

HEPTATHELA

VOL. 2, NO. 2

1982

九 州 ク モ の 会
Spider Study Group of Kyushu

目 次

◇ ササグモの貞操帶	吉 倉 真	43
Notes on the mating plugs found in the female epigynum of a lynx spider, <i>Oxyopes sertatus</i> (Araneae, Oxyopidae)	Makoto YOSHIKURA	
◇ <i>Delorrhapis niveoventris</i> KOMATSU, 1942 (アカシロカグラグモ)について		
.....	齊 藤 博	47
Notes on <i>Delorrhapis niveoventris</i> KOMATSU, 1942 from Japan.	Hiroshi SAITO	
◇ 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (Ⅳ)	入 江 照 雄	51
Cave Spiders of Kyushu (V)	Teruo IRIE	

ササグモの貞操帯

吉倉 真

熊本市清水町高平151

Notes on the mating plugs found in the female epigynum
of a lynx spider, *Oxyopes sertatus* (Araneae, Oxyopidae)

Makoto YOSHIKURA

151 Takahira, Shimizu-machi, Kumamoto-shi, 860.

Synopsis

In the mated females of *Oxyopes sertatus*, a pair of mating plugs was found on the epigynum. The plug is fig-shaped, sclerotized, reddish brown, and about 0.35 mm in length (fig. 2). Very often a simple plug was observed on one side of the epigynum (fig. 2a). Some plugs were irregular in shape (fig. 1, 2c). During copula the mating plug is probably formed in the depressed area on the epigynum with a colloidal substance secreted from the glands of the receptaculum seminis in the genital bulb of the male. In the mated females, the second copulation seems to be prevented by the deposition of the mating plugs.

アゲハチョウのオスは、交尾後、交尾器官から分泌物を出してメスの生殖口を覆う。それが固まってメスは再び交尾することができなくなる。その固まつたものを受胎囊と言うのだが、ギフチョウでは、それが黒褐色の円盤状のもので、かなり大きい。俗に貞操帯と呼んでいるもので、産卵後もなおついている（原、1971）。

クモでも高等なものに、しばしばそのようなものを見る。その、いわゆる貞操帯でよく知られているものは、ヒメグモ科やコガネグモ科のクモのものである。ヤリグモやイソウロウグモのものは、単なる分泌物のかたまりにすぎない。ところがコガネグモやオニグモになると、オスの移精器管（触鬚器官）の一部がそれ、それがメスの外雌器に、分泌液でかたくくっつけられるのである。

それについて私にこんな経験がある。昭和の初めごろ樺太（サハリン）において、アカオニグモについていろいろ調べ、それを『樺太教育』という雑誌に、理科教材の解説として、クモの形態、生態について、連載記事を書いたことがある。昭和12年のことだが、今その雑誌が手元にないので、どんなことを書いたかよく覚えていない。しかし、これだけははっきり記憶に残っている。

アカオニグモの外雌器に、黒色のかぎ状の小片を1対つけているのを描いたことである。そのかぎ状

の小片とは、ここで言う貞操帯なのだが、当時、それが何であるか、うかつにもよく調べもしなかった。ところが後でわかったことだが、このかぎ状の小片が、ついている外雌器もあれば、ついていない外雌器もある。おかしいと思って、こんどはオスの移精器官を調べてみた。そうすると生殖球の先端部に、外雌器についていたものとまったく同じものがついているのに驚いた。つまりオスは交尾後、かぎ状の小片をメスの外雌器にとりつけ、分泌液でしっかりくっつけてしまうのである。

一応そういうことがわかったけれど、それについての関心はあまりなかった。それよりもむしろ、外雌器の図を描くときには、そんなよけいなものを取り除いてからにしなければと、自らを戒めたものである。ただこの貞操帯をつけられたメスが、二度と交尾できないことには興味をもった。それで、昭和16年、樺太中等学校学術研究会論文第1輯に、「樺太産蜘蛛類 黄金蜘蛛科 生態と分類」を発表したとき、蜘蛛の一生、生殖期のところに、「アカオニグモの性交は只1回だけ行われ、射精後の雄は間もなく斃死する」と書いたわけである。

ところで私が岩波新書（黄版）197に、『クモの不思議』を書いたとき、同書にササグモのメスが交



図1 ササグモのメスが交尾後、オスを食べているところ。メスの腹部に貞操帯（交尾栓）がつけられているのに注意

尾後オスを食べている写真をあげた。そのメスの腹部をみると、生殖口のところに、異様に大きいかたまりがついている（図1）。これがクモのいわゆる貞操帯なのだが、それがどういうものであるかについては、詳しく記しておかなかった。実は、もっとよく調べてみてからと思って、保留にしておいたのである。今年6月、ササグモの繁殖期がやってきたので、多数のササグモを採集し、それらについて貞操帯を調べてみた。その結果をここに述べ、これをもって、『クモの不思議』のササグモの貞操帯の記事を補足することにしたい。

ササグモの外雌器を見ると、正中がやや隆起していて、その後方両側に深いくぼみがある。交尾口はくぼみの正中隆起寄りに開いている。いわゆる貞操帯、ササグモのは交尾栓（mating plug）だが、それは外雌器の両側のくぼみにつけられている。図2 aには左側につけられたものしか描いてないが、たいてい両側につけられている。

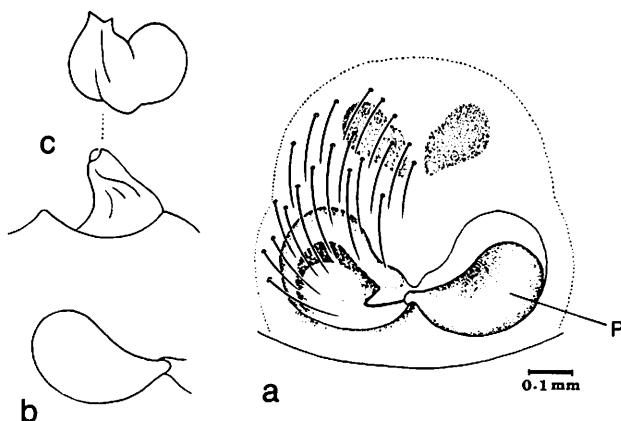


図2 ササグモの外雌器と、それにつけられた交尾栓

- a 外雌器の左側につけられている交尾栓（P）を示す
- b 交尾栓が外雌器の両側につけられている場合の連結状態を示す
- c 交尾栓の先が突出している場合で、上は交尾栓を腹側から、下は後側からみた図

交尾栓はふつうイチジクの実のような形をしていて、長さは約0.35mmである。これが外雌器のくぼみにぴったりはまりこんで、交尾口をふさいでいる。赤褐色をしていてとても堅い。コハクのような感じである。交尾栓が両側についている場合には、それらの先端は、図2 bに示すように連結している。

交尾栓はみな形の整ったものばかりではない。不規則な形をしていて、下方に突出しているものなどもある（図1、2 c）。いずれにしてもこれらのものは、移精器官の生殖球から、移精後、出た液が凝

固して形成されたものと思われる。

ところで同じササグモ科に属していても、クロフササグモ (*Peucetia*) の貞操帯はたいへん変わっている。移精器官の側杯葉に、先が二またに分かれた、黒色のかたいフォークのような形をしたもののがついていて、それが交尾後はずれ、メスの外雌器の開口を覆うのである。そのものは分泌液で膠着し容易にとれない (Brady, 1964)。

このことからみるとクロフササグモでは、メスもオスも、一度交尾すれば、もう交尾できない。つまり完全な一夫一婦制、一雌一雄 (monogamy) となるようである。これに対してササグモでは、メスは一度交尾すればもう交尾できない。しかしオスの方は、二度、三度と交尾できるのではないかと思われる。つまり一夫多妻制、一雄多雌 (polygamy) ということになろう。

それはともかく、要するにクモの貞操帯なるものは、以上に述べたように、移精後、オスの移精器官からの分泌物、あるいはそれだけでなく、さらに移精器官の一部の脱落したものを使って、メスの外雌器につくられるものである。貞操帯のはたらきは、精液がもれるのを防ぐということもあるが、それよりもむしろ、再度の交尾を許さないことに大きな意味があるよう思われる。

終わりに、ササグモの貞操帯に、どんな学術用語を使ったらよいかについて考えてみたい。クモ学では、今のところ、このようなものに対する用語は別にないようである。さきに記したアゲハチョウの受胎囊という用語は、ササグモの貞操帯にはふさわしくない。ある種の昆虫は、交尾のとき、オスが "mating plug" というものをつくる。これは最初、ハマダラカ (*Anopheles*) で発見された。オスは交尾のとき、生殖器の付属腺から分泌液を出し、それでメスの生殖器の生殖室 (atrium) をみたし、黄色の plug をつくる。このものによって、射精された精子の逸失は防がれるのである。このものは交尾後 24～36 時間で溶けてしまう。

ササグモのものはこれと大分性質が違うけれども、精子の逸失を防ぐという点ではよく似ている。plug という用語はぴったりしないようだが、新しい用語はつくらず、この "mating plug" を借用して使ったらよいのではないかと思っている。

文 献

Brady, A.R., 1964. The lynx spiders of North America, north of Mexico (Araneae : Oxyopidae). Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Univ., 131 : 429-518.

Engelmann, F., 1970. The Physiology of Insect Reproduction. Pergamon Press Oxford.

原 章, 1971. アゲハチョウ. アニマルライフ, pp. 91-98.

1971. ギフチョウ. 同誌, pp. 1259-1262.

吉倉 真, 1982. クモの不思議. 岩波新書 (黄版) 197. 岩波書店.

Delorrihipis niveoventris KOMATSU, 1942

(アカシロカグラグモ)について

斎 藤 博

栃木県足利市旭町3-772

Notes on *Delorrihipis niveoventris* KOMATSU, 1942 from Japan.

Hiroshi SAITO

3-772 Asahi-cho, Ashikaga, Tochigi 326, Japan.

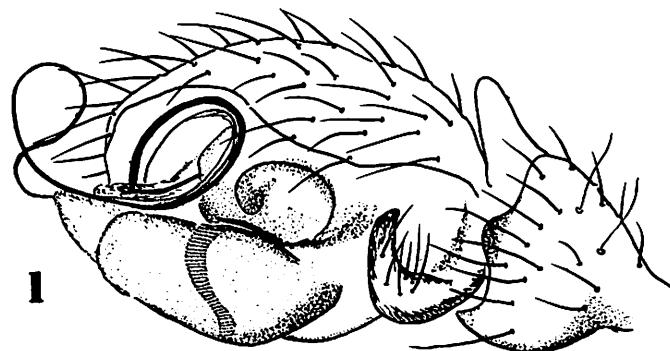
八木沼(1977)の『日本産真正蜘蛛類目録』の中に見られる約千種の蜘蛛の中には、今なお不明な種や疑問種といわれるものが見られ、筆者の興味を持つサラグモ類においても、タイプ標本を確認しなければ同定が困難な種も含まれている。そうした蜘蛛のうち Bös. et Str. (1906)によって記載された種の多くは、フランクフルトのゼンケンベルク博物館にそのタイプ標本が保管されており、これらのタイプについては目下ドイツ在住の小野展嗣氏によって検討が進められている。すでにその一部については本誌(VOL. 2, NO. 1)にも発表されているが、今後サラグモ類についても逐次明らかにされていくものと期待される。また Bös. et Str. 以後日本の研究者によって記載記録されたサラグモ類の中にも、どの種を差すものかわからないものや記載文や図のみでは同定することができず、その為に記載後全く記録されていない種もあり、これらの種について筆者も検討していきたいと考えている。

幸い最近八木沼博士のご好意により、各地の洞窟産のサラグモ類をはじめとし、このグループの多くの標本を調査する機会を得、上述した疑問種についても若干の知見を得ている。特に北海道の採集品の中からは、多くの興味深い種を確認でき、現在なお調査中であるため、とりあえずここでは、そうした疑問種の1つである *Delorrihipis niveoventris* KOMATSUについて報告しておきたい。

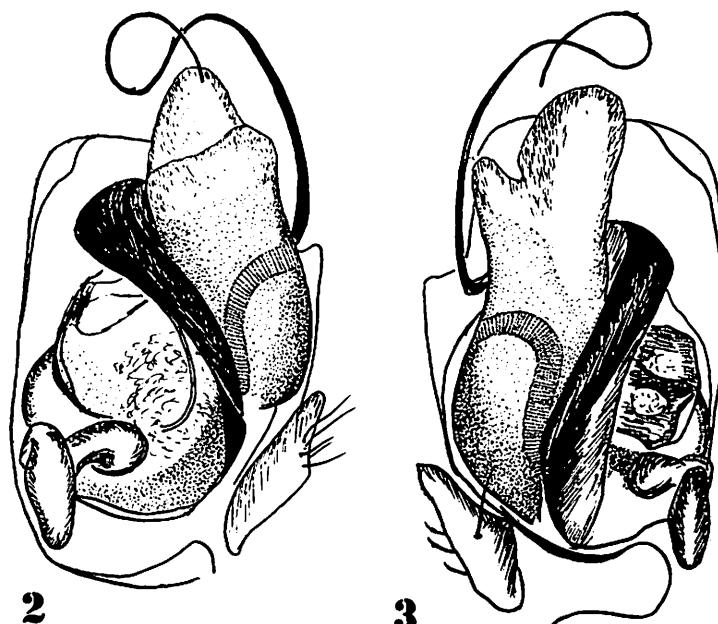
報告に先立ち日頃種々のご指導をいただいている大井良次博士、八木沼健夫博士、新海栄一氏、また大雪山の多くの標本をご恵与下さった保田信紀氏に対し厚くお礼申しあげる。

Delorrihipis niveoventris (アカシロカグラグモ)は小松(1942)の『最勝洞産蜘蛛』にはじめて報じられ、岸田博士命名の種として詳細に記載されている。しかし、岸田博士のこの種に対する学名 nomen nudum であることから、八木沼(1970, 1977)は小松(1942)の記載を有効とし、*Delorrihipis niveoventris* KOMATSU, 1942として扱っている。小松(1942)の報文によると本種は長野県南佐久郡広川原にある最勝洞中より記録されたものであるが、筆者はその後本種の新たな記録をみていない。また、小松は Simon (1884, 1894)の見解に従って *Delorrihipis* 属が地中海地方や北米に産することを述べているが、すでに北米産の種 (*D. monoceros* SIMON や *D. bicornis* EMERTON)については、Bishop

et Crosby (1935) によって, *D. bicornis* をタイプとして新設した *Coreorgonal* 属として扱われていた。おそらく小松は北米産の種においても *Delorrhapis* 属のタイプとなった *D. fronticornis* SIMON と同様に、額に象の鼻を伸したような長い突起 (clypeal horn) を持つことから、Simon の見解に従ったものと思われるが、その雄の触肢構造は *Delorrhapis* 属のそれとは全く異っており所属を異にするものである。そのことは最近の Millidge (1981) による北アメリカのコサラグモ (Erigoninae) の研究においても明らかにされている。Millidge (1981) は北米産の前記 2 種を *Scotinotylus* 属 (最近本属の *antennatus* グループの 1 種と思われるものが北海道大雪山より確認されている。未発表) として扱い、従来の *Caledonia* や先の *Coreorgonal* などの数属をこの属のシノニムとしている。また、小松 (1942) は *Delorrhapis* 属が *Caracladus* や *Diplocephalus* 属などに近縁なものであることを記しているが、その雄の触肢構造を見る限りではむしろ *Dicymbium* 属 (この属についても最近大雪山より確認出来た。未発表) により近縁な属のように思われる。



1



2

3

Figs.1-3 雄の触肢

1. *Micrargus apertus* (?) の左触肢外側面 (関谷洞窟産)。
2. 同 左触肢腹面 (関谷洞窟産)。
3. *Micrargus* sp. の右触肢腹面 (大雪山黒岳産)。

ところで、斎藤 et al (1979) は青森県よりヨーロッパに産する *Micrargus* 属の 2 種 (*M. herbigradus* と *M. apertus*) を雌の採集品にもとづいて記録しているが、その後最近になって、大雪山より得られた標本や八木沼博士の標本中に、下記データのこの属の雄と思われる 2 頭の蜘蛛を見ることが出来た。そこでこれらの標本をもとに小松 (1942) の報じた *D. niveoventris* なる種の記載文や図と比較検討した結果、この種が *Delorrihipis* 属とは異なるもので、ヨーロッパ各地にみられる *Micrargus* 属として扱われるべきものであることを確認することが出来た。幸い岩手県閔谷洞窟からは雌 4 頭も同時に採集されているところから、これらを解剖しそのゲニタリヤにおける受精のう管の形態を調べたところ、先に *M. apertus* と同定した青森産の雌にはほぼ一致し、またこの雄の触肢構造においても Millidge (1975) の図にはほぼ一致した。一方、大雪山の雄の触肢構造では、細部において前種と異なる形態が見られるが、明らかに *Micrargus* 属の種であることが判明した。またこれらを通じ、小松 (1942) の *Delorrihipis niveoventris* は青森県や閔谷洞窟から確認された種と同一種ではないかと思われる。しかし、今回筆者が調査した雄の標本はわずかに 2 個体であることや、*Micrargus* 属の種では雄に比べ雌に（特にゲニタリヤの受精のう管の形態）種間の相違が顕著にあらわれているように考えられることから、大雪山の種や小松 (1942) の種については少なくとも雌の確認が必要である。いずれにしても先に報じられたヨーロッパ産の 2 種を含め、今後十分な資料にもとづく検討が必要であると考えるが、同定の参考までに雄の触肢の図を付した。なお、すでに記録された雌の外雌器やゲニタリヤの図については、斎藤 et al (1979) を参考にされたい。

<データ>

- 北海道大雪山黒岳、21-Ⅷ-1981, 1 ♂, 保田信紀氏採集。
- 岩手県大船渡市日頃市町閔谷洞窟、23-Ⅷ-1970, 1 ♂ 4 ♀, 赤間日吉氏採集。

なお、この小報をまとめるに当り、小松博士のご指導を仰ぐべくご連絡申し上げたが、小松夫人より、5月13日に博士ご逝去と知らされ、残念ながらご指導賜わることが出来なかった。筆者も今日まで博士の多大なご指導を賜わった一人として、ここに衷心よりご冥福をお祈りする次第である。

参考文献

- Bishop, S. C. and C. R. Crosby, 1935. Studies in American spiders : miscellaneous genera of Erigonae, I. J. New York Ent. Soc., 43: 217-281.
- Komatsu, T., 1942. 最勝洞産蜘蛛. Acta arachnol., 7: 54-70.
- Millidge, A. F., 1975. Re-examination of the erigonine spider "Micrargus herbigradus" and "Pocadicnemis pumila" (Araneae : Linyphiidae). Bull. Brit. Arach. Soc., 3(6): 145-155.
- , 1981. The erigonine spiders of North America. Part 3. The genus *Scotinotylus* Si-

- mon (Araneae, Linyphiidae). *J. Arachnol.*, 9 : 167-213.
- 齊藤 博・高橋米夫・相良淳一, 1979. 青森県産の数種の蜘蛛について. *Atypus* (75) : 7-15.
- Simon, E., 1884. *Les Arachnides de France*. Paris. Vol. 5, part 3 : 421-885.
- , 1894. *Histoire naturelle des Araignées*, 1 : 489-760.
- , 1926. *Les Arachnides de France*, 6. Pt. 2 : 309-532.
- 八木沼健夫, 1970. 日本の真正蜘蛛類相. 国立科博研報, 13(4) : 639-701.
- , 1977. 日本産真正蜘蛛類目録. *Acta arachnol.*, 27 (Spec. no.) : 367-406.

九州の洞窟産真正蜘蛛類(V)

入 江 照 雄

熊本県立教育センター

Cave Spiders of Kyushu (V)

Teruo IRIE

Kumamoto Education Center, Yamaga-City, Kumamoto

前回の報文(IV-1981)に追加されるべき洞窟、新产地のクモならびに新しく目録に追加されるクモについて述べる。

九州各地の洞窟から採集したマシラグモについては、目下整理検討中である。九州本島および対馬の洞窟から採集され、記載されたクモは、*Leptoneta tsushimaensis* ツシママシラグモと*L. iriei* イリエマシラグモの2種だけである。今回の目録には、未記載種8種についても掲げておく。九州内のグループについては、今後資料収集に努め、充分な検討をしていく。

本研究にあたり、終始変わぬご指導を賜わっており、また今回本文の校閲をお願いした追手門学院大学の八木沼健夫博士、ならびに種々ご指導ご教示いただいている熊本大学名誉教授の吉倉眞博士、国立科学博物館の上野俊一博士に対し謹んで感謝の意を表する。なお、クモの一部を同定していただいた東亜蜘蛛学会会員の斎藤博・田中穂積両氏に対し厚くお礼を申し上げる。

九州の洞窟(追加)

著者の調査により、前回(IV-1981)までにリストに新しく追加される洞窟は、福岡県1カ所、熊本県8カ所の合計9カ所である。なお、洞窟番号は前回(I~IV)からの続きである。

〔福岡県〕

155. 岩屋第二鍾乳洞 *Goya Daini-shonyudô Cave* (田川市大字夏吉字岩屋) 石灰洞

〔熊本県〕

156. 金穴 *Kana-ana Cave* (阿蘇郡阿蘇町大字内牧字西湯浦) 溶岩洞

157. 第二新地の穴 *Daini Shinchi-no-ana Cave* (宇土郡三角町新地) 人工の穴

158. 第三新地の穴 *Daisan Shinchi-no-ana Cave* (同上) 人工の穴

159. 白石の穴 *Shiraishi-no-ana Cave* (阿蘇郡蘇陽町大字白石字七ツ迫) 石灰洞

160. 長岩の穴 *Nagaiwa-no-ana Cave* (山鹿市長岩) 人工の穴

161. 小原の穴 *Obara-no-ana Cave* (山鹿市小原) 人工の穴

162. 白滝の穴 *Shirataki-no-ana Cave* (球磨郡五木村小鶴) 石灰洞

163. チブサン古墳 Thibusan-kofun Mound (山鹿市平山) 人工の穴

九州の洞窟産クモ目録(追加)

次に、新産地のクモと目録に新しく追加されるクモについて述べる。このリストの分類は、前回と同様、八木沼氏の「日本産真正蜘蛛類目録」(1977)に従った。種名番号の頭に付した記号は八木沼(1976)に準拠した分類である。洞窟名のあと()内の番号は、洞窟リストの番号である。なお、産地・新産地に採集者名のないものは、すべて著者による採集である。

[新産地のクモ]

- 4. *Uloborus varians* Bös. et STR. ウズグモ

(Uloboridae ウズグモ科)

◦ 分布：北海道・本州・四国・九州・南西諸島

◦ 既知産地：米塚の穴(8), 布勢洞(16), 風神洞(17), 川原谷の穴(28), 貴の穴(30), 大金峰洞(34), 九折瀬洞(55), 山口洞(68), 太子ヶ岩屋(84), 乳ノ窟(86), 仲塔洞(91), 松木稻荷の穴(92), 尾平野洞(107), 古処の風穴(122), 火灯洞(146), ホーオン池下の試掘坑(152), 火灯の小穴(153), 水無洞〔福岡一田中真悟氏採〕

◦ 新産地：こうもり穴(12)〔6-Ⅹ-1982〕, 天狗岩の穴(118)〔24-Ⅹ-1979〕, 金穴(156)〔6-Ⅹ-1981〕

- 8. *Achacaranea tepidariorum* (C. Koch) オオヒメグモ

(Theridiidae ヒメグモ科)

◦ 分布：北海道・本州・四国・九州・対馬・南西諸島

◦ 既知産地：風神洞(17), 第一椿洞(18), 第二椿洞(19), 大金峰洞(34), 黒仁田洞(49), 九折瀬洞(55)

◦ 新産地：鬼の岩屋(2)〔26-Ⅹ-1982〕, 穴八幡の穴(3)〔26-Ⅹ-1982〕, くだり穴(7)〔30-Ⅹ-1982〕, こうもり穴(12)〔27-Ⅹ-1971, 6-Ⅹ-1982〕

- ◎ 9. *Comaroma maculosum* OI ヨロイヒメグモ

(Theridiidae ヒメグモ科)

◦ 米塚の穴産は、前中眼の退化がみられ6眼となっている。

◦ 分布：本州・四国・九州

◦ 既知産地：くだり穴(7), こうもり穴(12)

◦ 新産地：米塚の穴(8)〔9-Ⅹ-1982〕

- 10. *Theridion ferrumequinum* Bös. et STR. ヒザブトヒメグモ

(Theridiidae ヒメグモ科)

◦ 分布：北海道・本州・四国・九州

◦ 既知産地：内谷洞(62), 大將軍の穴(102), 尾平野洞(107), くまぞ穴(113), 坂下穴(114), 犬生洞(134), 猪権現穴(135), 中岳洞(154)

◦ 新産地：鬼の岩屋(2) [26 - VI - 1982], 穴八幡の穴(3) [26 - VI - 1982]

◎ 12. *Nesticus brevipes* YAGINUMA コホラヒメグモ

(Nesticidae ホラヒメグモ科)

◦ 米塚の穴では、*N. higoensis* (長肢系、幼生採) と混生する。

◦ 分布：本州・四国・九州

◦ 既知産地：穴八幡の穴(3), 貴の穴(30), 高沢洞(48), 新地の穴(76), 尾平野洞(107), 権現穴(115), 井原山の廃坑(151), 先不知井坑(五島), 市房山(熊本, 洞外), 菊池渓谷(熊本, 洞外)

◦ 新産地：鬼の岩屋(2) [26 - VI - 1982], 米塚の穴(8) [10 - XI - 1969], 内谷洞(62) [13 - VI - 1982], 植木町(熊本県鹿本郡, 8 mの防空壕内) [26 - VI - 1982]

◎ 17. *Conoculus lyugadinus* KOMATSU ヨリメグモ

(Symphytognathidae ヨリメグモ科)

◦ 分布：本州・四国・九州・沖縄

◦ 既知産地：穴ん城の穴(1), 穴八幡の穴(3), 風神洞(17), 貴の穴(30), 千人隠洞(45), 黒仁田洞(49), 初神の岩屋(64), 大白尾隧道(89), 仲塔洞(91), 大將軍の穴(102), 野添の穴(103), 紙園の穴(104), 溝ノ口洞(109), 背葉台の穴(121), 千仏鍾乳洞(126), 岩屋(第一)鍾乳洞(132), 清水洞(133), 小半鍾乳洞(137), こうもり穴(144), 太鼓橋の穴(147), 穴森の穴(148), ホーオン池下の試掘坑(152), 人吉(熊本, 洞外), 菊池渓谷(熊本, 洞外)

◦ 新産地：小原の穴(161) [26 - VI - 1982]

◎ 21. *Cicurina japonica* (SIMON) コタナグモ

(Agelenidae タナグモ科)

◦ 分布：本州・四国・九州

◦ 既知産地：日光洞(27), 高沢洞(48), 新地の穴(76), 乳ノ窟(86), 大將軍の穴(102), 野添の穴(103), 溝ノ口洞(109), くまぞ穴(113), 背龍窟(123), 岩屋の穴(142), 雁俣山(熊本, 洞外), 英彦山(福岡, 洞外)

◦ 新産地：第三新地の穴(158) [9 - VII - 1982], チブサン古墳(163) [18 - VII - 1982]

◎ 34. *Nesticus higoensis* YAGINUMA ヒゴホラヒメグモ

(Nesticidae ホラヒメグモ科)

◦ 阿蘇山溶岩洞群(4), (5), (6), (9), (10), (11), (12) の *Nesticus* は、前回まで保留にしていましたクモである。今回、雄が採れたことから *N. higoensis* であることが明らかとなった。なお、広谷の穴(127)を含む平尾台の洞窟群(124), (125), (128), (129), (131) の *Nesticus* は、こうそり穴(130)の雄や各洞窟群の雌からして *N. higoensis* とみなされる。

◦ 分布：九州

- 既知产地：須ノ子洞(14), 風神洞(17), 大金峰洞(34), 二合の穴(35), 西の岩洞(36), 水無谷の穴(40), 黒仁田洞(49), 九折瀬洞(55), 九折瀬小穴(55), 吐合洞(59), 古処の風穴(122), 青龍窟(123), 千仏鍾乳洞(126), こむそう穴(130), 市房山(熊本, 洞外)
- 新产地：構口の穴(4) [25-V-1975], 構口のY字穴(5) [25-V-1975], 構口の二つ穴(6) [25-V-1975], くだり穴(7) [30-II-1981], 米塚の穴(8) [4-W-1973], 笠石の穴(9) [11-II-1973], 笠石の小穴(10) [8-II-1973], 笠石の通り穴(11) [4-V-1974], こうもり穴(12) [27-W-1976], 七ツ迫の穴(15) [6-W-1982], 広谷の穴(127) [7-XI-1975, 西嶋啓一氏採], 岩屋第二鍾乳洞(155) [16-V-1982], 金穴(156) [6-XI-1981], 白石の穴(159) [6-W-1982]

[目録に新しく追加されるクモ]

◎ 47. *Leptoneta iriei* KOMATSU イリエマシラグモ

(Letonetidae マシラグモ科)

- 体長♂ 1.8 mm, ♀ 2.0 mm。
- マシラグモ類は、全国各地のリター中や洞窟に分布。かなり分化の進んだクモで、種の分化や系統の研究の資料として重要なグループとなっている。
- L. iriei* は、雄の触肢脛節の末端に刺がないのが一つの標徴となっている。次に述べる *L. tsushimensis* や *L. sp. A* ~ *H* (Fig. 2~3) では、色々な形の刺がみられる。
- L. iriei* は、Fig. 1 に示すとおり九州全域に分布することが明らかである。また、雄が採れなく材料不足の洞窟が多い。
- 大分県のマシラグモ、2種ほどで採集記録されているが、まだ記載されていない、著者も検していないので今回のリストから省いた。
- 新分布：九州
- 产地：第一椿洞(18) [30-VII-1967], 第二椿洞(19) [30-VII-1967], 球泉洞(大瀬のたて穴) (43) [4-I-1974], 新地の穴(76) [22-II-1979], 大將軍の穴(102) [8-V-1973], 野添の穴(103) [19-II-1976], 祇園の穴(104) [8-VII-1973], 祇園神社の窟(106) [8-V-1973], 尾平野洞(107) [27-II-1982], くまその穴(108) [13-XI-1974], 片野洞(110) [28-V-1982], 岩屋観音(111) [5-XI-1974], くまそ穴(113) [17-XI-1974], 井原山の廃坑(151) [13-VI-1981]

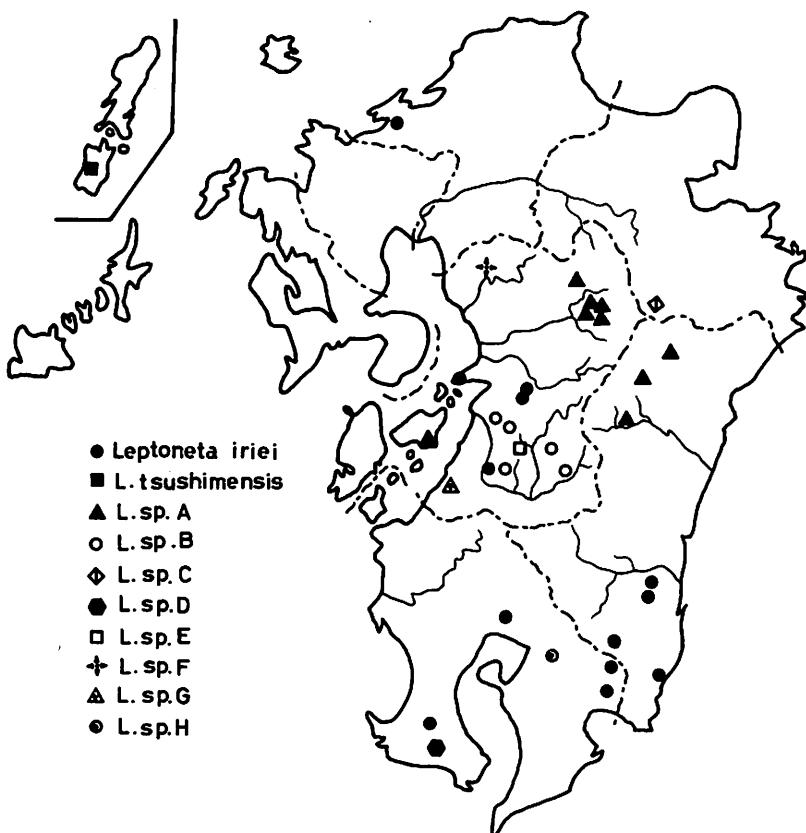


Fig. 1 Distribution of *Leptoneta* in Kyushu

◎ 48. *Leptoneta tsushimaensis* YAGINUMA ツシママシラグモ

(Leptonetidae マシラグモ科)

- 体長 2.0 mm。
- 韓国産種に近く、触肢末節の杯葉が 2 分している。この標徴を持つ種は山形県栗子洞 (*L. tofacea* YAGINUMA) からも知られている。
- 新分布：九州（対馬）
- 產地：成相坑〔19-X-1969, 上野俊一氏採〕

◎ 49. *Leptoneta* sp. A マシラグモの 1 種

(同 上)

- 体長 2.0 mm。
- *L. sp. A* から *L. sp. H*までの 8 種は、雄の触肢の構造や下顎の形態に著しい違いがみられる。今後、充分な材料を得て雄の触肢、下顎、眼などについて詳しく再検討していく。

- *L. sp. A* は、竜河洞産(四国)の *L. melanocomata* クロゲマシラグモかその近似種である。今後再検討していく。
- 新分布：九州？
- 產地：構口の穴(4) [25 - V - 1975], 構口のY字穴(5) [6 - XI - 1981], 構口の二つ穴(6) [25 - V - 1975], くだり穴(7) [30 - III - 1982], 米塚の穴(8) [4 - IV - 1973], 笠石の穴(9) [19 - X - 1975], 笠石の小穴(10) [19 - X - 1975], 笠石の通り穴(11) [19 - X - 1975], こうもり穴(12) [15 - V - 1977], 権現山洞(78) [29 - IV - 1979], 太子ヶ岩屋(84) [11 - VI - 1973], 七折鍾乳洞(87) [24 - VII - 1972], 松木稻荷の穴(92) [6 - V - 1979], 金穴(156) [6 - XI - 1981]

◎ 50. *Leptoneta sp. B* マシラグモの1種

(同 上)

- 体長 2.0 ~ 2.2 mm。

- 新分布：九州

- 產地：日光洞(27) [27 - IX - 1967], 貴の穴(30) [8 - I - 1978], 高沢洞(48) [10 - VI - 1979], 入鶴洞(50) [21 - III - 1982], 荒茂の穴(116) [1 - XI - 1978]

◎ 51. *Leptoneta sp. C* マシラグモの1種

(同 上)

- 体長 1.8 ~ 2.0 mm。

- 新分布：九州

- 產地：穴森の穴(148) [6 - VI - 1978]

◎ 52. *Leptoneta sp. D* マシラグモの1種

(同 上)

- 体長 2.0 mm。

- 本種は目下、八木沼氏により研究中で新種として発表される予定。

- 新分布：九州

- 產地：権現穴(115) [10 - III - 1979]

◎ 53. *Leptoneta sp. E* マシラグモの1種

(同 上)

- 体長 2.0 mm。

- 新分布：九州

- 產地：内谷洞(62) [19 - XI - 1981]

◎ 54. *Leptoneta sp. F* マシラグモの1種

(同 上)

- 体長 2.0 mm

◦ 新分布：九州

◦ 産地：チブサン古墳(163) [18 - V - 1982]

◎ 55. *Leptoneta* sp. G マシラグモの 1 種

(同 上)

◦ 体長 1.8 mm。

◦ 新分布：九州

◦ 産地：芦北洞(73) [5 - XI - 1965]

◎ 56. *Leptoneta* sp. H マシラグモの 1 種

(同 上)

◦ 体長 2.0 mm。

◦ 本種は目下、八木沼氏により研究中で新種として発表される予定

◦ 新分布：九州

◦ 産地：溝ノ口洞(109) [13 - XII - 1974]

◎ 57. *Asperthorax communis* OI ザラアカムネグモ

(Erigonidae コサラグモ科)

◦ 体長 2.0 mm。

◦ 各地のリター中から発見されることが多い。

◦ 分布：本州・四国・九州・対馬

◦ 産地：内谷洞(62) [19 - XII - 1981, 斎藤氏同定]

◎ 58. *Micrargus acutegulatus* OI ホソテゴマグモ

(Erigonidae コサラグモ科)

◦ 体長 1.8 mm。

◦ 各地のリター中から発見されることが多い。九州新記録種で洞窟産としては日本新記録。

◦ 分布：本州・九州

◦ 産地：構口の Y 字穴(5) [6 - XII - 1981]

× 59. *Pirata clercki* (BöS. et STR.) クラークコモリグモ

(Lycosidae コモリグモ科)

◦ 体長 7 mm。

◦ 分布：北海道・本州・四国・九州・対馬

◦ 産地：初神の岩屋(64) [5 - V - 1973, 田中氏同定]

× 60. *Tmarus piger* (WALCK) トラフカニグモ

(Thomisidae カニグモ科)

◦ 体長 6 mm。

◦ 分布：北海道・本州・四国・九州・対馬・南西諸島

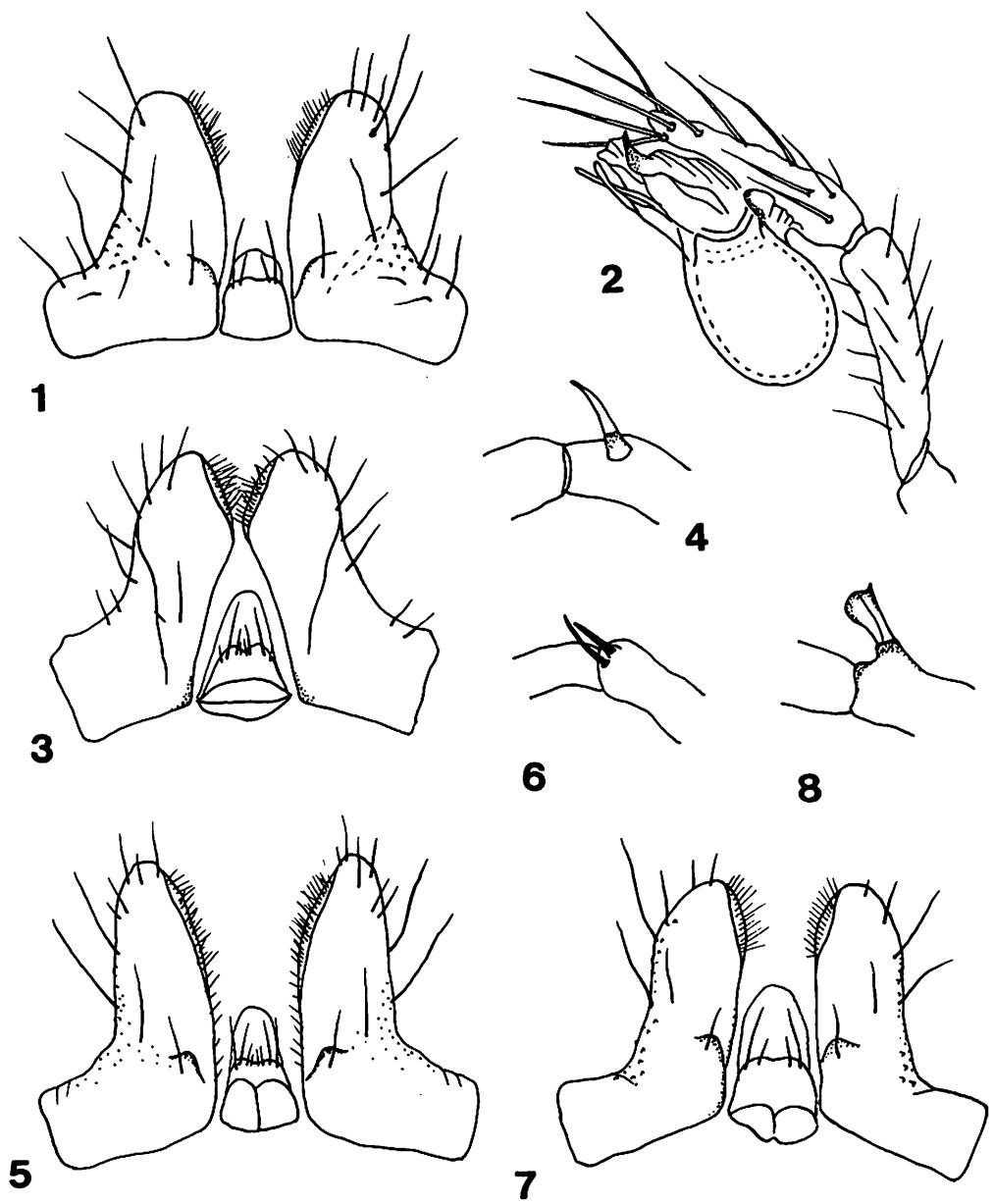


Fig. 2

1. *Leptoneta iriei* KOMATSU ; Maxillae and labium of male (from Shinchi-no-ana Cave).
2. Same species ; Male palp.
3. *L. sp. A* ; Maxillae and labium of male (from Kamaeguchi-no-waiji-ana Cave).
4. Same species ; Palp, apical spine of tibia.
5. *L. sp. B* ; Maxillae and labium of male (from Takasawa-dō Cave).
6. Same species ; Palp, apical spine of tibia.
7. *L. sp. C* ; Maxillae and labium of male (from Anamori-no-ana Cave).
8. Same species ; Palp, apical spine of tibia.

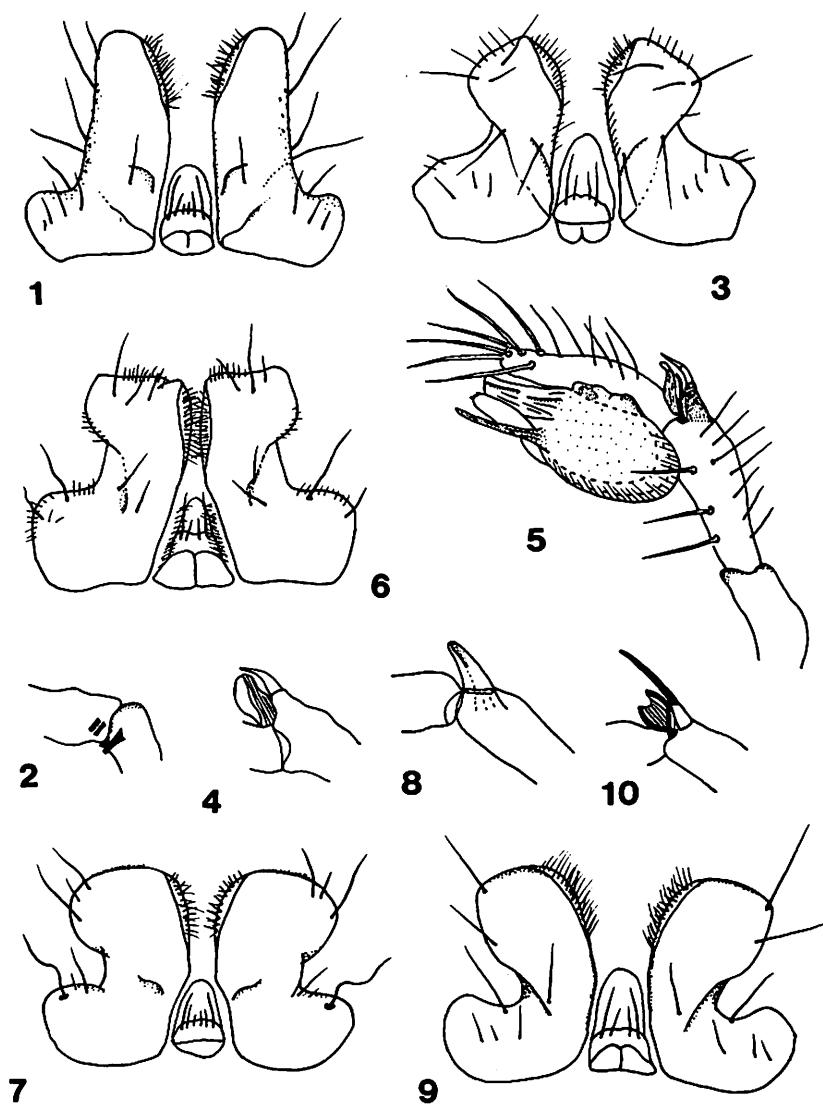


Fig. 3

1. *L. sp. D*; Maxillae and labium of male (from Gongen-ana Cave).
2. Same species; Palp, apical spine of tibia.
3. *L. sp. E*; Maxillae and labium of male (from Uchidani-dō Cave).
4. Same species; Palp, apical spine of tibia.
5. *L. sp. F*; Male palp (from Chibusan-kofun Mound).
6. Same species; Maxillae and labium of male.
7. *L. sp. G*; Maxillae and labium of male (from Ashikita-dō Cave).
8. Same species; Palp, apical spine of tibia.
9. *L. sp. H*; Maxillae and labium of male (from Mizonokuchi-dō Cave).
10. Same species; Palp, apical spine of tibia.

◦ 産地：笠石の穴（9）〔19-X-1975〕

◎ 61. *Heteropoda stellata* SCHENKEL ヒメアシダカグモ

（Heteropodidae アシダカグモ科）

◦ 体長♂ 1.2 mm, ♀ 1.6 mm。

◦ 外形はコアシダカグモに似るが、それより小形。雄の触肢、雌の外雌器でコアシダカグモと容易に区別できる。

◦ 洞外からの記録として、英彦山（福岡）、北向山（熊本）、国見山・甫与志岳（鹿児島）がある。

◦ 分布：本州・九州

◦ 産地：米塚の穴（8）〔4-V-1973, 上野俊一氏採, ♂; 9-V-1982, 木下信博氏採, ♀〕

ま　と　め

1. 現在までに、著者が確認し調査した洞窟は、福岡県 15 カ所、長崎県 1 カ所、大分県 17 ケ所、熊本県 91 カ所、宮崎 29 カ所、鹿児島県 10 カ所の合計 163 カ所である。
2. 今回、目録に追加されたクモは 15 種となる。前回（I～IV）までに報じたクモを加えると 61 種となる。
3. 九州内のマシラグモについては、まだ興味ある種が多く発見されると思う。今後とも、資料収集に努め分布、種の分化や系統について明らかにしていきたい。

参　考　文　献

前回（I～IV）に掲げた文献は省略する。

- 入江照雄, 1981. 九州の洞窟産真正蜘蛛類 (IV). HEPTATHELA, 2 (1) : 30-37.
—— · 荒井秋晴 · 船越公威 · 祝原道衛, 1981. 古処山洞窟群の動物. 築豊博物, (26) : 7-13.
—— 1982. 阿蘇山溶岩洞群の動物. 土龍, (10) (印刷中)
Komatsu, T., 1963. There New Cave Spiders of Genera *Gamasomorpha* and *Masirana* from Japan. Acta Arach., 18 (2) : 21-26.
—— 1965. Two New Cave Spiders of Genera *Cybaeus* and *Leptoneta* from Shikoku Island. Acta Arach., 19 (2) : 21-24.
—— 1967. Two New Japanese Spiders (*Gamasomorpha*, *Oonopidae* and *Leptoneta*, *Leptonetidae*). Acta Arach. 20 (2) : 46-49.
—— 1972. Two New Cave Spiders from Okinawa Island (Genera *Falcileptoneta* and *Masirana*, *Leptonetidae*). Acta Arach. 24 (2) : 82-85.
—— 1974. Leptonetid Spiders in Akiyoshi-dai Plateau. Bull. Akiyoshi-dai Sci. Mus., (10) : 17-30.
Paik, K. Y., T. Yaginuma & J. Nam Kung. 1969. Results of the Speleological Survey in

- South Korea 1966. XIX. Cave-dwelling spiders from the southern part of Korea.
Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, 12(4) : 795-844.
- 八木沼健夫, 1975. 日本の真正蜘蛛類相(Ⅳ). 追大文紀, (9) : 187-195.
- Yaginuma, T., 1978. Spiders from Tuff and Wave-cut Caves of Southern Kyushu, Japan (I). Jou. Spele. Soci. Japan, 3 : 35-40.

会 誌 投 稿 規 定

1. 寄稿者は会員に限る。
2. 原稿の内容は、蝶形類に関するものなら、解説・記録等なんでもよい。ただし、エッセイ等は筆者の了解があれば、「会報」に掲載することもある。
3. 20×20字原稿用紙に、1マス1字で書くこと。ただし、欧文は2マス3字とする。
4. 学名は、赤でアンダーラインを引くこと。
5. 図は墨入れをし、そのまま印刷ができるよう完全なものに仕上げること。
6. 論文の場合は、欧文タイトル、氏名、所属(住所)をつけること。
7. 写真版等特殊技術を要する印刷費用は個人負担とする。
8. 原稿は図表を含め、出来上がり6頁以内とする。それ以上の長さの原稿については、分載するか、もしくは超過分の費用を個人負担とする。
9. 文献表は、次の例に準じて作成すること。(例)大熊千代子, 1957, トリノフンダマシの造網, Atypus, (13): 3-4。
10. 希望があれば、個人負担で別刷を作製します。必要部数を原稿第1頁に赤で記入のこと。

(原稿の送付先)

〒861-05 熊本県山鹿市小原 熊本県立教育センター・生物研究室内 入江照雄

会 報 投 稿 規 定

速報的記事、エッセイ、自己紹介、ニュース、日頃の所感、会に対する注文、採集会の案内等なども結構です。また研究の疑問を寄せあい、それについてみんなで考えるなど、情報交換の場としても役立てていただきたく思います。原稿は原則として約2,000字以内とします。どうか軽い気持で投稿お願いいたします。

(原稿の送付先)

〒812 福岡市東区箱崎 九州大学農学部昆虫学教室内 九州クモの会

編 集 後 記

- 吉倉会長、齊藤会員には、興味深い内容の原稿を書いていただきました。「九州の洞窟産真正蜘蛛類」について、会員諸氏の情報提供ならびにご教示いただくなら幸いです。
- 菊屋会員からの内容豊富な原稿が提出されましたが、ページ数その他の都合で、VOL. 2. の Supplement として印刷いたしました。会員諸氏のご理解をお願いします。
- 九州内の中地域のリストをまとめたものでも結構です。会員諸氏の気軽な投稿をお待ちします。

(入江)

HEPTATHELA VOL. 2, NO.2

1982. 8. 10 発行

発行者 吉倉 真

発行所 九州クモの会

〒812 福岡市東区箱崎

九州大学農学部昆虫学教室内

印刷所 下田印刷熊本支店 (0963)54-9331

熊本市迎町1丁目4の16

