27:37.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1994. 愛知県名古屋市守山区志段味東谷山. 蜘蛛 27:39.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1994. 愛知県犬山市善師野. 蜘蛛 27:40.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1995. 愛知県瀬戸市海上町物見山. 蜘蛛 28:32.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1995. 愛知県犬山市善師野. 蜘蛛 28:32.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1995. 名古屋市名東区塚ノ杵池周辺. 蜘蛛 28:36.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1997. 愛知県宝飯郡音羽町宮路山. 蜘蛛 29:41.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1997. 愛知県名古屋市西区庄内川と庄内緑地公園. 蜘蛛 29:43.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1997. 愛知県犬山市犬山城とその周辺. 蜘蛛 29:44.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1998. 名古屋市千種区平和公園・南部地域. 蜘蛛 30:86.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1998. 愛知県知立市(八橋町・牛田町). 蜘蛛 30:87.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 2000. 岡崎市矢作川河川敷. 蜘蛛 32-33:64.
- 原田猪津夫他 1982. 蜘蛛類. 作手村史:81-82.
- 原 穰 2000. クモ. 新編東浦町誌資料編2(自然).
- 板倉泰弘 1986. 愛知県で新しく記録したクモ4種. 蜘蛛 20:5-6.
- 板倉泰弘 1990. 愛知県足助町および設楽町段戸裏谷のクモ. K60:39.
- 門脇千浪・本庄四郎 1976. 東海地方のクモ相瞥見. しのびぐも4:7.
- 久米忠夫 1965. 東三河地方(愛知県)の真正クモ類[]. AT38:43-48.
- 久米忠夫 1967. 東三河地方の真正クモ類. 虫譜 10:1-10.
- 益田和昌 1998. 我が家のクモ. 蜘蛛 30:22.
- 益田和昌 2000. 東海地方のホラヒメグモ. 蜘蛛 32-33:25-26.
- 村上 勝 1960. 岡崎のクモ. 著者自刊.
- 村上 勝 1961. 愛知県知多郡篠島のクモ. AT22:16.
- 永井 均 1983. 興正寺のクモ(1). 蜘蛛 17:13-14.
- 永井 均 1984. 興正寺のクモ(2). 蜘蛛 18:3-4.

- 名古屋市環境保全局佐藤正孝編 1992. 名古屋市及び近隣に生息する動物に関する調査報告:40-46.
- 野沢孝之郎 1980. 愛知県豊根の動物くも類. 豊根村教育委員会編:107-112, 225-228.
- 野沢孝之郎・板倉泰弘 1982. 岡崎市のクモ類. 34p 岡崎市教育委員会編.
- 小笠原幸恵 1993. はじめまして・・・ - 我が家のクモたち -. 蜘蛛 26:11-14.
- 小笠原幸恵 1997. どっこい生きている. まどい 15.
- 緒方清人 1986. 猿投山の真正蜘蛛目録. 蜘蛛 20:6-8.
- 緒方清人 1987. 八事天白溪湿地のクモ. 蜘蛛 21:7-9.
- 緒方清人 1987. 豊田のクモ. 72p. 豊田クモ談話会 (豊田市公園緑地課).*
- 緒方清人 1989. 佐久島のクモ. 蜘蛛 22:2-4.
- 緒方清人 1989. 渥美半島の真正クモ類. 虫譜 28:24-31.
- 緒方清人 1991. 豊根村・下黒川の真正クモ類. 三河の野生動物 1:2-9.*
- 緒方清人 1992. 瀬戸市雲興寺周辺の真正クモ類. 蜘蛛 25:15-22.
- 緒方清人 1992. 知立市の真正クモ類について. しのびぐも 20:4.
- 緒方清人 1992. 渥美半島の真正クモ類・その 2. 虫譜 31:22-23.
- 緒方清人 1993. 知立市の真正クモ類について (2). しのびぐも 21:1.
- 緒方清人 1993. 愛知県におけるクモ 4 種の分布について. しのびぐも 21:5.
- 緒方清人 1993. 鳳来山の真正クモ類. 鳳来山の自然誌:525-606.*
- 緒方清人 1993. 半田市の真正クモ類. ほたる 7:33-46.*
- 緒方清人 1993. 設楽町・神田の真正クモ類. 三河の野生動物 2:18-23.*
- 緒方清人 1994. クモ 3 種の採集例について. 蜘蛛 27:25-26.
- 緒方清人 1994. 愛知県におけるクモ 2 種の分布について. しのびぐも 22:24.
- 緒方清人 1994. 知立市の真正クモ類について (3). しのびぐも 22:13.
- 緒方清人 1996. 真正クモ類. 設楽町誌-自然編-資料編:234-266.*
- 緒方清人 1996. クモ類. 稲武町-自然-資料編:127-146.*
- 緒方清人 1998. 我が家のクモ. 蜘蛛 30:3-6.
- 緒方清人 1998. 真正クモ類. 新編豊川市史-第 10 巻-自然資料:132-153.*
- 緒方清人 1999. 鳳来山の真正クモ類 (). 鳳来山自然科学博物館館報:101-120.*
- 緒方清人 1999. 富山村の真正クモ類. 蜘蛛 31:39-46.
- 緒方清人 1999. 真正クモ類. 豊橋市自然環境保全基礎調査報告書 (資料編):50-57.*
- 緒方清人 2000. 富山村の真正クモ類 (). 蜘蛛 32/33:43-46.
- 緒方清人・小笠原幸恵 1994. 名古屋市の真正クモ類について (1). 蜘蛛 27:9-18.

- 緒方清人・小笠原幸恵 1995. 名古屋市の真正クモ類について(2). 蜘蛛 28:13-16.
- 緒方清人・小笠原幸恵 1997. 名古屋市の真正クモ類について(3). 蜘蛛 29:18-20.
- 大平仁夫編 1978. 真正くも類. 葦毛湿原調査報告書:87-89.
- 大脇英男 1985. クモ類. 西春町史資料編 2:352-358.
- 曾我灣太郎・諸木照司 1960. 建中寺(名古屋市東区)の蜘蛛. CYCLOPS5:31-33.
- 須賀瑛文 1962. 愛知県産クモ類について(). 名古屋生物研究会会報 2:20-22.
- 須賀瑛文 1972. 名古屋市内産真正クモ類メモ. 中部蜘蛛懇談会会報 7:1-4.
- 須賀瑛文 1972. 蜘蛛採集覚え書 - その1 -. 中部蜘蛛懇談会会報 8:2.
- 須賀瑛文 1972. くも採集覚え書 - その2 -. 中部蜘蛛懇談会会報 9:4.
- 須賀瑛文 1980. 蜘蛛採集覚え書 - その3 -. 蜘蛛 14:2-3.
- 須賀瑛文 1984. 真正蜘蛛類. 愛知の動物:41-62.
- 須賀瑛文 1985. 愛知県のトタテグモ類. 蜘蛛 19:1-8.
- 須賀瑛文・小笠原幸恵 1998. 愛知県飛島村・東海団地倉庫(株)敷地内のクモ~1年間の記録~.
蜘蛛 30:61-73.
- 鈴木雅弥 1978. 渥美半島のクモ. 伊良湖自然科学博物館 - 伊良湖 - 9:19-20.
- 鈴木達夫 1989. クモ類. 刈谷市史第5巻資料(自然考古):437-447.
- 牛田清彦 1967. 愛知県の真正蜘蛛類(1). AT45:25.
- 牛田清彦 1971. 名古屋市中村区のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 3:1-3.
- 牛田清彦 1971. 定光寺のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 4:1-2.
- 牛田清彦 1972. 段戸山周辺のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 5:1-2.
- 牛田清彦 1972. 鳳来町のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 6:1-2.
- 牛田清彦 1972. 闇刈溪谷と本宮山のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 7:7.
- 牛田清彦 1973. 猿投のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 10:1-2.
- 牛田清彦 1973. 東賀茂のクモ. 中部蜘蛛懇談会会報 11:2-3.

三重県

- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 1998. 三重県員弁郡員弁町市之原・桑名郡多度町美鹿. 蜘蛛
30:84-86.
- 中部蜘蛛懇談会採集会報告 2000. 三重県熊野市. 蜘蛛 32/33:65-66.
- 神宮司庁 1980. 神宮境内地のクモ類. 神宮境内地昆虫調査報告書:478.
- 橋本理市 1961. 三重県上野市を中心とした伊賀地方の蜘蛛目録. AT23/24:64.
- 橋本理市 1962. 三重大学平倉演習林の蜘蛛(). AT26/27:45.

- 橋本理市 1962. 藤原岳クモ採集記. いかざさ 36:320-328.
- 橋本理市 1962. 藤原岳クモ採集記(2). いかざさ 37:327-328.
- 橋本理市 1963. 三重大学平倉演習林の蜘蛛(). AT29:28.
- 橋本理市 1963. 三重大学平倉演習林の蜘蛛(). AT30:21.
- 橋本理市 1963. 三重大学平倉演習林の蜘蛛(). AT31:11 [原本は()となっているが誤りであろう(太田定浩氏による)].
- 橋本理市 1963. 伊賀の蜘蛛. 三重生物 11:47-51.
- 橋本理市 1963. 伊勢神宮々域のクモ類目録資料. 兵庫県立三原高校榎賀安平先生喜寿祝賀記念文集 1:1-5.
- 橋本理市 1964. 三重大学平倉演習林の蜘蛛(). AT33/34:14.
- 橋本理市 1965. 九鬼真正蜘蛛類. 三重生物 15:46.
- 橋本理市 1966. 冬期休閑田のクモ. 三重生物 16:44-45.
- 橋本理市 1967. 水田のクモ相. 三重生物 17:32-35.
- 橋本理市 1968. 三重大学平倉演習林の真正クモ類目録. 三重大学農学部演習林報告(2):7-12.
- 橋本理市 1998. 冬季休閑田のクモ. しのびぐも 26:21-22.
- 橋本理市・貝發憲治・太田定浩 1977. 鈴鹿山系北部の真正蜘蛛類(1). しのびぐも 5:11-20.
- 橋本理市・貝發憲治・太田定浩 1978. 鈴鹿山系北部の真正蜘蛛類(2). しのびぐも 6:5-8.
- 橋本理市・杉永厚 1963. 三重県産真正蜘蛛類目録(予報). 三重生物 13:33-40.
- 橋本理市他 1984. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域の真正蜘蛛類. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域自然科学調査報告書 藤原岳自然科学館:123-145.*
- 市橋甫他 1984. 比奈知地域の試掘坑の節足動物. 比奈知ダム周辺昆虫類調査報告書:203-214.
- 井上 巖 1937. 三重県答志島の蜘蛛二三. AC2(3):127.
- 門脇千浪・本庄四郎 1976. 東海地方のクモ相瞥見. しのびぐも 4:7-18.
- 貝發憲治 1973. いろいろな棲息場所における真正クモ群集. しのびぐも 1:7-16.
- 貝發憲治 1973. 三重県南部地方の真正蜘蛛類目録. 三重生物 23:49-64.
- 貝發憲治 1974. 三重県南部地方の真正蜘蛛類目録(追加). しのびぐも 2:12-18.
- 貝發憲治 1976. 津市およびその周辺のクモ相. しのびぐも 4:19-31.
- 貝發憲治 1977. 伊坂ダムの真正クモ類. 伊坂ダム自然観察会資料.
- 貝發憲治 1978. 私のクモ採集記録より. しのびぐも 6:9-18.
- 貝發憲治 1979. 三重県のミカン園・茶園における真正クモ類とその季節的消長. AT74:29.
- 貝發憲治 1979. アカマツ人工林におけるクモ相. しのびぐも 7:10-18.
- 貝發憲治 1981. 鷲嶺水穴のクモ. しのびぐも 9:15-16.

- 貝發憲治 1981. 残念な採集会[編者注:伊勢市矢持町]. *しのびぐも* 9:17-20.
- 貝發憲治 1981. クモ採集記録, 少々[編者注:一志郡美杉村上太郎生・鳥羽市河内町]. *しのびぐも* 9:21-24.
- 貝發憲治 1982. 神島のクモ. *しのびぐも* 10:15-16.
- 貝發憲治 1982. 三重県における真正蜘蛛類の分布. *三重生物研修会資料*:5-6.
- 貝發憲治 1983. シノビグモを求めて. *しのびぐも* 11:1-3.
- 貝發憲治 1983. 名張市比奈知でとれた注目すべきクモについて. *しのびぐも* 11:4-8.
- 貝發憲治 1984. 大宮町の真正蜘蛛類(中間報告). *しのびぐも* 12:1-16.
- 貝發憲治 1984. クモ採集記録少々(). *しのびぐも* 12:17-25.
- 貝發憲治 1984. 名張市比奈知地域の真正蜘蛛類. 比奈知ダム周辺昆虫類調査報告書:215-232.
- 貝發憲治 1986. 大宮町の真正蜘蛛類(). *しのびぐも* 14:1-11.
- 貝發憲治 1990. 大川親雄氏のクモ標本同定結果(). *しのびぐも* 18:1-8.
- 貝發憲治 1993. 大川親雄氏のクモ標本同定結果(). *しのびぐも* 21:12-17.
- 貝發憲治 1995. 松阪・飯多地域の真正クモ類. *しのびぐも* 23:11-27.
- 貝發憲治 1999. 上野市の真正クモ類(その1:概要). *しのびぐも* 27:11-16.
- 貝發憲治・太田定浩 1990. クモ類. 四日市市史 1 史料編自然:313-320*別冊目録:98-103.
- 貝發憲治・太田定浩 1991. クモ類. 菰野町史:351-354 目録:458-460.
- 木村武比古 1952. 北山峡のクモ追加. *AT*1:20.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録. *くものいと* 15:20.
- 益田和昌 2000. 東海地方のホラヒメグモ. *蜘蛛* 32/33:25-26.
- 三重クモ談話会 1983. 大川親雄氏のクモ標本同定結果. *しのびぐも* 11:9-15.
- 三重クモ談話会 1983. 松阪市のクモ(). *しのびぐも* 11:16-19.
- 三重クモ談話会 1984. 三重県産真正蜘蛛類目録(). *しのびぐも* 12:41-42.
- 三重クモ談話会 1986. 大川親雄氏のクモ標本同定結果(). *しのびぐも* 14:12-17.
- 三重クモ談話会 1987. 三重県産真正蜘蛛類目録(). *しのびぐも* 15:20.
- 三重クモ談話会 1990. 三重県産真正蜘蛛類目録(). *しのびぐも* 18:49.
- 三重クモ談話会 1993. 三重県産真正蜘蛛類目録(). *しのびぐも* 21:18.
- 三重クモ談話会 1998. 三重県産真正蜘蛛類目録(). *しのびぐも* 26:31-32.
- 三重クモ談話会採集会報告(阿山郡阿山町下友田, 槇山) 1998. *しのびぐも* 26:33-35.
- 三重クモ談話会採集会報告(三重県安芸郡安濃町野口(経ヶ峰山麓)・芸濃町河内(安濃ダム周辺)) 1997. *しのびぐも* 25:32-33.
- 三重クモ談話会採集会報告(三重県安芸郡芸濃町萩野・美里町南長野) 1996. *しのびぐも*

- 24:33-35.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県一志郡白山町東青山・西青山・青山高原山頂・青山高原中腹）
1996. のびぐも 24:23-30.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県員弁郡員弁町市野原・桑名郡多度町美鹿）1997. のびぐも
25:35-37.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県熊野市・牟婁郡）1990. のびぐも 18:42-48.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県員弁郡藤原町坂本谷・御池岳真ノ谷）1991. のびぐも
19:5-7
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県熊野市大馬神社・奥有馬及び産田神社）1991. のびぐも
19:7-12.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県桑名郡多度町古野，多度川上流域）1988. のびぐも
16:11-14.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県桑名郡多度町多度峡）1992. のびぐも 20:25-27.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県三重郡菰野町尾高高原一帯）1990. のびぐも 18:35-42.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県三重郡菰野町福王山）1987. のびぐも 15:12-15.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県四日市市宮妻町宮妻峡）1987. のびぐも 15:16-19.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県鳥羽市答志島）1993. のびぐも 21:22-25.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県度会郡玉城町宮古・度会町小萩，川口・伊勢市神園町）1997.
のびぐも 25:33-35.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県度会郡大内山村犬炭峡）1997. のびぐも 25:38-40.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県度会郡南勢町中津浜海岸・鍛冶屋峠）1994. のびぐも
22:31-34.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県北勢町川原）1986. のびぐも 14:18-20.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県鈴鹿郡関町バンドウ，ハコヤ谷一帯）1989. のびぐも
17:6-8.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県鈴鹿郡関町柚ノ木峠・安芸郡芸濃町宝並）1989. のびぐも
17:9-12.
- 三重クモ談話会採集会報告（津市長谷山地区・安芸郡美里村野田地区）1996. のびぐも
24:30-33.
- 三重クモ談話会採集会報告（度会郡紀勢町羽下，錦）1998. のびぐも 26:40-43.
- 三重クモ談話会採集会報告（度会郡紀勢町笠木川上流，紀勢町錦峠）1998. のびぐも
26:35-38.

- 三重クモ談話会採集会報告（三重県北牟婁郡紀伊長島町，渡会郡大内山村）1999. のびぐも 27:20-22.
- 三重クモ談話会採集会報告（久居市，一志郡香良洲町）1999. のびぐも 27:23-24.
- 三重クモ談話会採集会報告（三重県熊野市，南牟婁郡紀和町）. のびぐも 27:24-28.
- 三重クモ談話会採集会報告（久居市，庄田町中川原）1999. のびぐも 27:28-29.
- 南島高校生物クラブ 1975. 南島町における真正クモ類目録（第一報）. のびぐも 3:5-8.
- 永井 均・貝發憲治 1985. 昭和 60 年度三重クモ談話会採集会報告. のびぐも 13:7-13.
- 西川喜朗他 1968. 追手門学院高等学部生物部報:11-12.
- 太田定浩 1963. 三重県北部（北伊勢地方）の真正蜘蛛類目録. AT31:1.
- 太田定浩 1963. 鈴鹿山脈を主とした北勢地方の真正蜘蛛類. 鈴鹿山脈自然科学調査報告書:111-118.
- 太田定浩 1981. 秋の採集会 - 山川要助さんと笠取山で -. のびぐも 9:25-29.
- 太田定浩 1984. 昭和 59 年度採集会の記録. のびぐも 12:26-31.
- 太田定浩 1984. 松阪市のクモ（ ）. のびぐも 12:31-39.
- 太田定浩 1989. 飯南郡飯高町奥香肌峡のクモ類. 三重生物 39:46-47.
- 太田定浩 1995. クモ類. 多度町史:714-720 目録:742-745.
- 太田定浩・貝發憲治 1981. 熊野の真正蜘蛛類. 三重生物 29/30:33-35.
- 太田定浩・貝發憲治 1989. 三重郡菟野町朝明溪谷のクモ類. 三重生物 39:44-46.
- 太田定浩・貝發憲治 1980. 尾鷲地方の真正蜘蛛類相. のびぐも 8:16-34.
- 太田定浩・貝發憲治 1982. 三重県南部尾鷲地方の真正蜘蛛類. 尾鷲地域野性生物調査報告書:559-578.*
- 太田定浩・貝發憲治 1990. 「四日市市史」のクモ類目録を補う. のびぐも 18:11-33.
- 太田定浩他 1983. 三重県産真正蜘蛛類. 三重生物 33:15-22.
- 太田定浩他 1984. 三重県産真正蜘蛛類. 三重生物 34:2-18.
- 新海 明 1993. 吉野・新宮・熊野のクモとりある記附ツクネグモの造網過程. くものいと 13:12-15.
- 新海 明 1994. 紀伊半島熊野市周辺のクモ. のびぐも 22:1-8.
- 新海 明 1994. 紀伊半島熊野市周辺のクモ. くものいと 16:1-9.
- 新海 明 1994. 紀伊半島熊野市周辺のクモ. 蜘蛛 27:27-33.
- 新海 明 1995. 紀伊半島熊野市周辺のクモ. K69:53-61.
- 新海 明・金野 晋 1993. ヌアギグモの一種の新産地. くものいと 13:11.
- 孫福 正 1936. 尋四理科生物教材の郷土的分類学的考察（予報）. 著者自刊.

- 孫福 正 1961. 自宅でクモをとる. 伊勢の自然 1:30-34.
- 孫福 正 1975. 三重県下のキシノウエトタテグモキノボリトタテグモ及びワスレナグモの分布について. しのびぐも 3:3-4.
- 須賀瑛文 1987. 三重県のトタテグモ類について. しのびぐも 15:5-6.
- 須賀瑛文 1998. 太田定浩氏の「多度のクモ類」に追加するクモ. しのびぐも 26:27-29.
- 鳥羽高校生物同好会 1980. 志摩地方の真正クモ類. しのびぐも 8:1-15.
- 徳本 洋 1995. 松阪市櫛田川で採集された真正クモ類. しのびぐも 23:28-34.
- 槌賀安平 1938. 伊勢神宮々域の蜘蛛類. AC3 (2) :59.
- 八木沼健夫 1952. 北山峡のクモ. AT1:13.
- 八木沼健夫 1982. 三重県のおもなクモ数種について. しのびぐも 10:5-9.
- 山下善平 1972. 大杉谷および大台ヶ原の昆虫相ならびに樹上クモ類相. 大杉谷・大台ヶ原自然科学調査報告書:282-283.
- 四日市高校生物部蜘蛛グループ 1964. 本年度採集の蜘蛛. Biology 24:15-18.

和歌山県

- 青木敏郎 1987. 皆地ふけ田のクモ類. 皆地ふけ田の保護及びその利用に関する具申書:38.
- 後藤岳志 1988. 神島のクモ目, 神島の生物. 和歌山県田辺湾神島陸上生物調査報告書:64-65.
- 後藤岳志 1992. 古座川源流部平井のクモ類. 南紀生物(くろしお) 11:39-40.
- 後藤岳志 1993. 夏の自然観察会(美山村椿山ダム付近)クモ類. 南紀生物(くろしお) 12:65.
- 後藤岳志 1996. 小口でのクモ採集など. 南紀生物(くろしお) 15:50-51.
- 後藤 伸 1973. クモ. 大塔山系の自然, くまの文庫(5):106-109.
- 稲垣成二 1993. サカグチトリノフンダマシとツシマトリノフンダマシを採集. 和歌山クモの会会報 3:1-2.
- 稲垣成二 1993. サカグチトリノフンダマシ属の2種を採集. 南紀生物 35:8.
- 稲垣成二 1996. 最近採集したくも数種について. 和歌山クモの会会報 6:5.
- 稲垣成二 1998. 和歌山クモの会 総会と観察会(1997年度). 和歌山クモの会会報 8:7-9.
- 稲垣成二 1998. 赤谷のクモ. 南紀生物(くろしお) 17:77-78.
- 稲垣成二 1999. 雲取温泉でクモを採る. 和歌山クモの会会報 9:12-14.
- 関西クモ研究会 1993. 関西クモ研究会合宿で確認されたクモ. くものいと 12:16-17.
- 湊 宏・後藤岳志 1973. 大塔山系の真正クモ類. 大塔山系の自然():60-63.
- 野戸 章・西川喜朗 1982. ヤマトホラヒメグモの新しい分布地. くものいと 1:1.
- 新海 明 1993. 吉野・新宮・熊野のクモとりある記附ツクネグモの造網過程. くものいと

13:12-15.

- 新海 明・金野 晋 1993. ヌアギグモの一種の新産地. くものいと 13:11.
- 玉置文則 1971. 黒蔵谷の真正クモ類. 大塔山系の自然 ():36-37.
- 東條 清 1987. 和歌山県初記録のキシノウエトタテグモについて. 紀州生物 17:8-10.
- 東條 清 1988. 荒船海岸のクモ類. 南紀生物 (くろしお) 7:18-19.
- 東條 清 1988. 大塔村和田川上流, 北ノ川谷付近のクモ類. 南紀生物 (くろしお) 7:24-25.
- 東條 清 1989. 和歌山県のカネコトタテグモについて. 南紀生物 31:67-70.
- 東條 清 1989. 新宮市孔島のクモ. 南紀生物 (くろしお) 8:16-17.
- 東條 清 1990. 由良町のクモ (第一報). 由良町文化財 17:3-7.
- 東條 清 1990. 和歌山県のキシノウエトタテグモとカネコトタテグモ. くものいと 7/8:1-2.
- 東條 清 1991. 海南市藤白神社～藤白峠観察会クモ類リスト. 和歌山クモの会会報 1:10-11.
- 東條 清 1991. 由良町のクモ (第二報). 由良町文化財 18:3-6.
- 東條 清 1992. 1991 年度「和歌山クモの会」総会と観察会. 和歌山クモの会会報 2:3-5.
- 東條 清 1993. 1992 年度 和歌山クモの会 総会と観察会報告. 和歌山クモの会会報 3:3-7.
- 東條 清 1995. 海南市でサカグチトリノフンダマシを 2 人の小学生が発見. 和歌山クモの会会報 5:3.
- 東條 清 1996. 和歌山県産クモ類目録. 紀州生物 25:23-30.*
- 東條 清 1997. 和歌山県にもセアカゴケグモ現れる. 和歌山クモの会会報 7:6.
- 東條 清 1998. 我が家のクモ～10年間の記録～. 蜘蛛 30:13-15.
- 東條 清 1998. 春日の森のクモ類. 和歌山クモの会会報 8:1-4.
- 東條 清 1998. 関西クモ研究会 採集会報告. くものいと 24:1-3.
- 東條 清 1999. 海南市孟子ピオトープのクモ. 和歌山クモの会会報 9:9-14.
- 東條 清 2000. 和歌山クモの会総会と観察会報告. 和歌山クモの会会報 10:23-24.
- 東條 清 2001. 和歌山のクモ. 242p. 著者自刊.
- 植村利夫 1934. 和歌山県産のハエトリグモ科. 紀州動植物 1:21-22.
- 植村利夫 1934. 中野上村産真正蜘蛛類目録. 中野上村郷土誌:28-29.
- 植村利夫 1934. 蜘蛛類図説 (一). 紀州動植物 1:16-20.
- 植村利夫 1935. 和歌山県産のコガネグモ科. 紀州動植物 2:48-50.
- 植村利夫 1935. 和歌山県産のカニグモ科及びヒメグモ科. 紀州動植物 2:26-28.
- 植村利夫 1936. 和歌山県産蜘蛛目録. AC1:82.
- 植村利夫 1938. 和歌山県産 2 新種の記載. AC3:90.
- 和歌山クモの会事務局 1994. 1993 年度和歌山クモの会 総会と観察会報告. 和歌山クモの会会報

報 4:5-6.

和歌山クモの会事務局 1995. 和歌山クモの会 総会と観察会報告 (1994 年度). 和歌山クモの
会会報 5:4-5.

和歌山クモの会事務局 1996. 和歌山クモの会 総会と観察会報告 (1995 年度). 和歌山クモの
会会報 6:8-9.

和歌山クモの会事務局 1997. 和歌山クモの会 総会と観察会 (1996 年度). 和歌山クモの会
報 7:11-12.

八木沼健夫 1951. 北山峡のクモ. 北山峡調査報告 1:7-8.

八木沼健夫 1955. 友ヶ島のクモ. 友ヶ島の自然 (Nature Study 臨時号):20-21.

八木沼健夫 1957. 護摩檀山調査紀行. Nature Study 3:9-11.

八木沼健夫 1977. 和歌山県のクモ. 南紀生物 19:1-5.

米田 宏 1958. 裏紀州探蛛行. AT16:1.

米田 宏 1971. 大塔山系のクモ. 大塔山系の自然 ():34-35.

米田 宏 1981. 白浜町産真正蜘蛛類目録. 白浜町誌:132-138.

米田 宏 1981. 那賀郡の真正クモ類について. 私たちの理科環境 (那賀郡編):196-207.

米田 宏 1991. 和歌山の真正クモ類 (1). 和歌山県立自然博物館だより 9:2.

米田 宏 1992. 和歌山の真正クモ類 (2). 和歌山県立自然博物館だより 10(1):2.

米田 宏 1992. 和歌山の真正クモ類 (3). 和歌山県立自然博物館だより 10(2):3.

米田 宏 1992. 和歌山の真正クモ類 (4). 和歌山県立自然博物館だより 10(4):5.

米田 宏 1993. 和歌山の真正クモ類 (5). 和歌山県立自然博物館だより 11(1):2.

米田 宏 1993. 和歌山の真正クモ類 (6). 和歌山県立自然博物館だより 11(2):2.

米田 宏 1994. 和歌山の真正クモ類 (7). 和歌山県立自然博物館だより 12(4):3.

米田 宏 1995. 和歌山の真正クモ類 (8). 和歌山県立自然博物館だより 13(1):4.

米田 宏 1995. 和歌山の真正クモ類 (9). 和歌山県立自然博物館だより 13(2):5.

米田 宏 1995. 和歌山の真正クモ類 (10). 和歌山県立自然博物館だより 13(3):3.

米田 宏 1996. 和歌山の真正クモ類 (11). 和歌山県立自然博物館だより 14(2):5.

米田 宏 1996. 和歌山の真正クモ類 (12). 和歌山県立自然博物館だより 14(3):4.

米田 宏 1996. 和歌山の真正クモ類 (13). 和歌山県立自然博物館だより 14(4):4.

米田 宏 1997. 和歌山の真正クモ類 (14). 和歌山県立自然博物館だより 15(2):3.

米田 宏 1997. 和歌山の真正クモ類 (15). 和歌山県立自然博物館だより 15(3):4.

米田 宏 1997. 和歌山の真正クモ類 (16). 和歌山県立自然博物館だより 15(4):4.

米田 宏 1998. 和歌山の真正クモ類 (17). 和歌山県立自然博物館だより 16(1):4.

- 米田 宏 1998. 和歌山の真正クモ類 (18). 和歌山県立自然博物館だより 16(2):3.
- 米田 宏 1998. 和歌山の真正クモ類 (19). 和歌山県立自然博物館だより 16(4):3.
- 米田 宏 1999. 和歌山の真正クモ類 (20). 和歌山県立自然博物館だより 17(2):3.
- 米田 宏・青木敏郎 1976. 和歌山市六十谷千手川流域の真正蜘蛛類について. 南紀生物 18:56-62.
- 米田 宏他 1956. 高野山の蜘蛛について. Conopistha 1:14-33.
- 米田 宏他 1957. 生石山産蜘蛛目録. Kuchinashi (Conopistha) :2:1-7.
- 吉田元重 1970. 迷洞穴性クモの生態について (1). 和歌山県教育センター研究収録 3:61-68.
- 吉田元重 1971. 好洞穴性のクモについて. 和歌山県高校理研会誌 7:15-16.
- 吉田元重 1973. 好洞穴性のクモ () - マシラグモ - . 島孝夫教授退官記念論文集 (和 大):69-71.
- 吉田元重 1975. 好洞穴性のクモ () - コホラヒメグモ - . 南紀生物 17:24-28.
- 吉田元重 1978. 海南市鏡石クモ観察会. 南紀生物会報 13:20.
- 湯原清次 1931. 蜘蛛の研究. 305pp 東京綜合科学出版協会.

奈良県

- 加村隆英 1997. 大和葛城山 (奈良県御所市) のクモ. くものいと 22:1-2.
- 加村隆英・清水裕行 1983. 吉野山のクモ. くものいと 2:5.
- 金野 晋 1993. 最近採集したクモ数種. くものいと 12:12.
- 中平 清 1967. 奈良県吉野山探蛛行. AT43:1.
- 野戸 章・西川喜朗 1982. ヤマトホラヒメグモの新しい分布地. くものいと 1:1.
- 新海 明 1993. 吉野・新宮・熊野のクモとりある記附ツクネグモの造網過程. くものいと 13:12-15.
- 新海 明・金野 晋 1993. ユアギグモの一種の新産地. 13:11.
- 寺田孝重 1977. 茶園におけるクモ類相の研究 (第 1 報) 奈良県におけるクモ類の周年変化と採集リスト. AT69:16.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1973. 大台ヶ原山の真正蜘蛛類. JIBP 補充調査地, 大台ヶ原の動物相調査報告 :66-81.
- 八木沼健夫他 1985. 吉野山のクモ (2). くものいと 4:8-10.

滋賀県

- 橋本理市・貝発憲治・太田定浩 1984. 鈴鹿山脈石灰岩地域の真正蜘蛛類. 鈴鹿山脈北部自然科学

調査報告書藤原岳自然科学館:123-145.*

- 榎元智子・榎元敏也 1999. 滋賀県南部のクモ類採集記録 1. K77:97-13.
- 西川喜朗 1989. 多賀町の洞窟動物相. 多賀町役場編 36-52.*
- 西川喜朗 2000. 滋賀県のクモの同定記録. くものいと 27:33-34.
- Oi, R. 1960. Linyphiid spiders of Japan. J. Inst. Polytech. Osaka City Univ. 11:137-244.
- 小野武比古 1966. 比叡山のクモ. AT42:60.
- 大志茂善平 1954. 比叡山のクモ. AT7:8.
- 田中穂積 1988. 日本のミズコモリグモ属の1珍種. AT91:5.
- 牛田清彦・益田和昌 1971. 河内風穴および彦根城のクモとヤスデ. 中部蜘蛛懇談会会報 4:3.
- 植村利夫 1939. 蜘蛛研究室室報(3). AC4:112.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1980. シグモは2種いる. AT76:49.
- 山野忠清 1998. 滋賀県の採集会. くものいと 24:10.
- 吉田 真 1994. 滋賀県のクモ類. くものいと 14:14-25.@
- 吉田 真 1997. 草津よいとこ, 一度はおいで. くものいと 22:7-9.

京都府

- 畑守有紀 1994. 京都府田辺町・里山の秋のクモ. くものいと 16:12-14.
- 加村隆英 1984. 京都北山(とくに芦生地方)のクモ及びシナノアシナガグモの採集記録. くものいと 3:4-6.
- 加村隆英 1992. 深泥池のミズグモ-その後. くものいと 10:1-2.
- 金野 晋 1993. 最近採集したクモ数種. くものいと 12:12.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録. くものいと 15:20.
- 西川忠樹 1997. クモの観察会(深泥池). くものいと 23:8-10.
- 西村太郎 1961. 京都府蜘蛛目録の一資料. AT22:10.
- 小笠原幸恵 1977. 京都知恩院境内のクモ. 蜘蛛 29:34-35.
- 小野武比古 1966. 比叡山のクモ. AT42:60.
- 大志茂善平 1954. 比叡山のクモ. AT7:8.
- 笹川満廣・加村隆英 1983. 真正クモ類. 冠島動植物調査報告書:31-33.
- 新海 明 1993. 洛北鷲森神社のクモ類(1). くものいと 12:1-3.
- 新海 明 2000. 京都府向日市善峰寺のクモ. K79:78.
- 田中穂積 1994. 糺の森(下鴨神社)採集記. くものいと 16:15.

- 八木沼健夫・吉田 真・加村隆英 1981. 深泥池とその周辺の真正クモ類. 深泥池の自然と人(深泥池学術調査報告書):238-244.
- 吉田 真 1993. 二軒茶屋はクモの宝庫 - 第 1 回市民向けクモ観察会報告. くものいと 12:20-22.
- 吉田 真 1995. 川の中州に生息するクモ類. くものいと 17:4-7.
- 吉田 真 1997. 二軒茶屋の観察会で確認されたクモ. くものいと 23:20.
- 吉田 真 1997. ムツトゲイセキグモの採集記録. くものいと 23:15.
- 吉田 真 1999. ヒトエグモについての覚え書き. くものいと 26:17-22.
- 吉田 真 2000. 京都・静原のクモ. くものいと 27:29-32.
- 吉田 真 2000. 京都府のクモ類(2). [編者注:(1)は報告されていない] くものいと 27:19-28.@

大阪府

- 本多政雄 1996. クモ類 寝屋川市内に生息するクモの目録. わたしたちのまち「寝屋川の自然」:117-194.
- 岸和田市教育委員会 1990. クモ綱. 岸和田市の溜池自然環境調査:68-69.
- 加村隆英 1996. 妙見山付近のクモ類目録. くものいと 20:1-6.
- 金野 晋 1993. 大阪市内のキシノウエトタテグモ. くものいと 12:13-14.
- 金野 晋 1994. 枚方市のキシノウエトタテグモ. くものいと 15:6-7.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録. くものいと 15:20.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録(2). くものいと 16:18-19.
- 桂・奥野・山本 1993. 大阪街なか昆虫ウォッチング. 靱公園の自然都市の自然への招待:567-608.
- 松本誠治・新海栄一・小野展嗣・大河内哲二 1970. 大阪「犬鳴山」「岩湧山」採集目録. K19:3-5.
- 西川喜朗 1972. 大阪府北部廃坑の蜘蛛類. 追大文紀 6:95-102.
- 西川喜朗 1976. 大阪府箕面産ヤチグモの3新種. AC27:33-44.
- 西川喜朗 1977. 箕面市のクモ. 箕面川ダム自然環境の保全と回復に関する調査研究:350-391.*
- 西川喜朗 1994. 安威川のクモ. くものいと 14:26-27.
- 西川喜朗 1995. 毒グモに注意!セアカゴケグモが大阪に上陸. Nature Study 41(12):11-12.
- 西川喜朗 1996. 追手門学院大学内のトタテグモ類. くものいと 21:8-9.
- 西川喜朗 1997. 安威川流域のクモ類. 安威川総合開発事業に伴う文化財等総合調査中間報告書:192-201.*

- 西川喜朗 1999. 吉住氏採集の大阪府枚方市のクモ. くものいと 25:5-6.
- 西川喜朗・桂孝次郎 1996. ハイイロゴケグモも大阪に上陸. Nature Study 42 (1) :19.
- 田中穂積 2000. 大阪府のクモ類. くものいと 27:3-18.@
- 八木沼健夫 1938. 大阪府産蜘蛛目録 (1) . AC3:2-14.
- 八木沼健夫 1939. 大阪府産蜘蛛目録 (2) . AC4:119-121.
- 八木沼健夫 1940. 蜘蛛類研究報告 () . AC5:123-132.
- 八木沼健夫 1940. 大阪府の蜘蛛 (1) . 我等の自然 (浪速生物同好会) 2:3.
- 八木沼健夫 1950. 大阪府産蜘蛛類 (1) . 蜘蛛の研究 No1 (著者自刊) .
- 八木沼健夫 1958. 大阪の自然. 動物 (クモ) . Nature Study 4 (3) :12.
- 八木沼健夫 1965. 箕面山の動物相調査 8 真正蜘蛛類. 大阪府農林部:255-266.
- 八木沼健夫 1966. 箕面のクモ. 箕面の生物 (箕面生物研究会) 2 (4) :3-11.
- 八木沼健夫 1966. 箕面産真正蜘蛛類目録. 箕面の生物 (箕面生物研究会) 2 (5) :11-19.
- 八木沼健夫 1967. 箕面山の動物相調査 真正蜘蛛類 (改訂版) . 大阪府農林部:207-216.
- 八木沼健夫 1967. 蜘蛛類. 東大阪市の動物 - 生駒山を中心とする - :19-21.
- 八木沼健夫 1968. 明治の森箕面国定公園. 箕面の自然.
- 八木沼健夫 1974. クモ類. 淀川の河川敷における生態調査報告書:101-113.

兵庫県

- 福祉エリア調査団 1973. 福祉エリア生態環境調査中間報告. 福祉エリア生態環境調査総合解析:1-26.
- 福祉エリア調査団 1973. 福祉エリア生態環境調査総合解析報告. 福祉エリア生態環境調査総合解析:1-41.
- 船曳和代 1999. 姫路市青山でマメイタイセキグモとカトウツケオグモを採集. くものいと 25:9-10.
- 船曳和代 2000. 姫路市書写山のクモ. くものいと 28:39-41.
- 船曳和代 2000. 姫路市青山のクモ. くものいと 28:42-46.
- 姫路科学館 1999. クモ展-身近な小動物・小さな芸術家:1-47.
- 本庄四郎 1973. 但馬のクモの動物地理的分布. 但馬の生物 (19/20) :27-34.
- 本庄四郎 1975. 扇ノ山の真正クモ類相について. 兵庫県自然保護協会但馬支部紀要 1 (2) 1-11.
- 本庄四郎 1975. 竹野町の真正クモ類相について. 兵庫県自然保護協会但馬支部紀要 1 (2) 12-29.
- 本庄四郎 1976. 氷ノ山の真正クモ類. 兵庫県自然保護協会但馬支部紀要 2 (1) 1-12.

- 本庄四郎 1976. 扇ノ山の真正クモ類相について(2). 兵庫県自然保護協会但馬支部紀要 2(1) 13-32.
- 本庄四郎 1985. 但馬産真正クモ類分布資料. Iratsume (8/9):98-111.
- 本庄四郎 1990. 但馬のクモ類. 但馬の自然:147-154.
- 本庄四郎 1994. 但馬地方の真正クモ類相について. 兵庫生物 10(5):175-178.
- 本庄四郎・山本一幸 1990. 但馬のクモ類目録. Iratsume (13/14):1-33.
- 加村隆英 1990. 夙川河川敷のワシグモ類. くものいと(7/8):21.
- 加村隆英 1996. 妙見山付近のクモ類目録. くものいと 20:1-6.
- 加村隆英 1996. 「兵庫県人の自然の博物館」に納めたクモ類. くものいと(20):11-16.
- 金野 晋 1994. ワスレナグモの記録. くものいと 15:20.
- 森垣裕孝 1970. 夏の瀨川山. 但馬の生物(17):15-16.
- 森垣裕孝 1970. 氷ノ山. 但馬の生物(17):17-18.
- 森垣裕孝 1970. 神武山の生物くも. 但馬の生物(17):42-46.
- 森垣裕孝 1970. 瀨川山の生物くも. 但馬の生物(17):50-54.
- 中平 清 1965. 淡路島探蛛行. AT38:18.
- 日本野鳥の会 1992. 姫路市自然観察の森 林内基礎調査報告書:1-180.
- 西田敏昭 1956. 兵庫県氷上郡の蜘蛛. 5pp.
- 西田敏昭 1958. 兵庫県の蜘蛛類-氷上郡の巻. 兵庫生物 3(4):223-226.
- 西田敏昭 1959. 校内蜘蛛相雑記(1). 8pp.
- 西川喜朗・加村隆英・清水裕行 1990. 伊丹のクモ類. 伊丹の自然(8):16-19.
- 西川喜朗・上村いつ子・幾多順二・伊沢彰朗・小林幹夫 1967. 三川山の真正クモ目. 生物部報(10):17-19.
- 大上宇市 1909. 播磨産普通蜘蛛類の略解. 博物学雑誌(106):19-22.
- 大上宇市 1909. 播磨産普通蜘蛛類の略解(其二). 博物学雑誌(109):23-24.
- 清水裕行 1982. 北摂山地 中山のクモ. くものいと 1:2.
- 清水裕行 1999. トリノフンダマシとカトウツケオグモ. くものいと 26:6-8.
- 新海 明・金野 晋 1993. ユアギグモの一種の新産地. くものいと 13:11.
- 須賀瑛文・矢崎彦彦 2000. 兵庫県飾磨郡夢前町河原川のクモ. くものいと 28:47.
- 田中穂積 1990. 夙川河川敷のコモリグモ類. くものいと(7/8):21.
- 豊岡高校生物部 1971. 神武山の生物. 但馬の生物(18):27-29.
- 上田尚志 1970. 糸井溪谷. 但馬の生物(17):7-8.
- 上田尚志 1970. 夏の金山. 但馬の生物(17):8-11.

- 植村利夫 1938. 淡路島及鳴門公園の蜘蛛. AC3 (2) :73-77.
- 上坂孝一 1970. 妙見山. 但馬の生物 (17) :19.
- 八木沼健夫 1938. 中国地方の蜘蛛相概要. AC3 (4) :142-152.
- 山本一幸 1976. 浜坂町の蜘蛛. Biolog. world (9) :73-78.
- 山本一幸 1977. 浜坂町の真正蜘蛛について. Aculeatus (10) : 4-31.
- 山本一幸 1980. 兵庫県北西部に産するヤチグモ属 (予報) . AT77:5.
- 山本一幸 1983. 但馬地方のヤチグモ属. Iratsume (7) :52-56.
- 山本一幸 1985. 大岡山産のクモ. Iratsume (8/9) :117-125.
- 山本一幸 1986. 但馬産 Strandella 属. Iratsume (10) :50-51.
- 山本一幸 1990. 岸田川と夢前川のクモ相. 兵庫陸水生物 (36/37) :175-176.
- 山本一幸 1992. 但馬のクモ類目録追加報告 (1) . Iratsume (15/16) :27-31.
- 山本一幸 1992. 浜坂町久斗山「創造の森」のクモ類. Iratsume (20) :31-34.
- 山本一幸 1999. 但馬地方の真正クモ類. くものいと 26:1-5.
- 米田 宏 1969. 書写山のクモ類について. AT51/52:25.
- 吉見一郎 1963. 粟鹿峰のクモ. ひかみ (7) :14-16.
- 吉見一郎 1995. 丹波のクモ. 丹波の自然:195-196.

岡山県

- 西川喜朗 1967. 蒜山 (岡山県) のクモ (第1報) . AT44:14.
- 西川喜朗 1968. 蒜山 (岡山県) のクモ (第2報) . AT48:39.
- 西川喜朗 1968. 蒜山高原 (岡山県) の生物相, 植物および真正蜘蛛類. 追大文紀 2:117-132.
- 西川喜朗・川中陽平 1973. 蒜山高原 (岡山県) の真正蜘蛛類. 蒜山の生物調査報告:207-243.
- 野嶋宏一 1994. <クモ> . 倉敷市生物目録:87-91.

鳥取県

- 有田立身 1969. 河原町三滝溪のクモ. 鳥取生物 3/4:16-18.*
- 有田立身 1970. 大山の真正蜘蛛目録. 郷土と科学 15 (2) :25-29.*
- 有田立身 1973. 鳥取県産コサラグモ類について. 郷土と博物館 19 (1) :15-20.*
- 有田立身 1987. 鳥取県産ヤチグモ類 (タナグモ科) について. 鳥取生物 21:1-9.
- 福本伸男 1956. 鳥取県産蜘蛛類目録. 健屋中科学部誌 1:13-20.*
- 福本伸男 1989. 鳥取県海浜におけるイソコモリグモの分布. AT94:5-9.
- 國本洗紀 1993. 清水谷観察会記録. 鳥取生物 (27) :22.

野村幸弘編 1984. 鳥取県立博物館所蔵目録 32 クモ類目録. 18pp.

田中正行 1939. 鳥取県淀江町壺瓶山大山にて採集せる蜘蛛. AC6 (1) :24-27.

鶴崎展巨 1999. 鳥取平野残存林における大型土壌節足動物の多様性とその保全. 鳥取大学教育
地域科学部紀要 (地域研究) 1 (1) :57-68.*

島根県

景山純孝 1967. 隠岐島産真正蜘蛛類について. 松江市立教育研究所研究集録 4:75-86.

景山純孝 1967. 隠岐島産真正蜘蛛類について(続報). 松江市立教育研究所研究集録 5:97-104.

加村隆英・淀江賢一郎・斎藤光男 1999. 島根県斐伊川水系のクモ類 (1997 年の調査結果). ホ
シザキグリーン財団研究報告 (3) :39-56.

北村憲二・古寺誠 1999. 松江市の畑地におけるクモ類の個体数の季節的変動と群集構造. 中国
昆虫 (13) :49-56.

小川光昭 1996. 江ノ川流域の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告 34:195-210.

八木沼健夫 1966. 島のクモ同定記録 (隠岐島, 対馬, 奥尻島, 石垣島). AT41/42:52.

広島県

広島女学院 1988. 牛田山の動物目録. 牛田山の自然:212.

井原 庸 1994. 廿日市市のクモ類. 廿日市市の生物:225-235.*

小川光昭 1977. 広島県比和町とその周辺の蜘蛛. 比和の自然:375-387.*

小川光昭 1982. 広島県の真正クモ類. 広島県の生物:223-228.

小川光昭 1995. 広島県小瀬川および太田川流域の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告
33:29-42.*

小川光昭 1996. 江ノ川流域の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告 34:195-210.*

小川光昭 1996. 熊野町の真正クモ類. 安芸熊野の自然誌:319-341.*

小川光昭 1998. 蒲刈町の真正クモ類. 蒲刈町誌自然編 (資料集) :261-299.*

小川光昭 1998. 広島県高野町の真正クモ類. 広島県高野町の自然誌:623-647.*

小川光昭 1999. 広島県小瀬川および芦田川流域の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告
37:177-196.*

小川光昭 2000. 広島県太田川流域の真正クモ類 (第 2 報). 比和科学博物館研究報告
39:141-152.*

小川光昭 2000. 広島県八田原ダム周辺の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告 39:153-163.*

小川光昭・寺西玉実 1987. 帝釈峡の真正クモ類. 帝釈の自然:463-472.*

- 小川光昭・寺西玉実 1991. 広島県比婆郡口和町の真正クモ類. 比婆科学 150:13-30.*
- 小川光昭・寺西玉実 1993. 広島県の真正クモ類. 比和科学博物館研究報告 31:71-121.@*
- 小川光昭・寺西玉実 1994. 広島県比治山のキシノウエトタゲモの現状. 付比治山の真正クモ類.
- 小川光昭・寺西玉実 1996. 広島県灰塚ダム周辺地域の真正クモ類. 灰塚ダム湖とその周辺の自然:393-405.*
- 新海 明 1999. 広島県福山市と尾道市のクモ. くものいと 25:27.
- 八木沼健夫 1958. 広島県比婆郡の真正蜘蛛類 (). 比和科学博物館研究報告 1:29-32.*
- 八木沼健夫 1959. 広島県比婆郡の真正蜘蛛類 (). 比和科学博物館研究報告 2:10-12.*

山口県

- 村井工一 1961. 大島町のクモ. 山口県の自然 4:24.
- 村井工一 1963. 岩国のクモ. 山口県の自然 8:22-24.
- 村井工一 1965. 萩市のクモ. 山口県の自然 14:39-40.
- 村井工一 1970. 上関町長島のクモ(予報). 山口県の自然 22:38-39.
- 村井工一 1989. 山口・防府地区のクモ. 山口県の自然 49:33-41.
- 村井工一・八木沼健夫 1962. 山口県蜘蛛目録資料. AT25:21.
- 村井工一・八木沼健夫 1962. 山口県のクモ追補 (). 山口県の自然 6:14-16.
- 村井工一・八木沼健夫 1964. 山口県のクモ追補 (). AT35:26.
- 八木沼健夫 1962. 秋吉台洞穴の真正蜘蛛類. 秋吉台科学博物館報告:49-62.
- 八木沼健夫 1977. 秋吉台洞窟の真正蜘蛛類. AT27:1-21.
- 八木沼健夫・村井工一 1960. 山口県のクモ. 山口県の自然 3:8-13.
- 吉村仁志・木上昌己・矢野宏二 1995. バンドトラップで捕獲されたマツ害虫とその天敵昆虫とクモ:こも巻き法の再評価. Jpn. J. Ent., 63:897-909.

香川県

- 小松敏宏 1941. 香川県採集蜘蛛目録. AC6:43-45.
- 垂水有三 1972. 香川県のクモ(1). AT58:36.
- 八木沼健夫 1955. 小豆島のクモ. Nature Study 臨時増刊. pp. 19-22.
- 八木沼健夫 1956. 小豆島のクモ(2). Nature Study 臨時増刊. pp. 18-20.
- 八木沼他 1954. 小豆島のクモ. AT6:8.

徳島県

- 坂東治男, 1984, 鴨島町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 30 号:21-24.
- 坂東治男, 1988, 徳島県下の洞窟的環境より採集された真正クモ類, *Naturalists* 2:19-33.
- 坂東治男, 1997, 徳島県におけるドヨウグモ属 *Meta* (クモ目 Araneae: アシナガグモ科 Tetragnathidae) の記録, 徳島昆虫 9:31-35.
- 坂東治男・真鍋佳資, 1996, 北島町の真正クモ類, 阿波学会紀要第 42 号:63-67.
- 坂東治男, 1987, 四国東部の洞窟的環境に棲息する真正クモ類 (1) - 調査場所の概要と調査の方法 -, 鳴門教育大学学校教育学会誌第 2 号:137-144.
- Hayashi, T, 1995, A New Species of the Genus *Clubiona* (Araneae: Clubionidae) from Shikoku Western Japan, *AC*44:65-69.
- 真鍋佳資, 1991, 松茂町の真正蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 37 号:81-85.
- 真鍋佳資, 1992, 半田町の真正蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 38 号:83-90.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1973, 大滝山の蜘蛛, (自刊).
- 真鍋佳資・坂東治男, 1974, 徳島の蜘蛛 (1), 徳島昆虫 2:6-15.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1975, 徳島の蜘蛛 (II), 徳島昆虫 3:8-10.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1975, 勝浦郡内の蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 21 号:47-50.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1979, 徳島の蜘蛛 (III), 徳島昆虫 5:12-16.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1987, 海部町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 33 号:111-130.
- 真鍋佳資・坂東治男, 1990, 土成町の真正蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 36 号:99 - 105.
- 真鍋佳資・真鍋弘司・坂東治男, 1997, 日和佐町のクモ類, 阿波学会紀要第 43 号:127-136.
- 真鍋佳資・真鍋弘司・長野正・坂東治男, 1998, 井川町のクモ類, 阿波学会紀要第 44 号:107-116.
- 真鍋佳資・真鍋弘司・長野正・坂東治男, 1999, 穴吹町のクモ類, 阿波学会紀要第 45 号:103-108.
- 真鍋佳資・真鍋弘司・長野正・坂東治男, 2000, 神山町のクモ類, (原稿送付中).
- 真鍋佳資・田村太一・坂東治男, 1979, 市場町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 25 号:29-40.
- 真鍋佳資・田村太一・坂東治男, 1980, 池田町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 26 号:99-107.
- 真鍋佳資・田村太一・坂東治男, 1986, 石井町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 32 号:85-98.
- ONO, H, 1992, *Clubiona kasanensis* PAIK (Araneae: Clubionidae) new to the Japanese fauna. *AC*41:153-155.
- 田村太一・坂東治男, 1978, 山城町の真正蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 24 号:97-103.
- 田村太一・坂東治男, 1981, 上板町の真正クモ類, 郷土研究発表会紀要第 27 号:21-24.
- 田村太一・真鍋佳資・坂東治男, 1977, 牟岐町の真正蜘蛛類, 郷土研究発表会紀要第 23 号:45-54.

行成正昭・坂東治男, 1986, ナシ園およびその周辺生垣イヌマキにおけるクモ類相の比較, 四国植物防疫研究第 21 号:101-109.

愛媛県

- 高橋幸夫 1939. 愛媛県産蜘蛛目録. AC4 (4) :146-152.
- 植村利夫 1939. 蜘蛛研究室い報 (3) Meotipa vesiculosa E. Simon 愛媛県に産す. 伊予高縄山の蜘蛛. AC4 (3) :112-118.
- 植村利夫 1943. 愛媛県北宇和郡好藤村の蜘蛛. AC8 (1/2) :37-38.
- 森川國康 1960. くも類. 石鎚山系の自然と人文 (愛媛新聞社) :?-?.
- 八木沼健夫 1941. 愛媛県産ナミハグモの一新種. AC6 (4) :127-130.
- 八木沼健夫 1978. 四国の洞窟産ホラヒメグモ類. 追手門大学文学部紀要 (12) :151-160.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1970. 1969 年石鎚山における真正蜘蛛類の調査. JIBP 主調査地, 石鎚山地域の動物相調査報告 :63-77.
- 山本英治・西川喜朗 2000. 小田深山とその周辺のクモ類. 小田深山の自然 1. 愛媛県上浮穴郡小田町:809-836.

高知県

- 平松毅久 2000. 高知県東部のクモ 東京クモ談話会 1995 年度合宿報告. K78:46-56.
- 池田博明 2000. 1993 年 9 月の高知のクモ. K78:44-45.
- 中平 清 1955. 足摺岬のクモ. AT9:9.
- 中平 清 1957. 沖の島探蛛行. AT13:5.
- 中平 清 1961. 高知県のクモ. AT23/24:27.
- 中平 清 1963. 削除・訂正・追加 (高知県の蜘蛛). AT29:22.
- 中平 清 1964. 梶ヶ森付近の蜘蛛. AT35:29.
- 中平 清 1965. 高知県のクモ-追加-. AT38:20.
- 中平 清 1966. 梶ヶ森探蛛行 (その 1). AT39:13.
- 中平 清 1967. 梶ヶ森探蛛行 (その 2). AT43:6.
- 中平 清 1973. 鶴来島・沖ノ島探蛛行. AT60:18.
- 中平 清 1994. 私と生きものたち. 著者自刊.@

福岡県

- 馬場金太郎・大熊千代子 1979. Yellow Pan Trap による立花山のクモ. Hep. 1 (2) :1-11.

- 入江照雄 1980. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 1 (3):19-28.
 入江照雄 1981. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (1):30-37.
 水波 誠 1976. 福岡県の真正蜘蛛類. AT67:38-44.
 大熊千代子 1960. 彦山蜘蛛目録. 九州大学彦山生物学研究所:1-18.

大分県

- 藤沢信一 1966. 御獄の動物群集 (クモ). 久住の自然:154-155.
 姫野正人 1961. 狩生鍾乳洞とその動物相. 大分県生物学会報 23:1-4.
 入江照雄 1980. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 1 (3):19-28.
 入江照雄 1981. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (1):30-37.
 石野田辰夫 1968. 日豊海岸自然公園候補地における蜘蛛目録. 日豊海岸自然公園候補地学術調査報告書:84-87.
 萱嶋 泉 1956. 大分県のクモ. AT10:13.
 菊屋奈良義 1979. 津久見地域のクモ相. 津久見港公有水面埋立環境影響評価書:133-140.
 菊屋奈良義 1980. 大分川下流域のクモ. Hep. 1:1-30.
 菊屋奈良義 1980. 大分地域のクモ類リスト. 大分地域工業開発影響評価資料編:56-?.
 菊屋奈良義 1980. 大分県産の若干のクモ類について. 大分生物談話会報 24:1.
 菊屋奈良義 1980. 「佐藤真一・クモノート」について 大分県のクモ目録資料 No1. Hep. 1 (3):12-18.
 菊屋奈良義 1981. 豊肥地区の真正クモ類. 大分県自然環境保全地域候補地調査報告書:45-49.
 菊屋奈良義 1981. 節足動物の分布 (クモ類). 大分地域の陸域自然環境:19-21.
 菊屋奈良義 1981. 大分県の真正クモ類. 大分の生物, 日本生物教育学会大分大会記念誌:57-60.
 菊屋奈良義 1981. 佐賀関防災ダム周辺のクモ類. 大分県緑化センター整備計画書:34-35.
 菊屋奈良義 1981. 佐伯湾沿岸の動物 (クモ類). 佐伯港港湾計画:??-?.
 菊屋奈良義 1982. 山国町のクモ. 山国町教育委:55-64.
 菊屋奈良義 1983. 耶馬・日田・英彦山国定公園の真正クモ類. 耶馬・日田・英彦山国定公園学術調査報告書:105-109.
 菊屋奈良義 1983. 仙崎生活環境保全林のクモ. 大分県緑化センター整備事業報告書:55-59.
 菊屋奈良義 1984. 祖母傾国定公園の真正クモ類. 祖母傾国定公園学術調査報告書:113-116.*
 菊屋奈良義 1985. 大分県下の真正クモ類の Fauna について (1). 小林晶教授退官記念論文集:41-108.@ *
- 野村 茂 1959. 大分県の洞窟に棲む動物. 採集と飼育 21:175-177.

- 佐藤真一 1965. 由布嶽のクモ類. 大分県由布・塚原生物調査報告:61-63.
 新海 明・金野 晋 1995. 九州(大分県・宮崎県)のクモ. くものいと 19:6-8.
 渡辺一高 1962. 釈迦・御前岳のクモ類. 大分県釈迦・御前岳生物調査報告:5-9.
 渡辺一高 1963. 傾山のクモ類. 大分県傾山生物調査報告:43-45.

佐賀県

- 木庭 奏・大熊千代子 1979. 背振山系の蜘蛛(佐賀県). Hep. 1(2):14-18.
 松本誠治 1977. 湯ノ原および金刀羅神社(佐賀県)のハエトリグモについて. AT69:3-15.
 松本誠治 1980. 佐賀県湯ノ原および金刀羅神社産クモ類採集目録. Hep. 1(3):1-11.

長崎県

- 入江照雄 1980. 九州の洞窟産真正蜘蛛類(). Hep. 1(3):19-28.
 大熊千代子 1978. 対馬のクモ-新記録並びに23の観察. 九州クモの会誌 Hep. 1(1):2.
 大野正男・八木沼健夫 1969. 五島列島の真正蜘蛛類. 東洋大紀 12:7-24.
 八木沼健夫 1966. 島のクモ同定記録(隠岐島, 対馬, 奥尻島, 石垣島). AT41/42:52.
 八木沼健夫 1969. 対馬産真正蜘蛛類. 国立科博専報 2:80-92.
 八木沼健夫・西川喜朗 1970. JIBP-CT 補充地域対馬における真正蜘蛛相の調査. 追大文紀
 4:129-139.
 八木沼他 1976. 対馬の蜘蛛. 対馬の生物:823-837.
 山口鉄男 1952. 九州の蜘蛛(1)長崎大教養研報 1:1-8.
 山口鉄男 1953. 九州の蜘蛛(2)長崎県の蜘蛛(1). 長崎大教養研報 1:1-10.
 山口鉄男 1955. 九州の蜘蛛(3)長崎県の蜘蛛(2). 長崎大学学芸部自然研報 4:1-9.
 山口鉄男 1957. 九州の蜘蛛(4)長崎県の蜘蛛(3). 長崎大学学芸部自然研報 6:57-71.

宮崎県

- 浜田龍一 1969. えびの高原のクモ 個体数と種類組成の季節変化. 霧島山総合調査報告
 書:339-342.
 日高京子 1955. 宮崎県東諸県郡近隣の蜘蛛目録. AT9:3-6.
 井手哲洋・小八重雅裕・安田博史 1969. 青井岳採集記録. タテハモドキ 4:34-35.
 入江照雄 1978. 南九州の洞窟産真正蜘蛛類(). 九州クモの会誌 Hep. 1(1):17-29.
 入江照雄 1979. 南九州の洞窟産真正蜘蛛類. Hep. 1(2):19-26.
 石野田辰夫 1953. 宮崎神宮のクモ. AT3:1-3.

- 石野田辰夫 1968. 日豊海岸自然公園候補地における蜘蛛目録.日豊海岸自然公園候補地学術調査報告書:84-87.
- 石野田辰夫 1978. 檜葉における蜘蛛. 宮崎県檜葉自然環境保全地域調査報告書:?-?.
- 石野田辰夫 1978. 宮崎学園都市開発整備事業に係る動植物調査報告書. 地域振興整備公団:?-?.
- 石野田辰夫 1984. 青島のクモ. 青島総合調査報告書:282-284.
- 石野田辰夫 1984. 宮崎県産の蜘蛛に関する文献. タテハモドキ 19:12-15.*
- 石野田辰夫 1986. 国定公園・日豊海岸自然公園のクモ. ひむかい 11:90-94.
- 石野田辰夫 1992. 宮崎のクモ. 宮崎県の生物:309-318.@*
- 石野田辰夫 1999. 日之影の真正蜘蛛類目録. 日之影町史資料編「自然」:409-413.*
- 石野田辰夫 2000. 宮崎県の保護上重要な野性生物. 宮崎県環境科学協会:290-291.
- 石野田辰夫・江藤ミワ 1957. 霧島国立公園の蜘蛛. AT12:17-19.
- 石野田辰夫・大熊千代子 1995. 宮崎東諸県のクモ類の新知見. 宮崎東諸県の生物-その分類学・生態学的新知見-:47-58.*
- 石野田辰夫・築地満男 1969. 霧島山のクモ類. 霧島山総合調査報告書:285-298.
- 萱嶋 泉 1954. 青島のクモ. 青島総合調査報告書:130-134.
- 松原茂雄(白甲庸) 1942. 宮崎県の蜘蛛目録. AC2:99-109.
- 松山紘一 1958. 都城市北諸県郡近隣のクモ目録. AT15:11-16.
- 王寺幸寛 1936. 日向産の珍しい蜘蛛及昆虫について. 宮崎高農交友会報 21:?-?.
- 王寺幸寛 1936. 宮崎地方の蜘蛛目録(1). AC1:142-144.
- 王寺幸寛 1937. 宮崎地方の蜘蛛目録(2). AC2:22-26.
- 小野裕一・北尾新吉・松山紘一 1967. 宮崎県北部地方の蜘蛛. AT43:29.
- 白 甲庸 1938. 一ツ葉砂丘地帯の蜘蛛(予報). 宮崎高等農林学校学報第 27 巻 ?-?.
- 白 甲庸 1938. 一ツ葉砂丘地帯の蜘蛛. 宮崎リンネ会報 11:?-?.
- 新海 明・金野 晋 1995. 九州(大分県・宮崎県)のクモ. くものいと 19:6-8.
- 八木沼健夫 1962. 大隅半島南部・高隈山・霧島山の蜘蛛. 資源科学研究所業績第 1032 号:129-136.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1976. JIBP 主調査地 霧島山地域の動物相調査報告 :59-80.
- 矢野次郎 1933. 宮崎のクモ. 宮崎リンネ会報 8:?-?.
- 吉野幸夫 1968. クモの採集記録(1)(宮崎県東臼杵郡東郷村). タテハモドキ 3:22-24.
- 吉野幸夫 1969. クモの採集記録(2)(宮崎県東臼杵郡東郷村). タテハモドキ 4:42-46.

熊本県

- 畑守有紀 1995. 熊本県三角町のワスレナグモ. くものいと 17:9.
- 入江照雄 1977. 九州のアケボノウレイグモ. AC27S:33-38.*
- 入江照雄 1978. 南九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). 九州クモの会誌 Hep. 1 (1) :17-32.
- 入江照雄 1979. 南九州の洞窟産真正蜘蛛類 . Hep. 1 (2) :19-26.
- 入江照雄 1980. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 1 (3) :19-28.
- 入江照雄 1981. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (1) :30-37.*
- 入江照雄 1981. 天草のクモ類. 熊本生物 32:56-59.*
- 入江照雄 1982. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (2) :51-61.*
- 入江照雄 1982. 阿蘇山溶岩洞群の動物. 土籠 MOGURA10:3-22.*
- 入江照雄 1983. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (2) :74-81.*
- 入江照雄 1984. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 3 (1) :13-22.
- 入江照雄 1985. 天草の真正クモ類. Calanus9:1-20.
- 入江照雄 1987. 九州のホラヒメグモ類. J. Speleol. Soc. Japan12:14- 23.*
- 入江照雄 1987. 五木村の真正クモ類. 五木村学術調査:648-660.*
- 入江照雄 1989. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 4 (1) :31-35.
- 入江照雄 1991. 熊本県のカニグモ・エビグモ. Hep. 5 (1) :8-14.*
- 入江照雄 1993. 泉村の自然林にすむクモ. 泉村の自然:273-276.*
- 入江照雄 1993. 泉村の洞窟にすむ動物. 泉村の自然:285-292.*
- 入江照雄 1996. 熊本に帰化したオダカウレイグモ. 市史編さんだより 12:5-7.
- 入江照雄 1999. 熊本市のクモ類目録. 熊本市の植物・動物目録 熊本市史関係資料集第 3 集:99-107.*
- 入江照雄・斎藤 博 1987. 熊本県のサラグモ類. Hep. 3 (2) :14-30.
- 入江照雄・西川喜朗 1982. 菊地溪谷のクモ. 菊地溪谷の動物 熊本洞穴研究会:179-185.
- 木庭 奏 1958. 熊本県で見られるクモ (1) . AT15:3-10.
- 木庭 奏 1959. 熊本県で見られるクモ (2) . AT19:3-9.
- 吉倉 真 1984. 九州熊本のスサグモ類. Hep. 3 (1) :6-12.

鹿児島県

- 別府義昭 1971. 鹿児島県の真正蜘蛛類. 49pp 東亜蜘蛛学会.@
- 舟川忠司 1955. 奄美大島の蜘蛛. AT8:17.
- 本田重義 1969. トカラ列島宝島のクモについて. AT51/52:29.
- 入江照雄 1980. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 1 (3) :19-28.

- 入江照雄 1981. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (). Hep. 2 (1) :30-37.
- 石野田辰夫・江藤ミワ 1957. 霧島国立公園の蜘蛛. AT12:17.
- 石野田辰夫・築地満男 1969. 霧島山のクモ類. 霧島山総合調査報告書:285-298.
- 金野 晋 1993. 最近採集したクモ数種. くものいと 12:12.
- 萱嶋 泉・石野田辰夫 1954. 屋久島・種子島・鹿児島島のクモ類. AT7:1.
- 萱嶋 泉・石野田辰夫 1955. 鹿児島・種子島・屋久島の蜘蛛 (2) . AT8:6.
- 松山統一 1961. 佐多岬・開聞岳近辺のクモ目録. AT22:21.
- 仲辻耕次 1943. 沖縄島及奄美大島産蜘蛛類に就いて. 農学輯報 2:181-194.
- 緒方清人 1994. クモ 3 種の採集例について. 蜘蛛 27:25-26.
- 小野展嗣・貞元己良・谷川明男 1990. 奄美大島のクモ類採集記録. K60:31-38.
- 大河内哲二 1969. 奄美大島のクモ. K11:1.
- 大河内哲二 1969. 奄美大島の真正クモ類. AT49/50:37.
- 大河内哲二 1970. 奄美大島産蜘蛛類の研究史. K16/17:8.
- 下謝名松栄 1971. 奄美大島・久米島及び宮古島の真正蜘蛛類. AT57:19.
- 下謝名松栄 1981. 硫黄島島のクモ. Hep. 2 (1) :10-11.
- 谷川明男 1991. 屋久島のクモ類採集記録. K61:27-32.
- 垂水有三 1966. 奄美大島・沖永良部島のクモ. AT41/42:64.
- Yaginuma, T. 1961. Spiders from the Tokara Islands. Bull. Osaka Mus. Nat. Hist. 13:81-86.
- 八木沼健夫 1962. 大隅半島南部・高隈山・霧島山の蜘蛛. 資源科研報 56/57:129-136.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1972. 霧島山の真正蜘蛛類. JIBP 主調査地, 霧島山地域の動物相調査報告 :59-80.
- 八木沼健夫・西川喜朗 1973. 屋久島の真正蜘蛛類. 屋久島地域の動物相調査報告 :48-65.

沖縄県

- Chigira, Y. 1976. Notes on the spider fauna at a coastal limestone area in Okinawa Island. Ecol. Stud. Cons. Ryukyu Isl. 2:101-112.
- 千木良芳範 1978. 屋嘉比島と久場島 (沖縄諸島) の真正クモ類. 沖縄県天然記念物調査シリーズ第 12 集:171-176.
- 千木良芳範 1988. 冬季の瀬底島における造網性クモ類について. 沖縄県立博物館総合調査報告書 瀬底島:23-32.
- 千木良芳範 1990. 浜比嘉島の造網性クモ類について. 沖縄県立博物館総合調査報告書 浜比嘉

- 島:33-42.
- 千木良芳範 1990. 南大東島の造網性クモ類について. 沖生研究会誌 (23):37-44.
- 千木良芳範 1991. 古宇利島のクモ類について. 沖縄県立博物館総合調査報告書 古宇利島:15-24.
- 千木良芳範 1992. 伊良部島の真正クモ類について. 沖縄県立博物館紀要 (18):19-24.
- 千木良芳範・宮城邦治 1981. 波照間島および与那国島の真正クモ類. Hep2 (1):12-15.
- 池原貞雄・下謝名松栄 1971. 尖閣列島の陸生動物. 尖閣列島学術調査報告書:85-140.
- 池原貞雄・下謝名松栄 1975. 沖縄の陸の動物. 143p 風土記社.
- 岸田久吉 1959. 無角綱. In 沖縄産動物目録, 沖縄生物教育研究会.
- 名護市教育委員会 1997. 名護の自然. 123p.
- 仲辻耕次 1943. 沖縄島及奄美大島産蜘蛛類に就いて. 農学輯報 2:181-194.
- 大井良次 1963. 沖縄本島・西表島のクモ. AT29:15-17.
- 大井良次 1963. 大阪市立大学探険部採集の琉球列島の真正蜘蛛類目録. 大阪市立大学八重山群島学術調査報告:201-205.
- 大利昌久 1975. 八重山群島のクモ類. K39:32-33.
- 大利昌久 1975. 真正クモ類の生態資料 (南西諸島編). K39:33-35.
- 大利昌久・樋山御理夫 1976. 先島諸島 (八重山群島・宮古群島) の真正蜘蛛類相とその生息域. AT66:15-23.
- 琉球大学尖閣列島学術調査団 1971. 尖閣列島学術調査報告. 140p.
- 佐藤文保 1995. 久米島の小動物. 久米島総合調査:26-64.
- Shimojana, M. 1976. The spider fauna of Miyako Island. Ecol. Stud. Nat. Cons. Ryukyu Isl2:95-100.
- Shimojana, M. 1977. Preliminary report on the cave spider fauna of Ryukyu Archipelago. AC27:337-365.
- 下謝名松栄 1963. 沖縄本島の蜘蛛 (). AT28:22-34.
- 下謝名松栄 1963. 沖縄本島の蜘蛛 (). AT29:23-25.
- 下謝名松栄 1966. 先島 (石垣島・西表島) の真正蜘蛛類. AT41/42:24-35.
- 下謝名松栄 1967. 琉球列島のクモ相について. Biol. Mag. Okinawa4:16-25.
- 下謝名松栄 1971. 奄美大島・久米島及び宮古島の真正蜘蛛類. AT57:19-31.
- 下謝名松栄 1980. 先島 (宮古諸島・八重山諸島) の洞窟動物. 沖縄県洞窟生態調査報告 沖縄県教育委員会.
- 下謝名松栄 1981. 伊平屋島・伊是名島の真正蜘蛛類目録. AT79:1-6.

- 下謝名松栄 1981. 宮古諸島の真正蜘蛛目録. 沖縄生教研会誌 14:51-62.
- 下謝名松栄・新島義龍・真志喜文子 1982. 知花城跡の動物. 沖縄県自然環境保全地域指定候補地
学術調査報告書沖縄自然研究会:41-68.*
- 新海 明・池田博明・谷川明男 1998. 沖縄県名護市周辺のクモ. K74:23-32.
- 谷川明男 1989. 田中徳久氏採集による各地のクモ同定記録 - 沖縄, 小笠原, 硫黄島, 真鶴, 八
ヶ岳, 清里, 北海道 - . K58:50-55.
- 谷川明男 1989. 西表島のクモ類採集記録 . K59:25-44.
- 谷川明男 1991. 西表島のクモ類採集記録 . K62:26-30.
- 谷川明男 1992. 西表島のクモ類採集記録 . K64:53-56.
- 谷川明男 1996. 西表島のクモ類採集記録 . K70:21-23.
- 谷川明男 1996. 沖縄島新記録のクモ 4 種:ヤセゴミグモ・ミツカドゴミグモ・イリオモテアシナ
ガクモ・リュウキュウセンショウグモ. K70:65-66.
- 谷川明男 1999. 西表島のクモ類採集記録 . K77:69-73.
- 谷川明男 2000. 沖縄島のクモ類採集記録 . K78:42-44.
- 谷川明男・佐々木健志 1999. 沖縄県産クモ類目録. K76:61-101.①
- 八木沼健夫 1963. 沖縄のクモ. AT29:18-20.
- 八木沼健夫 1983. オダカユウレイグモ沖縄にいた. AT83:38.
- 八木沼健夫 1964. 南西諸島のクモ. 南西諸島学術調査報告書:56.
- 八木沼健夫 1964. 南西諸島のクモ. 関西自然文化研究会研究報告第 1 集:39-50.
- 八木沼健夫 1966. 島のクモ同定記録 (隠岐島, 対馬, 奥尻島, 石垣島). AT41/42:52-59.
- 吉田 哉 1978. 石垣島で採集したサヤヒメグモ. K43:10.

謝 辞

本稿をまとめるにあたり, 以下の方々には各地の文献の情報を教えていただいた. 浅間 茂・池田博明・石野田辰夫・井原 庸・入江照雄・大河内哲二・太田定浩・小川光昭・貝發憲治・萱嶋 泉・小林久俊・清水裕行・須賀瑛文・菅波洋平・谷川明男・田辺 力・鶴崎展巨・東條 清・徳本 洋・永井 均・西川喜朗・林 俊夫・坂東治男・福島彬人・福本伸男・藤沢庸助・増原啓一・松田まゆみ・水沢正明・吉田 哉・吉田 真(50音順). これらの方々のご協力なくして, この報告はまとめられなかった. ここに記して感謝申し上げます.

また, 谷川明男さんにはホームページの一部をお借りして, このリストを公開することで全国からの情報を集めて訂正・追加・削除などにより, よりいっそうの精確を期すことができた. 快く作業をして下さった同氏に深謝いたします.

東京蜘蛛談話会 2000 年度 静岡県中川根町合宿報告

池 田 博 明

はじめに

静岡県は東西に長い県である。談話会の過去の合宿も含め、伊豆半島および天竜川流域の報告はあったが、県中部域のクモの報告はほとんどなかった。そこで、2000 年の合宿は静岡県中部域、大井川付近で行なう計画を立てた。

合宿場所としては自然環境に恵まれていること、交通の便がいいこと、クモができるだけ多く観察できること、安価で快適な宿舎があること等があげられよう。部外者がこれらの条件を満たすところを見付けることは困難である。

2000 年の 3 月に車で下見をしたところ、静岡県中部域はお茶の栽培のため意外に奥地まで開発されていること、山はかなり上まで植林されていること、寸又峡などは著しく交通不便であることなどが分った。最終的に標高が 660m とやや高いが、中川根町営の“ウッドハウスおろくぼ”（尾呂久保。住所は静岡県榛原郡中川根町水川 866-5）を宿舎の第一候補地とした。木造の山小屋風のしゃれた宿舎で、冷房があり、定員は 32 名。和室には“天水”“蕎麦粒”“大札”“黒法師”と山の名前が、洋室には“なつつばき”“かえで”“みずなら”“ぶな”と樹木名が付けられていた。奥大井国立公園の入り口に当る山中にある。大井川鉄道線の下泉駅まで送迎バスを出してくれる。ただし、この宿舎は予約受付が 3 ヶ月前であるため、7 月の予約は 4 月 1 日にならないと取れないのであった。そのため、会員に計画を広告するのが遅れてしまった。また、今年池田が夏の旅行を予定していたため（結局、この旅行は中止となったが）、日程の決定も遅れてしまい、中部蜘蛛懇談会や三重蜘蛛懇談会との合同合宿の話も両談話会に早めに相談することが出来なかったのが、頓挫してしまった。

4 月 1 日に 24 名で仮予約したところ、宿舎からは 24 名なら貸切でよいという返事であった。盛況だった昨年の敦賀合宿も 24 名だったので、クリアできるかどうかギリギリの数字であった。しかし、結果的には 6 月末日に設定した参加受付〆切日に E メールや電話で申し込みが来て、軽くこの人数をクリアしてまった。一泊で帰宅する人と二日目から来る人を入れ替えると丁度定員の 32 名もしくは 31 名というピッタリの参加数となった。まるで奇跡であった。なお、幼児は定員数には入っていない。

行動日誌

7月22日(土) 快晴であった。関東地方の梅雨あけは例年より早く7月18日ごろだった。

合宿中の天気はよさそうである。私＝池田は宿舎に早めに到着していた。大井川鉄道線の下泉駅集合は16:51であったが、金谷駅発11:50のSL(蒸気機関車)に乗車した初芝さんの家族と高橋 登さんがまず到着した。次は車の小野さん、交通事故にあったホンドリスを拾得していた。初芝さんも私も川根に向う道路の途中で事故にあったタヌキとイタチを目撃した。イタチは路傍でカラスについばまれていた。私は下見に来た3月にも自動車にひかれたタヌキを目撃している。車で参加の方々が次々に到着。下泉駅に町の職員の車3台と私の車で迎えに行った。

夕食後、夜間観察は19:30-21:30に宿舎周辺(宿舎下)で行なった。標高では660m(宿舎)-595m(おろちの池)の範囲である。23:00から宿舎の附属施設「緑の伝習館」でクモ合わせを行なった。標高が高いこと、このところ乾燥続きなことからクモは少ないのではと予想していたが、予想以上に数も種数も少ないのに驚かされた。しかし、午後にスギ林の林床をスイーピングしたという緒方さんの収穫数には一同仰天。それでも緒方さんの地元の愛知県のスギ林床に比べると、ずっと貧弱でガッカリしたと言うので、更に仰天した。66種程度をとりあえず確認。

7月23日(日) 快晴であった。

朝食前から泉さん、工藤さんは宿舎周辺で採集していた。8:00から朝食。午前の観察は9:30-11:30に宿舎周辺(宿舎上)で行なった。660mからせいぜい770m程度であろう。一部の人は370m標高の辺り(尾呂久保の沢)へ行った。

午前中に小川さん親子が到着して全員がそろった。午前中には75種程度。もっとも珍品はネコハエトリのオス成体であった。こんなに遅くまで生存しているとは!

昼食は宿舎食堂でカレー。その直後に記念写真撮影。午後の観察は、14:00に宿舎前を出発し、大井川沿いまで下がって、中川根町の北端・藤川の榛原川沿いの雑木林およびスギの植林、河原で14:30-16:30まで観察採集。標高は約270mである。幼体だったが、軒下にスズミグモが網を持っていた。この場所での最大の珍品はキジロオヒキグモ・メス成体。

夕食は18:00。夜間観察は、地図で検討をつけて不動の滝オートキャンプ場に設定したものの、ここは下見をしていない。行き方を宿舎の職員の方々に詳しく教えてもらった。20:00に宿舎前を7台の車で出発。かなりこまかく左折や右折のポイントを教えてもらったお蔭で、夜間でも無事現地へ到着できた。オートキャンプ場入り口に駐車して、20:35-21:45の約一時間観察採集を行なった。標高は約265m。キャンプで来ていた子供たちに質問攻めにあった。以下は複数の人々の会話を合成。

「なにをしているの?」「クモの観察だよ」

「なんだ、クモか。虫やクワガタかと思った」「クモは多いんだよ。この場所でも50種はいるから、それを見付けに来たんだ」

「50種も!そんなにいるの?」「そうだよ。この木の上を見てごらん。これはサラグモ、網の下にいるね。弱弱しい網で網に落ちた虫を取る」

「へえ!知らなかった」「こっちはワキグロサツマノミダマシで、きれいな円網だ。どこにも汚れないだろ。いま張って、できたばかりの網だから、糸が光っている」

「たしかにキレイな網だ」「明日の朝になったら、あちらこちら切れているよ。虫がかかったからだね。このクモは夜に行動する。夜行性のクモは結構多いんだよ」

「そうなんだ!」「このオオヒメグモは樹の方へ行っと思うとまた網の中心に戻って来ているね。これは樹皮に糸を付けているんだよ。そして戻るときに新しい糸を出している。その糸には虫にくっつく粘球が付いている。ほらまた樹皮の方に行っただね。なぜ樹皮のそばの糸に粘球を付けるのかな」

「わからないな」「樹皮を歩いている虫をとるためだね。さっきのような円網や皿網だったら、飛んでいる虫が捕まえられる」

「くわしいんだね」「誰でも一生懸命勉強すれば、くわしくなれるよ」

「ここにも網がある!」「よく見付けたね。これはヒメグモだ」

「ここにも!」「うーん、ジョロウグモだね。いまはこんなに小さいけれど、9月になるとこの位に大きくなるよ」

「ゲッ!大きいのがイヤだ」「こんな特大のオニグモはどうか。鬼の面みたいだ」

「大きいのは気持ち悪い!大きすぎ!」「虫を取るから、クモは益虫なんだけれどね」

「トイレに大きいのがいた!」「コアシダカグモだ。網を張らないで、じっとして、虫が来るのを待ち伏せしているんだ」

「トイレに入れない!こわいヨ!」(大騒ぎになる)

子供は低年齢の子供ほどクモをこわがらなかった。大きくなるにつれ、興味も出てくるものの、怖がる側面も出てくる。大人も本気でコアシダカグモをこわがっているのを見て育つわけだから、無理もない。

ここでは、約42種。コケオニグモ幼体も出現。

21:30ごろ、少し雨が落ちてきた。宿舎に戻って、休憩後、23:00から、緑の伝習館でクモ合わせを行なった。北海道から本州の日本海側に前線が延びている。この前線が南下してきて天候は悪くなる予想である。

7月24日(月) 夜に雨。以後は晴れ、ときどき雨。

8:00に朝食。朝食後、解散とする。車で帰宅する以外の方々を宿舎前から9:20発の役場のバスで下泉駅へ送る。出発時に玄関に金色の毛を持つヤバネウラシマガモが出た。下泉駅に9:45ごろ着。多くの方は9:56の大井川鉄道・金谷行きに乗車。萩本さん、初芝さんは駅で千頭行きのSLを待つ。安田さんは、下泉駅から3つ南の笹間渡駅で下車し、10:40ごろに通過するこの千頭行きのSL「C11」を見学。この駅近くの川根温泉ふれあいの泉では、3時間500円で入浴が出来た。



参加者一同

参加者名簿：

(写真後列)石島 力, 泉 宏子, 工藤泰恵, 萩本明洋(小学生), 八幡明彦, 萩本房枝, 小川智行(小学生), 新井浩司, 小川晴雄, 草原美樹, 初芝涼, 小峰光弘, 宮下直, 初芝伸吾・拓馬, 吉田 真, 長崎緑子, 小野展嗣,

(中列)安田明雄, 伴満, 谷川明男,

(前列)新海 明・萩本さん(幼児), 笠原喜久雄, 須賀瑛文, 谷田光弘, 浅間 茂, 徳本 洋, 船曳和代, 新村 誠, 高橋 登, 緒方清人, 佐藤幸子。撮影：池田博明。ほか初芝秋沙(乳児)

36名

静岡県 中川根町 クモ目録

配列および学名は谷川の日本産クモ類目録(2000年版)に準拠した。

齢の記号はE(egg case 卵のう), F(female メス成体), f(メス亜成体), M(male オス成体), m(オス亜成体), n(nymph 幼体)とした。

同定は主にクモ合わせで実体顕微鏡により，できるだけ現地で行なった（谷川，池田，小野）が，一部の種については持ち帰って行なった（緒方，須賀，吉田哉）。

採集地の表記と地名，標高

宿舎 = 中川根町水川・尾呂久保 Orokubo 595m（おろちの池）-660m（宿舎）-700m，

沢 = 中川根町水川 Mizukawa 370m，

藤川 = 榛原川橋 Haibara river bridge，中川根町藤川 Fujikawa 270m，

不動の滝 = 中川根町不動の滝 Fudonotaki 270m，

下泉駅 = 中川根町下泉駅。

ジグモ科 Atypidae

ジグモ *Atypus karschi* 宿舎 F

トタテグモ科 Ctenizidae

キノボリトタテグモ *Ummidia fragaria* 宿舎住居のみ

マシラグモ科 Leptonetidae

マシラグモの一種 *Leptoneta* sp. 宿舎 M

ユウレイグモ科 Pholcidae

ユウレイグモ *Pholcus crypticolens* 不動の滝 FE

アケボノユウレイグモ *Spermophora akebona* 宿舎 F

センショウグモ科 Mimetidae

センショウグモ *Ero japonica* 宿舎 M，不動の滝 E

チリグモ科 Oecobidae

ヒラタグモ *Uroctea compactilis* 宿舎 n，不動の滝 F n

ウズグモ科 Uloboridae

オウギグモ *Hyptiotes affinis* 藤川 n

マネキグモ *Miagrammopes orientalis* 藤川 F f，不動の滝 F

カタハリウズグモ *Octonoba sybotides* 宿舎 F，藤川 F

ウズグモ *Octonoba varians* 藤川 F

ヒメグモ科 Theridiidae

ツリガネヒメグモ *Achaeearanea anglithorax* 宿舎 F M E

カグヤヒメグモ *Achaeearanea culicivola* 藤川 F，不動の滝 F E n

ヒメグモ *Achaeearanea japonica* 宿舎 F n，藤川 F M，
不動の滝 F n

オオヒメグモ *Achaeearanea tepidariorum* 宿舎 M，藤川 F E，

		不動の滝 F E
トビジロイソウロウグモ	<i>Argyrodes cylindratus</i>	藤川 F M
オナガグモ	<i>Argyrodes cylindrogaster</i>	宿舎 F+E・n, 藤川 F n, 不動の滝 n
フタオイソウロウグモ	<i>Argyrodes fur</i>	藤川 F E, 不動の滝 F E
チリイソウロウグモ	<i>Argyrodes kumadai</i>	不動の滝 F
ヤリグモ	<i>Argyrodes saganus</i>	宿舎 F n, 藤川 F n
ホシミドリヒメグモ	<i>Chryso punctifera</i>	宿舎 n, 藤川 F
コガネヒメグモ	<i>Chryso venusta</i>	不動の滝 n
アマミミジングモ	<i>Dipoena amamiensis</i>	宿舎 F
ボカシミジングモ	<i>Dipoena castrata</i>	宿舎 F M
コアカクロミジングモ	<i>Dipoena mutilata</i>	宿舎 F
カニミジングモ	<i>Dipoena mustelina</i>	宿舎 F, 不動の滝 F M
シモフリミジングモ	<i>Dipoena punctisparsa</i>	藤川 F
ヒシガタグモ	<i>Episinus affinis</i>	宿舎 F
ハラナガヒシガタグモ	<i>Moneta caudifer</i>	宿舎 F
ツクネグモ	<i>Phoroncidia pilira</i>	宿舎 F
スネグロオチバヒメグモ	<i>Stemmops nipponicus</i>	宿舎 F
バラギヒメグモ	<i>Theridion chikunii</i>	宿舎 F, 沢 F M
シモフリヒメグモ	<i>Theridion lyricum</i>	宿舎 F
コケヒメグモ	<i>Theridion subadultum</i>	宿舎 F, 不動の滝 F E
タカユヒメグモ	<i>Theridion takayense</i>	宿舎 F E
ユノハマヒメグモ	<i>Theridion yunohamense</i>	宿舎 F E, 藤川 F E
	カラカラグモ科 Theridiosomatidae	
ヤマジグモ	<i>Oglinius pullus</i>	沢 n, 藤川 F E
カラカラグモ	<i>Theridiosoma eperoides</i>	沢 F E, 藤川 f E
ナルコグモ	<i>Wendilgarda</i> sp.	藤川 M
	ヨリメグモ科 Anapidae	
ヨリメグモ	<i>Conoculus lyugadinus</i>	藤川 F n
	コツブグモ科 Mysmenidae	
ナンブコツブグモ	<i>Mysmenella jobi</i>	宿舎 n, 沢 n, 藤川 n
	サラグモ科 Linyphiidae	

クスミサラグモ	<i>Neolinyphia fusca</i>	宿舎 n , 藤川 n , 不動の滝 n
ツリサラグモ	<i>Neolinyphia japonica</i>	宿舎 F m , 藤川 n
ムネグロサラグモ	<i>Neolinyphia nigripectoides</i>	宿舎 m ,
ヘリジロサラグモ	<i>Nereine oidedicata</i>	宿舎 F
ハシグロナンキングモ	<i>Neserigone nigriterminorum</i>	宿舎 F
フタスジサラグモ	<i>Prolinyphia limbatinella</i>	宿舎 n
アシナガサラグモ	<i>Prolinyphia longipedella</i>	宿舎 F
ユノハマサラグモ	<i>Turinyphia yunohamaensis</i>	宿舎 n m

アシナガグモ科 Tetragnathidae

オオシロカネグモ	<i>Leucauge magnifica</i>	沢 n , 藤川 F
コシロカネグモ	<i>Leucauge subblanda</i>	宿舎 n , 藤川 F
キララシロカネグモ	<i>Leucauge subgemmea</i>	宿舎 F , 藤川 F , 不動の滝 F
キンヨウグモ	<i>Menosira ornata</i>	宿舎 n , 藤川 n
ヤマジドヨウグモ	<i>Meta reticuloides</i>	沢 n , 藤川 f , 不動の滝 n
チクニドヨウグモ	<i>Metleucauge chikunii</i>	不動の滝 M n
タニマノドヨウグモ	<i>Metleucauge kompirensis</i>	不動の滝 F
メガネドヨウグモ	<i>Metleucauge yunohamensis</i>	不動の滝 F
ジョロウグモ	<i>Nephila clavata</i>	宿舎 n , 藤川 n , 不動の滝 n
アシナガグモ	<i>Tetragnatha praedonia</i>	宿舎 n , 不動の滝 F n
ウロコアシナガグモ	<i>Tetragnatha squamata</i>	宿舎 F E n , 不動の滝 M

コガネグモ科 Araneidae

ハツリグモ	<i>Acusilas coccineus</i>	沢 F E
キジロオヒキグモ	<i>Arachnura logio</i>	藤川 F
ヤマイロオニグモの一種	<i>Araneus</i> sp.	宿舎 F , 不動の滝 F
イシサワオニグモ	<i>Araneus ishisawai</i>	宿舎 F n
アオオニグモ	<i>Araneus pentagrammicus</i>	宿舎 n , 藤川 F
マルツメオニグモ	<i>Araneus semilunaris</i>	不動の滝 F
コケオニグモ	<i>Araneus tartaricus</i>	宿舎 n , 沢 n
オニグモ	<i>Araneus ventricosus</i>	宿舎 m , 藤川 n , 不動の滝 F
ハラビロミドリオニグモ	<i>Araneus viridiventris</i>	藤川 n
コガネグモ	<i>Argiope amoena</i>	宿舎 F
チュウガタコガネグモ	<i>Argiope bosenbergi</i>	宿舎 F

ナガコガネグモ	<i>Argiope bruennichii</i>	宿舎 n
コガタコガネグモ	<i>Argiope minuta</i>	宿舎 n
ヤマトカナエグモ	<i>Chrizopes nipponicus</i>	宿舎 n , 藤川 F
ギンメッキゴミグモ	<i>Cyclosa argenteoalba</i>	藤川 n
カラスゴミグモの一種	<i>Cyslosa sp.</i>	
ヤマトゴミグモ	<i>Cyclosa japonica</i>	宿舎 F f
ゴミグモ	<i>Cyclosa octoberculata</i>	宿舎 F E
ヨツデゴミグモ	<i>Cyclodsa sedeculata</i>	藤川 F E n
トリノフンダマシ	<i>Cyrtarachne bufo</i>	藤川 n
アカイトリノフンダマシ	<i>Cyrtarachne yunoharuensis</i>	不動の滝 F
スズミグモ	<i>Cyrtophora moluccensis</i>	藤川 n , 不動の滝 n
トガリオニグモ	<i>Eriovixia pseudocentrodes</i>	藤川 n
トゲグモ	<i>Gasteracantha kuhlii</i>	宿舎 F , 藤川 F
シロスジショウジョウグモ	<i>Hypsosinga sanguinea</i>	藤川 F
ワキグロサツマノミダマシ	<i>Neoscona mellottei</i>	宿舎 n , 藤川 n , 不動の滝 n
イエオニグモ	<i>Neoscona nautica</i>	下泉駅 F
コゲチャオニグモ	<i>Neoscona punctigera</i>	藤川 n , 不動の滝 n
ヤマシロオニグモ	<i>Neoscona scylla</i>	宿舎 F , 藤川 n , 不動の滝 n
サツマノミダマシ	<i>Neoscona scylloides</i>	宿舎 F n
ズグロオニグモ	<i>Yaginumia sia</i>	不動の滝 F
カラフトオニグモ	<i>Zilla sachalinensis</i>	宿舎 F , 藤川 F
コモリグモ科 Lycosidae		
ハリゲコモリグモ	<i>Pardosa laura</i>	宿舎 FM
クラークコモリグモ	<i>Pirata clercki</i>	宿舎 F n
キシダグモ科 Pisauridae		
スジアカハシリグモ	<i>Dolomedes saganus</i>	藤川 F
アオグロハシリグモ	<i>Dolomedes raptor</i>	藤川 M n , 不動の滝 F
ササグモ科 Oxyopidae		
コウライササグモ	<i>Oxyopes koreanus</i>	藤川 F
ササグモ	<i>Oxyopes sertatus</i>	不動の滝 F
シボグモ科 Ctenidae		
シボグモ	<i>Anahita fauna</i>	宿舎 n

タナグモ科 Agelenidae

クサグモ	<i>Agelena limbata</i>	宿舎 M f , 藤川 n , 不動の滝 F
コクサグモ	<i>Agelena oplenta</i>	宿舎 n , 藤川 n , 不動の滝 n

ウエムラグモ科 Liocranidae

イタチグモ	<i>Itatsina praticola</i>	宿舎 M
キレオビウラシマグモ	<i>Phrurolithus coreanus</i>	宿舎 F
ヤバネウラシマグモ	<i>Phrurolithus pennatus</i>	宿舎 F

フクログモ科 Clubionidae

カバキコマチグモ	<i>Chiracanthium japonicum</i>	宿舎 FM
イナフクログモ	<i>Clubiona innaensis</i>	宿舎 F
ヤハズフクログモ	<i>Clubiona jucunda</i>	宿舎 F

ワシグモ科 Gnaphosidae

ヨリメケムリグモの一種	<i>Drassyllus</i> sp.	宿舎 n
-------------	-----------------------	------

アシダカグモ科 Sparassidae

コアシダカグモ	<i>Sinopoda forcipata</i>	宿舎 M n , 不動の滝 FM
---------	---------------------------	------------------

エビグモ科 Philodromidae

アサヒエビグモ	<i>Philodromus subaureolus</i>	宿舎 F E , 藤川 n
---------	--------------------------------	---------------

カニグモ科 Thomisidae

コハナグモ	<i>Diaea subdola</i>	宿舎 F
アマギエビスグモ	<i>Lysteles coronatus</i>	宿舎 F
クマダハナグモ	<i>Misumenops kumadai</i>	藤川 n
ハナグモ	<i>Misumenops tricuspидatus</i>	藤川 n
ワカバグモ	<i>Oxytate striatipes</i>	宿舎 F n , 藤川 F n
ガザミグモ	<i>Pistius undulatus</i>	宿舎 f
チクニエビスグモ	<i>Synema chikunii</i>	宿舎 F
トラフカニグモ	<i>Tmarus piger</i>	宿舎 F
セマルトラフカニグモ	<i>Tmarus rimosus</i>	宿舎 F
ホンクロボシカニグモ	<i>Xysticus atrimaculatus</i>	宿舎 F
ヤミイロカニグモの一種	<i>Xysticus</i> sp.	不動の滝 n
オビボソカニグモ	<i>Xysticus trizonatus</i>	宿舎 n

ハエトリグモ科 Salticidae

ネコハエトリ	<i>Carrhotus xanthogramma</i>	宿舎 F M , 藤川 n
--------	-------------------------------	---------------

マミジロハエトリ	<i>Evarcha albaris</i>	宿舎 F M
ジャバラハエトリ	<i>Helicius yaginumai</i>	宿舎 F n
エクスハエトリ	<i>Laufeia aenea</i>	宿舎 F
オオハエトリ	<i>Marpissa milleri</i>	宿舎 F , 下泉駅 F
ヨダンハエトリ	<i>Marpissa pulla</i>	宿舎 F
ヤハズハエトリ	<i>Mendoza elongata</i>	宿舎 M , 藤川 F
チャイロアサヒハエトリ	<i>Phintella abnormis</i>	藤川 M
キアシハエトリ	<i>Phintella bifurcilinea</i>	宿舎 M , 不動の滝 M
デーニッツハエトリ	<i>Plexippoides doenitzi</i>	宿舎 F f , 藤川 F n
チャスジハエトリ	<i>Plexippus paykulli</i>	宿舎 M
ヒメカラスハエトリ	<i>Rhene</i> sp.	宿舎 F M
コゲチャハエトリの一種	<i>Sitticus</i> sp.	藤川 M
アメイロハエトリ	<i>Synagelides agoriformis</i>	宿舎 FM
ウススジハエトリ	<i>Yaginumaella striatipes</i>	宿舎 FM

以上 138 種

日本産クモ類目録（2000年版）補遺1

谷川明男¹⁾

Supplementary Notes to a Check List of Japanese Spiders Ver.2000, 1

Akio Tanikawa¹⁾

本補遺は、日本産クモ類目録（2000年版）印刷の後に明らかになった誤りと、2000年12月28日までに新たに入手した文献の情報を示したものである。本補遺作成に使用した文献については、各項目ごとに記し、末尾に改めて文献表としては掲げなかった。本補遺作成にあたっては多くの方々のご教示をいただいた。各項目にお名前を記した方々に厚くお礼申し上げる。今後とも、誤記や、文献の見落としによる収録もれにお気づきの方からのご教示を切に願う次第である。

この内容を加味した最新版である Ver.2001R1 は、インターネット上で公開している。URLは [<http://www.asahi-net.or.jp/~dp7a-tnkw/japan.pdf>] である。

- *Nesticus yamagatensis* の学名の綴りの誤りを訂正。誤り *yamagataensis*
- ヒラヒシガタグモの日本からの記録はないので削除（収録もれ）。
- *Dipoena caninotata* は *Theridion subpalles* の新参シノニム（収録もれ）。
- *Theridion riparium* は *Achaearanea* へ転属（収録もれ）。
- *Pholcomma nigromaculatum* は *Dipoena* へ転属（収録もれ, Zhu 1998）。和名のクロボシをクロホシに訂正し、クロホシミジングモとした。
以上：吉田哉氏よりご教示いただいた。
- *Lepthyphantes biconicus* ツノウデヤセサラグモを追加（収録もれ）
以上：鶴崎展巨氏よりご教示いただいた。
- *Pardosa herbosa* ヒメコモリグモのシノニム（syn.）として *Pardosa umida* ヒメコモリグモを追加（収録もれ）
- *Pardosa palustris* のシノニムの *Pardosa tarsalis* の和名タイリクコモリグモを追加（収録もれ）
- *Pirata procurvus* のシノニム *Lycosa sagaphila* は *Tarentula sagaphila* に訂正。

- *Troshosa ruricola* のシノニム *Lycosa lacernata* Karsch 1870 の命名年を 1879 に訂正。
以上：田中穂積氏からご教示いただいた。
- カノハエトリの属名 *Onomastus* の誤りを訂正。誤り *Onomustas* 。
- *Pseudicius chikunii* の命名者 Logunov のスペルの誤りを訂正。誤り Loguniv 。
- イソハエトリの命名者に() を追加(誤記)。
以上：池田博明氏からご教示いただいた。
- *Ozyptila trunciformis* Bösenberg & Strand 1906 を削除(削除もれ)。
以上：伴満氏からご教示いただいた。
- *Drapetisca socialis* (Sundevall 1832) ムレサラグモを復活。松田まゆみ氏によれば北海道から記録されたものは真のムレサラグモである。
以上：松田まゆみ氏からご教示いただいた。
- *Labulla chikunii* Oi 1980 チクニアシヨレグモを復活。
以上：松田まゆみ。2000。北海道産クモ類目録補遺。上士幌町ひがし大雪博物館研究報告，22:35-41.
- *Synagelides zhilcovae* Prószyński 1979 キタアメイロハエトリを追加。
以上：松田まゆみ。アメイロハエトリ属の日本新記録。上士幌町ひがし大雪博物館研究報告，22:29-30.
- チョビヒゲヌカグモの学名を *Walckeaeria golovachi* Eskov & Marusik 1994 に変更。
以上：松田まゆみ，2000。これまで *Walckenaeria antica* (Wider 1834) に誤同定されてきた *W. golovachi* Eskov et Marusik, 1994 の記載。上士幌町ひがし大雪博物館研究報告，22:31-34.
- *Pholcus extumidus* Paik 1978 ツシマユウレイグモを追加(収録もれ)。
以上：入江照雄氏よりご教示いただいた。
- ヨリメグモの属名の綴りの誤りを訂正。*Conculus* *Conoculus*
- ナガエヤミサラグモの種名の綴りの誤りを訂正。*longiscapes* *longiscapus*
- ニセアカムネグモの種名の綴りの誤りを訂正。*exiccatum* *exsiccatum*
以上：藤沢庸助氏よりご教示いただいた。
- *Nesticus brevipes* (Yaginuma 1970) コホラヒメグモ，*Nesticus mogera* Yaginuma 1972 チビホラヒメグモ，*Nesticus okinawaensis* Yaginuma 1979 オキナワホラヒメグモを *Nesticella* に転属(収録もれ)。
以上：I-Min Tso & Hajime Yoshida, 2000. A new species of the genus *Nesticella* (Araneae: Nesticidae) from Taiwan. Acta Arachnologica, 49:13CE16.
- *Zilla astridae* (Strand 1917) サガオニグモ，*Zilla aurea* (S. Saito 1934) キンカタハリオ

- ニグモ, *Zilla sachalinensis* (S. Saito 1934)カラフトオニグモを *Eriophora* に転属 .
- *Eriophora yanbaruensis* Tanikawa 2000 ヤンバルオニグモを追加 .
以上 : Akio Tanikawa 2000. Japanese spiders of the genus *Eriophora* (Araneae: Araneidae). *Acta Arachnologica*, 49:17–28.
 - *Coelotes troglodaecus* Shimojana & Nishihira 2000 を追加 .
以上 : Mastuei Shimojana & Moritaka Nishihira 2000. A new cave-dwelling eyeless spider of the genus *Coelotes* (Araneae: Amaurobiidae) from Okinawa Island, the Ryukyu Islands, Japan, with notes on possible parthenogenesis. *Acta Arachnologica*, 49: 29–40.
 - *Olios japonicus* Jäger & Ono 2000 ニホンミナミアシダカグモ, *Heteropoda simplex* Jäger & Ono 2000 ホソミアシダカグモ, *Sinopoda okinawana* Jäger & Ono 2000 リュウキュウコアシダカグモ, *Sinopoda tanikawai* Jäger & Ono 2000 アマミコアシダカグモを追加 .
以上 : Peter Jäger & Hirotsugu Ono 2000. Sparassidae of Japan. I. New species of *Olios*, *Heteropoda*, and *Sinopoda*, with notes on some known species (Araneae: Sparassidae: Sparassinae and Heteropodinae). *Acta Arachnologica*, 49:41–60.
 - *Pardosa okinawensis* リュウキュウコモリグモを *Wadicosa* 属に転属 .
以上 : 田中穂積 2000 . *Wadicosa* 属のクモ, *W. okinawensis* (Tanaka) 日本に産す.
 - 次の各種の学名の著者・命名年に () がつく (誤記) .
ホシグロホラヒメグモ, ナニワナンキングモ, アズミヤセサラグモ, シバサラグモ, アササラグモ, サガサラグモ, マルコブヌカグモ, コロポックルサラグモ, ムロズミソレグモ, ヒメアシダカグモ .
 - コシロブチサラの学名の著者・命名年の () をとる (誤記) .
 - クロシッチサラグモの命名年, 1863 を追加 (記入漏れ) .
以上 : 熊田憲一氏よりご教示いただいた .
 - *Dipoena martinae* Roberts 1983 ホシミジグモ, *Dipoena okinawana* Yoshida & Ono 2000 オキナワミジグモ, *Dipoena maculosa* Yoshida & Ono 2000 マダラミジグモ, *Dipoena prona* (Menge 1868) アイチミジグモ, *Dipoena yona* Yoshida & Ono 2000 ヨナミジグモを追加 .
 - *Dipoena longisternum* Bösenberg & Strand 1906 ムナボソミジグモを *Dipoena mutilata* Bösenberg & Strand 1906 コアカクロミジグモのシノニムとした .
以上 : Yoshida, H. & Ono, H. 2000. Spiders of the genus *Dipoena* (Araneae: Theridiidae) from Japan. *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A*, 26:125-15, Ser. A,

26:125–158.

- *Euryopis nigra* Yoshida 2000 クロヒラタヒメグモを追加 .
以上 : Yoshida, H. 2000. A new species of the genus *Euryopis* (Araneae: Theridiidae) from Japan. *Acta Arachnol.*, 49:133–135.
- *Achaearanea ryukyu* Yoshida 2000 リュウキュウヒメグモと *Achaearanea simulans* (Thorell 1875) ハモンヒメグモを追加 .
以上 : Yoshida, H. 2000. The spider genus *Achaearanea* (Araneae: Theridiidae) from Japan. *Acta Arachnol.*, 49:137–153.
- *Arctosa yasudai* (Tanaka 2000) ヤスダコモリグモを追加 .
以上 : Tanaka, H. 2000. A new species of the genus *Tricca* (Araneae: Lycosidae) from Japan. *Acta Arachnol.*, 49:155–157.
田中穂積氏は *Tricca* を独立属として認めており , *Tricca yasudai* として記載されている .
ここでは Platnick, N. I. 2000. The World Spider Catalog. [http:// research. amnh. org /entomology/spiders/catalog81-87/](http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/) にならい , *Tricca* を *Arctosa* の新参シノニムとして扱った .
- *Zelotes bifukaensis* Kamura 2000 ビフカケムリグモ , *Zelotes kimwha* Paik 1986 ミカドケムリグモ , *Aphantaulax seminigra* Simon 1878 ヒメトンビグモを追加 .
以上 : Kamura, T. 2000. Three species of the genera *Zelotes* and *Aphantaulax* (Araneae: Gnaphosidae) from Japan. *Acta Arachnol.*, 49:159–164.
- *Coelotes keramaensis* Shimojana 2000 ケラマヤチグモ , *Coelotes tonakiensis* Shimojana 2000 トナキヤチグモ , *Coelotes aguniensis* Shimojana 2000 アグニヤチグモ , *Coelotes miyakoensis* Shimojana 2000 ミヤコヤチグモ , *Coelotes senkakuensis* Shimojana 2000 センカクヤチグモ , *Coelotes motobuensis* Shimojana 2000 モトブヤチグモ , *Coelotes shimajiriensis* Shimojana 2000 シマジリヤチグモ , *Coelotes iheyaensis* Shimojana 2000 イヘヤヤチグモ , *Coelotes yambaruensis* Shimojana 2000 ヤンバルヤチグモ , *Coelotes izenaensis* Shimojana 2000 イゼナヤチグモ , *Coelotes kumejimanus* Shimojana 2000 オオタケヤチグモを追加 .
以上 : Shimojana, M. 2000. Description of eleven new species of the genus *Coelotes* (Araneae: Amaurobiidae) from the Ryukyu Islands, Japan. *Acta Arachnol.*, 49: 165–189.
- *Coelotes oshimaensis* Shimojana 2000 オオシマヤチグモ , *Coelotes tokunoshimaensis* Shimojana 2000 トクノシマヤチグモ , *Coelotes tokaraensis* Shimojana 2000 トカラヤチグモ , *Coelotes insulanus* Shimojana 2000 シマヤチグモ , *Coelotes nasensis*

Shimojana 2000 ナセヤチグモ , *Coelotes akakinaensis* Shimojana 2000 アカキナヤチグモ , *Coelotes kakeromaensis* Shimojana 2000 カケロマヤチグモを追加 .

以上 : Shimojana, M. 2000. Description of seven new species of the genus *Coelotes* (Arachnida: Araneae: Amaurobiidae) from the Amami and the Tokara Islands, Japan. *Acta Arachnol.*, 49:191–204.

- *Larinia bonneti* Spassky 1939 ボネコガネグモダマシを追加 .

以上 : Tanikawa, A. 2000. Occurrence of *Larinia bonneti* (Araneae: Araneidae) in Japan. *Acta Arachnol.*, 49:205–207.

- *Leptoneta kinoshitai* Irie 2000 キノシタマシラグモ , *Leptoneta chibusana* Irie 2000 チブサンマシラグモを追加 .

以上 : Irie, T. 2000. Two new species of the genus *Leptoneta* (Araneae: Leptonetidae) from Kumamoto Prefecture, Kyushu, Japan. *Acta Arachnol.*, 49:209–214.

- *Micropholcus fauroti* (Simon 1887) アジアユウレイグモを追加 .

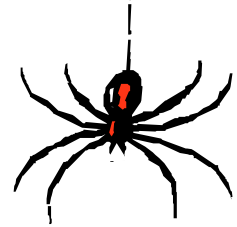
以上 : Irie, T. 2000. A newly recorded spider from Japan, *Micropholcus fauroti* (Simon 1887)(Araneae: Pholcidae). *Acta Arachnol.*, 49:215–217.

編集後記

78号の編集後記に、また何か言いたくなるまで編集後記をなくすと書いたその舌の根も乾かぬうちですが、ちょっと黙っていられません。

見よこのキシダイアを！

(谷川)



東京蜘蛛談話会

2000・2001年度運営委員

今井 正巳・池田 博明・小野 展嗣・木村 知之・甲野 涼・笹岡 文雄・新海 明・高橋 登・
谷川 明男・萩本 房枝・初芝 伸吾・安田 明雄

会 長：萱嶋 泉 191-0062 東京都日野市多摩平7-15-9

本 部：小野 展嗣 169-0073 東京都新宿区百人町3-23-1 国立科学博物館動物研究部

会誌編集：木村 知之 192-0917 東京都八王子市西片倉2-6-16 ラベニール210

(原稿送付先) 池田 博明 258-0018 神奈川県足柄上郡大井町金手1099

電子メールアドレス fwg9084@mb.infoweb.ne.jp

通信編集：笹岡 文雄 170-0004 東京都豊島区北大塚3-12-21

事 務 局：今井 正巳 229-0038 神奈川県相模原市星が丘1-5-5

会 計：安田 明雄 226-0011 神奈川県横浜市緑区中山町329-1

中山駅前ハイツ1-506

郵便振替：00170-8-74885 東京蜘蛛談話会 (年会費 一般3,800円 学生2,000円)

会計監査：笠原喜久雄・梅林 力

KISHIDAIA No.80 2001年4月30日 印刷 編集者 木村知之

2001年4月30日 発行 発行者 萱嶋 泉

発行所 東京蜘蛛談話会

東京都新宿区百人町3-23-1 国立科学博物館動物研究部 小野展嗣方

印刷 有限会社 相模プロセス 神奈川県相模原市淵野辺2-15-27

K I S H I D A I A

Bulletin of Tokyo Spider Study Group

No.80 , Apr. , 2001

目 次

熊田憲一・萩本房江・加藤輝代子・新海 明：

トリノフンダマシ類の幼体の捕食行動	1
入江照雄： オダカユウレイグモについて	7
本田重義： 造網性クモ類群集の種内・種間関係	21
新海 明： スズミグモの分布拡大の記録	50
新海 明： ジョロウグモはどこで採られたのか（ローレツ氏の採集地をめぐる考察） ...	57
日置乃武子： ムツトゲイセキグモ観察日記	65
榭元敏也： コブクモヒメバチのゴミグモへの寄生	71
杉山 明： ビジョオニグモについての観察報告	77

D R A G L I N E S

新海 明： ジョロウグモの黄色と黒の模様	81
安田明雄： 棚網・不規則網に侵入するシロカネイソウロウグモ	82
笹岡文雄： 樹上のキシノウエトタテグモ	83
甲野 涼： オオツリガネヒメグモに寄生したクモバチ幼虫の正体は？	85
泉 宏子： 飼育ハンゲツオスナキグモの寿命	85
谷川明男： オオジョロウグモは腹部で太陽を指し示す	86
甲野 涼： ウロコアシナガグモに寄生した幼虫の正体は？	86
新海 明： 裏磐梯でトリノフンダマシを発見	87
笹岡文雄： マダラヒメグモの寿命について	87
< 目録ドラッグラインズ >	
新海 明： 岐阜市金華山（岐阜城）のクモ	88
新海 明： 京都市高雄周辺のクモ	88
八幡明彦： 小笠原のクモ	89
八幡明彦： 石垣・西表クモ観察記	90
新海 明： 県別クモ類文献リストの一覧	93
池田博明： 東京蜘蛛談話会 2000 年度静岡県中川根町合宿報告	141
谷川明男： 日本産クモ類目録（2000 年版）補遺 1	151