



甲虫ニュース COLEOPTERISTS' NEWS



No. 78

October 1987

ツヤヒメマキムシの幼虫は尾突起をもっていない*

田 中 和 夫**

The Larva of *Holoparamesus ellipticus* Does Not Have Urogomphi
(Coleoptera: Merophysiidae)*

Kazuo TANAKA**

CRAWSON (1955) は *Holoparamesini* と *Merophysiini* を *Lathridiidae* から分離し両者を合せて独立の科 *Merophysiidae* とした。その形態学的根拠はいくつか挙げられている。筆者は、両科の形態を調べてみたところ、成虫については CRAWSON の言を裏書きする点が多かったが、両科の幼虫の区別点として挙げられた尾突起が *Lathridiidae* にはなく *Merophysiidae* にはあるという点は *Merophysiidae* については事実と相異した。これに関して以下予報的報告として簡単に述べる。材料の貴重な部分は農環研長谷川仁氏のご好意で採集できたもので、同氏並びに種名確認の労をとられた Manchester Museum の Dr. C. JOHNSON 及びご助言を賜った林 長閑博士にお礼申し上げる次第である。

〔材 料〕

1985年9月30日、東京都保谷市の住宅のカビの生えた畳から採集した *Holoparamesus (Holoparamesus) ellipticus* WOLLASTON マルツヤヒメマキムシの成虫5対を、カビを培養した食パンと

共に腰高シャーレーに入れて飼育した。この腰高シャーレーの底に1cmの厚さに炭末添加石膏を敷き適量の水を滴下して湿度を保ち、室温下に放置した。同年11月21日に、このシャーレー内に10匹以上の成虫の他に蛹一匹、3令幼虫9匹、2令幼虫10匹以上を得て、これらを熱湯固定し75%アルコール漬として研究に供した。種名は Dr. JOHNSON によって WOLLASTON の syntypes と比較して確認されたものであるが、これら syntypes 4匹のうち1匹は *H. ragusae* であったということなので、3匹の方を *ellipticus* として lectotype 指定をする必要がある。

〔幼虫の形態〕

3令幼虫 (Fig.

1)。体長2.5mm内外(図の標本はやや側扁し萎縮している);頭幅0.28mm。頭部黄褐色、円筒形に近いが尾端に向いやや細まる。頭部は長さよりも幅広い。触角 (Fig. 2 a) は甚だ短くて円板状に近く、第1・2節はリング状、第2節末端に第3節とほぼ同長の三角形の感覚突起を具える。第3節は短い円筒形で末端に針状突起を具える。上唇 (Fig. 2 b) はほぼ半円形、背面に3対の剛毛がある。大

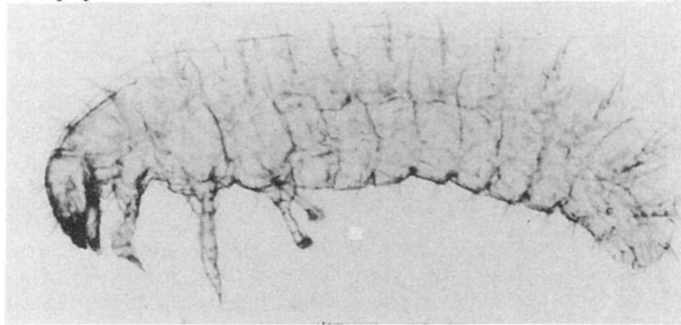


Fig. 1. マルツヤヒメマキムシ3令幼虫。

A 3rd instar larva of *Holoparamesus ellipticus*.

* Read at the combined 1986 Annual Meeting of the Japanese Society of Applied Entomology and Zoology and the Entomological Society of Japan. Abstract of Speeches: 4, 1986.

** Sagamidaidanchi 2-2-203, Sagami-hara City, Kanagawa Pref., 228 Japan.

腮 (Fig. 2c) は全体よく硬化し、先端鋭く堅く、その上方及び後方に合わせて4歯を有する。mola はよく発達し、prostheca はなく、外縁基部背面よりに1刺毛を有する。小腮 (Fig. 2d) は3節よりなる小腮肢と発達した外葉を具える；蝶鉸節は大きい。下唇 (Fig. 2e) は単純で下唇肢は2節よりなる。胸脚は基節、転節、腿節、脛節、爪節が認められる。胴部刺毛は単純；刺毛の対数は、前胸では背板に17、側板に2、腹面に1；中・後胸では背板に9、側板及び腹面に各1；腹部第1-8節ではそれぞれ背板に8、側板に2、腹板に3；第9腹節背板は9-10、第10腹節は全部で6対である。胸腹部共この他微刺毛若干を具える。気門は円形で、中胸側面前縁近くと腹部1-8節の側面にあり、胸部気門は腹部気門より明かに大きい。第9・10節共単純で全く突起を持たない。

考 察

Merophysiidae の幼虫が尾突起を具えているとされてきた根拠は只一つで COQUEREL (1848) の古典的報告である。彼はマダガスカルでチョコレートを食べしていた *Calypotibium kunzei* [= *Holoparamesus (Holoparamesus) depressus* ホソツヤヒメマキムシ] の幼虫の簡単な図と説明を与えた。それによると、この幼虫は尾端に鋏状の一对の突起 (urogomphi) を具えている。これが HINTON (1941, 1945), CRAWSON (1955) の両大家に引用されてそのまま信ぜられてきたものと思われ、比較的新しい KLAUSNITZER (1978) でも踏襲されている。筆者の調べたマルツヤヒメマキムシは COQUEREL のホソツヤヒメマキムシと同属同亜属の種で、このような近縁種が尾突起の有無に於て相異するとは考えられないので、COQUEREL が報じた幼虫は他科の誤ではないかと思われる。それが何かということは彼の図・記述とも簡単にすぎるので推測困難である。結局、Lathridiidae も Merophysiidae も幼虫は尾突起を持たないということで両者の科としての幼虫の区別は obscure となった。Lathridiidae の幼虫の大腮は極めて特異であることが知られている。すなわち、先端半分が軟質であって、末端に大体同

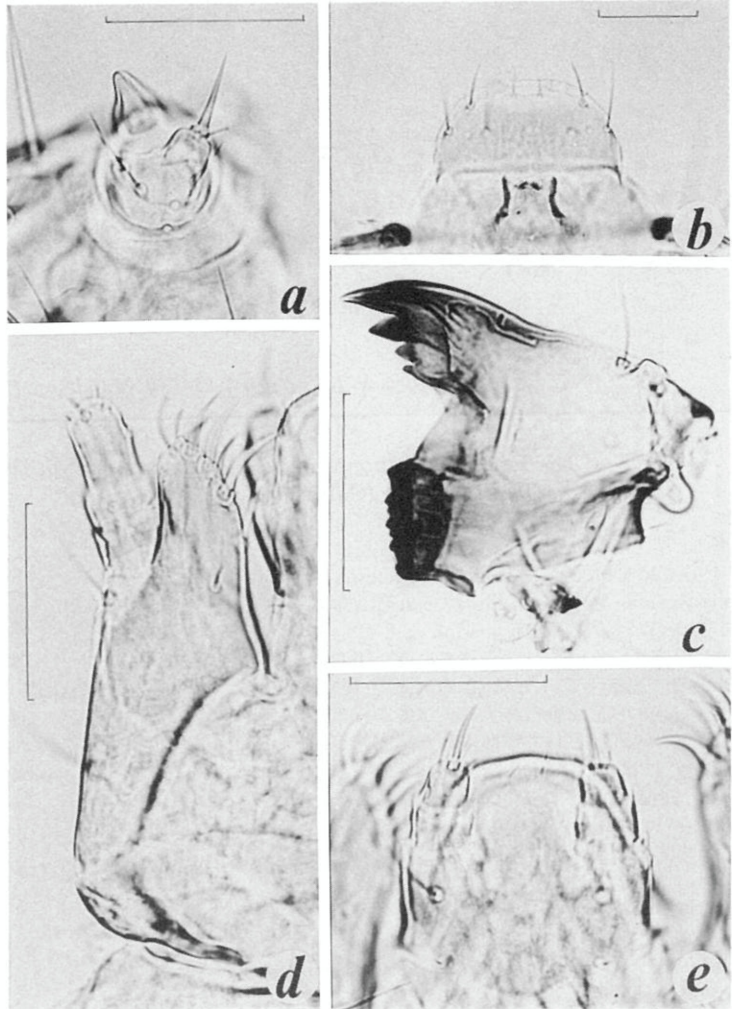


Fig. 2. マルツヤヒメマキムシ3令幼虫: a, 右触角; b, 上唇; c, 右大腮; d, 右小腮; e, 下唇。(スケールは50マイクロン)。A 3rd instar larva of *Holoparamesus ellipticus*: a, right antenna; b, labrum; c, right mandible; d, right maxilla; e, labium. (Scales indicate 50 micra.)

大の長い刺毛様突起2本が相接近して生じている。本科幼虫の大腮は BÖVING & CRAIGHEAD (1931), HINTON (1945), PETERSON (1960), KLAUSNITZER (1978), 林 (1986) により合計8属13種が図示されている。彼らによると、その中、*Cartodere*, *Lathridius*, *Stephostethus*, *Adistemia*, *Dienerella*, *Corticaria* の6属の大腮が上記の特異な型である。しかし、*Eufallia* と *Melanophthalma* の2属では全体硬化しているらしく、先端の刺毛様突起は *Eufallia* になく、*Melanophthalma chamaeropis* では大きさが異ると共に1本は離れており、刺毛様突起と相同物か否か疑わしい。しかし、*M. japonica* ヤマトケシマキムシにはある。

prostheca は *Eufallia* になく、*Melanophthalma* にある。マルツヤヒメマキムシの大腿は平凡なタイプで上記の特異なタイプとは全く異なり、全体硬化しており、末端の刺毛様突起、prostheca 共になく、*Eufallia* の大腿に近い。成虫においては Lathridiidae と Merophysiidae は、小腮内葉が前者になく後者にあり、前・中基節窩は前者で閉じ後者で開き (*Holoparamesus* の中基節窩は微妙)、腹部気門は前者で 7 対、後者で 5 対 (CRAWSON, 1955) 又は 4 対 (*Holoparamesus ellipticus*) であるなど顕著な相異が少なからずあるので成虫に関する限り別科とするに足るものであるかも知れない。しかし、幼虫では上記の様に現在の知見では、両科を截然と区別すべき決定的相異点を欠いており、更に研究を要すると考えられる。両科の幼虫未知の多数の属種、特に全くわかっていない Merophysiini の幼虫の発見によって重要な知識が追加されることが望まれる。

○シンシュウマルガタゴミムシ長野県東部の記録

シンシュウマルガタゴミムシ *Amara* (*Curtonotus*) *shinanensis* (HABU) は、1953 年に長野県飯島村 (現在、飯島町) 天竜川畔を基産地として記載されたが、その後、記録が無く、採集例もごくわずか (いずれも長野県内) で、現在のところ稀な種とされている。

筆者らは、長野県東部からの本種の標本を検査することができたので報告しておく。

5♂♂ 3♀♀, 川上村樋沢新田千曲川, 18. iv. 1987; 3♂♂ 1♀, 川上村居倉, 21. ix. 1986, 赤塚 博・稲川 良・磯崎年光 採集。

樋沢新田は標高約 1,100 m の山地帯下部にあたる千曲川の上流域で、千曲川の周辺はカラマツ植林がひろがり、またキャベツ、レタス等の高原野菜の栽培耕作地となっている。採集場所は川原の石礫の混じる砂質状の密生草地 (本流との間にはヨシの生えた湿地状の細い水路がある) で、石下より確認された。同時に、この川原からは、セボシヒラタゴミムシ、ヒメヒラタゴミムシ、イグチマルガタゴミムシ、コアオマルガタゴミムシ等、38 種の歩行虫が得られた。

居倉は、樋沢新田よりさらに千曲川の上流域 (標高約 1,200 mm) で、周囲は同様カラマツ植林となっている。夜間、堤防外に設置してある水銀燈近くの石の下より得た。

本種は、当確認地の状況から推して、他の *Curtonotus* 亜属の種と同様、やや乾性の草地を好むと思われるが、標高はある程度限定される可能性があることを示唆しておく。

末文ながら、標本を恵与し、諸々ご教示下さった稲川 良、磯崎年光両氏に深謝する。

(東京都目黒区、松本俊信; 世田谷区、赤塚 博)

引用文献

- BÖVING, A.G. & CRAIGHEAD, F.C., 1931, An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. *Ent. Amer.* 11: 1-351, incl. 125. pls.
- COQUEREL, C., 1848, Observations entomologiques sur divers insectes recueillis à Madagascar. 1^{re} partie. *Ann. Soc. ent. Fr.* (2) 6: 177-190, pl. 1.
- CRAWSON, R.A., 1955, The natural classification of the families of Coleoptera. 187 pp. Nathaniel Lloyd, London.
- HAYASHI, N., 1986, in *The Coleoptera of Japan in color*. Vol. 1. pp. 323. Hoikusha, Osaka. (In Japanese).
- HINTON, H.E., 1941, The Lathridiidae of economic importance. *Bull. Ent. Res.* 32: 191-247.
- 1945, A monograph of the beetles associated with stored products. Vol. 1. pp. 443. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London.
- KLAUSNITZER, B., 1978, *Ordnung Coleoptera (Larven)*. 378 pp. W. Junk, Hague.
- PETERSON, A., 1960, *Larvae of insects, an introduction to the Nearctic species*. Part II. pp. 416. Columbus, Ohio. (神奈川県相模原市)

○*Aspidobactrus claviger* SHARP は好蟻性のハネカクシ

本種は SHARP により 1884 年日光産をタイプとして記載されたハネカクシで、極めて稀な種である。最近、直海俊一郎 (1986)* により再記載され、ヒゲトハネカクシ亜科の *Pygostenini* 族より *Oxypodini* 族に移された。筆者が採集した標本も直海氏により記録されたが、採集時の様子をメモしておきたい。

1♂, 神奈川県箱根神山, 10. vi. 1978.

神山中腹でブナの木が朽ちて、根元に散乱していた。その中のひとつを崩してみたところ、中から蟻が出て来て、アリヅカムシも見られ、採集した。その時、その朽ち木の中をかなり敏速に歩行するハネカクシを発見、吸虫管に吸い込んだ。それが本種であった。

蟻の種類は確認できなかったが、蟻の巣と関係があることは確かで、好蟻性のものと思われる。なお、すでに SHARP も好蟻性、又は好白蟻性ではないかとしている。

* NAOMI, S., 1986. *Proc. Japan. Soc. syst. Zool.*, (34): 46-52.

(神奈川県小田原市、平野幸彦)

◇ 報 告 ◇

さる 10 月 10~11 日、日本昆虫学会第 47 回大会が鳥取大学工学部に開催されました。これを機に、自由集会のひとつとして、甲虫談話会も 11 日午後 3 時から同所にて有志が集い、名古屋女子大学の佐藤正孝教授による興味深いタイ採集談がスライド映写をまじえて披露され、話題を呼びました。(編集部)

周知のように、山地に生息する広義のナガゴミムシ亜属(田中, 1985, p. 113)に含められる多くの種群は、いずれも地理的変異の現れ方が複雑で、ときに連続的でもあり、亜種として明確に区別したい場合が多く、ウエノオオナガゴミムシも例外ではない。例えば、前胸背板の形質に着目すれば、愛知県段戸裏谷産のそれは、幅が狭く、後角が明らかに鈍い点で特異であり、東京都奥多摩産においては、もっとも幅広く、基産地のものとはかなり異なる印象をあたえられる。しかし、両者とも腹板末節や陰茎下面の形態は、基産地のものと大差がない。

キョウトオオナガゴミムシも移行型の存在することから、亜種として、かならずしも明確に区別しうるものではないが、ウエノオオナガゴミムシ分布域の辺縁部に見られる、やや特異な形質を固定した一群として認めることはできると思う。

検視標本. *P. (P.) uenoi horioi* NAKANE et ISHIDA: 1♂, 京都府京北町八丁, 12. vi. 1985, 笠原須磨生採集; 1♂, 京都市貴船, 15. v. 1949, 柴内俊次採集; 4♂♂ 5♀♀, 滋賀県比良山, 29. vi., 25-26. vii. 1978, 笠原須磨生採集; 1♂, 滋賀県多賀町佐目の蝙蝠穴, 5. viii. 1955, 小林直正採集; 1♂, 三重県藤原町篠立の風穴, 10. ix. 1974, 岩崎 博採集; 1♂, 三重県御在所山, 21. vi. 1969, 大谷規夫採集; 1♂ (夫成熟), 三重県御在所山, 14. vii. 1981, 笠原須磨生採集。

(移行型): 2♂♂, 岐阜県坂内村八草峠, 6. vii. 1980, 上野俊一採集; 1♂, 岐阜県坂内村八草峠, 5. vi. 1983, 岩崎 博採集; 1♂, 岐阜県根尾村水鳥谷, 13. vi. 1982, 岩崎 博採集; 1♂, 岐阜県徳山村冠山峠, 2. viii. 1986, 岩崎 博採集; 2♂♂, 岐阜県根尾村温見峠, 4. x. 1980, 上野俊一採集; 6♂♂ 1♀, 福井県池田町冠山峠, 25. v. 1987, 齊藤昌弘採集; 3♂♂ 6♀♀, 福井県今庄町岩屋, 13. ix. 1987, 笠原須磨生・齊藤昌弘採集。

P. (P.) uenoi STRANEO (亜種 *horioi* を除き, 原型を含む各地の個体群): (産地のみ記し, 他は省略。) 岐阜県加子母; 岐阜県平湯; 長野県徳本峠; 長野県島々谷; 長野県御岳; 長野県奈良井; 長野県木曾駒ヶ岳; 長野県しおじ平; 長野県八ヶ岳; 愛知県段戸; 山梨県北沢峠; 山梨県広河原; 山梨県大菩

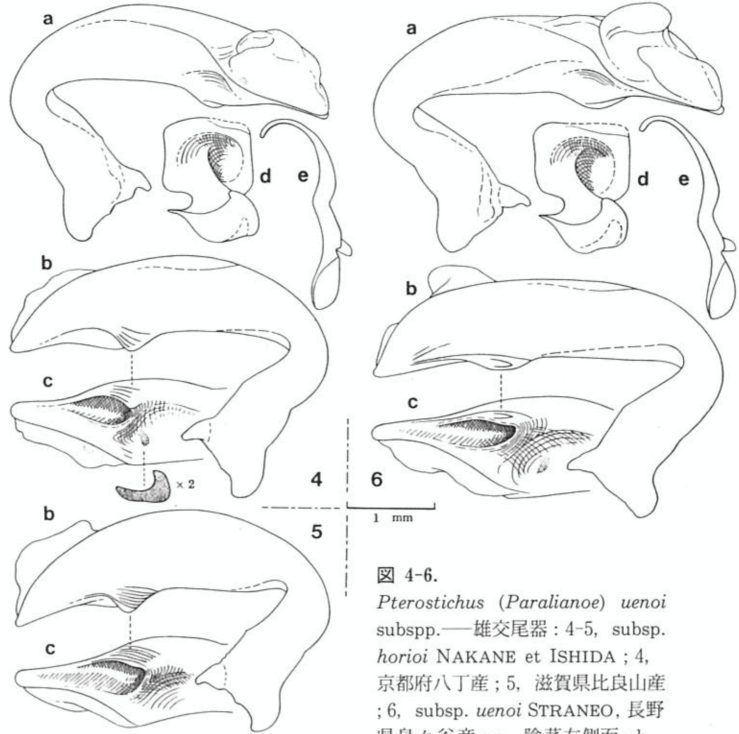


図 4-6.
Pterostichus (Paralianoe) uenoi subsp. — 雄交尾器: 4-5, subsp. *horioi* NAKANE et ISHIDA; 4, 京都府八丁産; 5, 滋賀県比良山産; 6, subsp. *uenoi* STRANEO, 長野県島々谷産; a, 陰茎左側面; b, 同右側面; c, 同下面前半部; d, 左側片; e, 右側片。

薩; 山梨県三ツ峠; 神奈川県丹沢; 東京都奥多摩; 埼玉県三峯。

参考文献

ISHIDA, H., 1958^a. Some new or little known species of the genus *Pterostichus* BONELLI (Coleoptera: Harpalidae) from Japan. (I). *Ent. Rev. Japan*, 9: 5-8.

———1958^b. Ditto (II). *Ibid.*, 9: 33-36.

笠原須磨生, 1982. 滋賀県比良山のゴミムシ. 北九州の昆虫, 29: 75-76.

中根猛彦, 1979. 日本の甲虫(新シリーズ)(59), ゴミムシ科 13. 昆虫と自然, 14(13): 4-9.

STRANEO, S. L., 1955. Nuove specie di *Pterostichus* del Giappone (Coleopt. Carabid.). *Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova*, 68: 85-101.

田中和夫, 1985. ナガゴミムシ亜科. 原色日本甲虫図鑑(上野俊一ほか編), 2: 105-135. 保育社, 大阪。

(千葉県船橋市)

○エチゴアオミズギワゴミムシ木曾山脈での記録

表題種 *Bembidion (Peryphus) echigonum* HABU et BABA を長野県木曾駒ヶ岳とその周辺で得ているので, 分布資料に加えておきたい。

25頭, 上伊那郡飯島町しおじ平(1,300 m), 30. vi. 1986; 上伊那郡宮田村伊勢滝(1,800 m), 30. vi. 1986. 滝や堰堤の下のきわめて冷涼湿潤な個所に多く見られた。(千葉県船橋市, 笠原須磨生)

○滋賀県伊吹山におけるアリノスハネカクシ, ムネアカセンチコガネ, 他若干の甲虫の記録

やや古い記録となるが, 筆者は1971年と1974年に滋賀県伊吹山にて甲虫を採集する機会を持ち, その際得られたものの中に若干の興味深い種を認めているので報告することとする。報告に際し, ご協力を賜った越智輝雄, 武田 滋, 小島一郎の諸氏に御礼申し上げる。

1. アリノスハネカクシ *Lomechusa sinuata* (SHARP)

1頭, 伊吹山(三合目高原ホテルからの登山道), 18. viii. 1971 (図1)。酷暑晴天時にアリの多い急な登山道の裸地にて静止して, 腹部の連続上げ下げ行動をしていたもの。宿主のアリの種は不明。

滋賀県下初記録と思われる。

JORDAN (1913) や HÖLLDOBLER (1971) によれば, 欧州では *Lomechusa* 属のハネカクシはすべて *Formica* 属のアリと共棲し, 同一宿主の異コロニー間での移動はするが, 近縁の *Atemeles* 属のハネカクシとは異なり, 宿主はライフサイクルを通じて同一であるという。本採集例では, 本種はアリの巣の外に出ており, 同一宿主種内でのコロニー転換のための外出, または宿主に伴われた単なるコロニー外散策のどちらかと考えられ, いずれにしても行動の面できわめて興味深い。

2. ムネアカセンチコガネ *Bolbocerosoma nigroplagiatum* (WATERHOUSE)

1♂1♀, 伊吹山(三合目高原ホテル), 17. viii. 1971 (図2)。夜間, トイレの燈火に飛来。

形態は2個体ともに前胸背板が全体的に赤褐色で黒化部を欠き, *f. niimurai* と同定され, 中部地方以東のものと同じ傾向を持つ。当地は近畿地方にありながらその最東部にあたり, 中部山岳の最西端としての性格を持ち, 本採集例の個体の形態もこのことと関連しているものと思われる。本種は新保・保積(1979)の滋賀県昆虫目録には一応その名が挙げられてはいるが, 産地は不明とされ, 本県よりの最初の確実な記録となる。

3. クロカナブン *Rhomborrhina polita* WATERHOUSE

1頭, 伊吹山(3合目), 4. viii. 1974。灌木幹上にて採集。

これも滋賀県からの明確な記録がないか, または僅少な種の一つである。

4. ヤマトアザミテントウムシ *Epilachna niponica* LEWIS

2頭, 伊吹山(西麓登山道), 18. viii. 1971; 2頭, 同地, 2. viii. 1974; 5頭, 同地, 3. viii. 1974。登山道沿いのアザミ類の葉上にて摂食中のものを採集

当地に本種(*E. pustulosa* とされた)が分布することは著名である(新保・保積, 1979; 他)が, KATAKURA (1981) による学名変更があったこと等により, あえて記録した。

5. ウスモンツツヒゲナガゾウムシ *Ozotomerus japonicus* SHARP

1♂1♀, 伊吹山(三合目高原ホテル), 4. viii. 1974。夜間燈火に飛来。

普通種ながら滋賀県未記録であった。

参 考 文 献

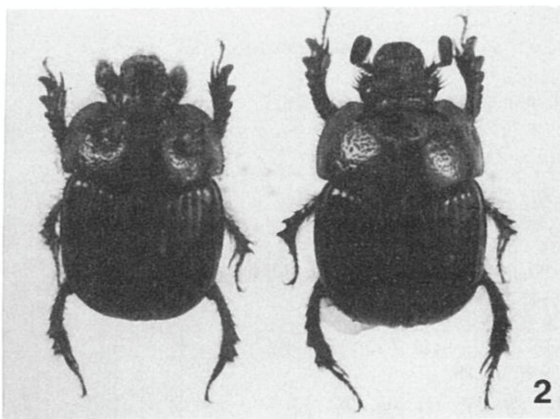
- HÖLLDOBLER, B., 1971. *Sci. Amer.*, 224 (3): 86-93.
 JORDAN, K.H.C., 1913. *Zeitschr. Wiss. Zool.*, 107: 346-386.
 KATAKURA, H., 1981. *J. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. VI. Zool.*, 22 (4): 301-378.
 新保友之・保積隆夫, 1979. 滋賀県の自然. 総合学術調査研究報告. 滋賀県自然保護財団: 801-889, pl.
 (大阪府豊中市, 岩田隆太郎)

○長野県におけるオオハンミョウモドキの記録

オオハンミョウモドキ *Elaphrus japonicus* S. UÉNO は本州北東部の泥炭地や湿地に見られるが, その記録は少ないようである。筆者は本種を長野県北部で採集しているので報告する。同定して頂いた笠原須磨生氏に心からお礼を申しあげる。

4頭, 長野県北安曇郡小谷, 7. vii. 1984。

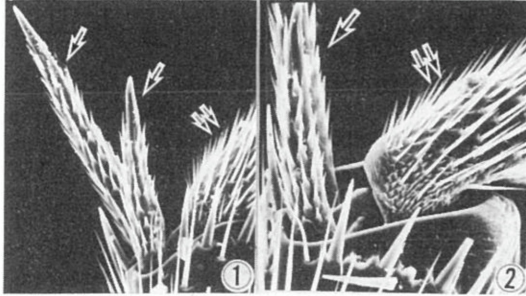
(福井県坂井町, 齊藤昌弘)



○*Anchastus* 属の肢の刺毛について(コメツキムシ科)

Anchastus 属(アシプトコメツキ類)の仲間には、肢の附節に特徴があり、通常は第1附節が著しく長くて、第2-4附節(ときに第2-5附節)を合せたものより長い、また第3附節末端の下側は多少とも膜状になり、膜状部はときによく発達し、第4附節を越えて長く伸展する。

また、脛節の末端部には1対の長い刺状毛を有することはよく知られているが、これについて詳しく調査されたものは見当らない。この刺状毛は図(↑印)に示したように、他のコメツキムシ類にみられる刺状毛とは異なり、著しく太く、表面にはとげ状をした多数の剛毛を生じている。アシプトコメツキ類を採集すると、他の種とは異なった跳ねるような動作がみられるが、これはこの剛毛の存在が関係しているものと思われる。



図に示したものはクリイロアシプトコメツキ *Anchastus aquilis* (CANDÈZE) の後肢脛節末端の刺毛(↑印)で、基部は第1附節(↑↑印)と並んで脛節末端に深く陷入している。

Anchastus 属は分類上アシプトコメツキ亜科(Physorhininae)に所属されているが、この亜科には異質な属を含んでいるので、再検討が必要と思われる。(岡崎国立共同研究機構、大平仁夫)

○テントウムシダマシ類若干の採集記録

筆者はテントウムシダマシ類の中で、採集例があまり多くはないと思われる若干の種を採集しているので分布資料として報告しておきたい。

1. イツホシテントウダマシ *Leiestes decoratus* (GORHAM)
1頭, 群馬県片品村大沢, 16. vii. 1977.
2. チャバネムクゲテントウダマシ *Stenotarsus chrysomelinus* GORHAM

昆虫の器具は「志賀昆虫」へ
日本ではじめてできた有頭昆虫針!!
1, 2, 3, 4, 5号(各号100本180円)
なお、有頭針00, 0号もできました。その他、採集、
標本整理用各種器具も取揃えてあります。
〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目7-6
電話 (03) 409-6401 (ムシは一ばん)
振替 東京 21129

志賀昆虫普及社

1頭, 東京都高尾山, 24. vii. 1980; 1頭, 同奥多摩町海沢, 5. vi. 1980. 2例共朽木に生じたキノコより採集した。

3. ムナビロテントウダマシ *Mycetina laticollis* GORHAM

1頭, 東京都青梅市御岳山, 19. vi. 1980. 倒木に生じたマンネンタケより得た。

4. ウスグロテントウダマシ *Endomychus nigropiceus* (GORHAM)

1頭, 東京都高尾山, 26. vi. 1983; 1頭, 山梨県大菩薩, 5. viii. 1977. (東京都世田谷区, 沢田和宏)

○多摩川河川敷で *Opanthribus trimaculatus* SENOH (ヒゲナガゾウムシ科) を多数採集

本種は1979年に江戸川区の荒川河川敷および1980年に福岡県田川市で採集された10頭の標本に基づき昨年(1986)妹尾*により記載されたばかりのヒゲナガゾウムシである。今回下記のとおりかなりの個体を採集することができたので報告する。

10頭, 東京都太田区東六郷多摩川河川敷, 2. viii. 1987; 9頭, 同上, 3. viii. 1987; 11頭, 同上, 16. viii. 1987.

採集場所は河川敷のアシ原の一角に群生するイネ科の植物をスイーピングして採ることができたので、この植物になんらかの関係があるように思えた。

末筆ながら文献等でお世話になった妹尾俊男氏に心よりお礼申し上げます。

* SENOH, T. (1986) *Kontyû, Tokyo*, 54: 706-708. (東京都太田区, 和泉敦夫)

◇12月例会のお知らせ◇

きたる12月13日(日), 上野国立科学博物館にて、例会をおこないます。終了後は恒例の忘年会と文献オークション等を予定しています。詳細については、後日改めてご通知いたします。お誘い合せの上ご参集ください。(世話人)

甲虫談話会

会費(一ケ年)3000円, 次号は12月下旬発行予定
投稿〆切は11月20日

発行人 上野俊一
発行所 甲虫談話会 東京都台東区上野公園
国立科学博物館動物研究部内
電話 (364) 2311, 振替東京 0-60664
印刷所 創文印刷工業株式会社

タツミの昆虫採集器具

ドイツ型標本箱 木製大 ¥5,000, 桐合板製
インロー型標本箱中 ¥1,700, 送料一箱につき都
内及第一地帯: 3個以下¥1,300, 4個以上¥850
(以下同様), 第2地帯¥1,500, ¥950, 第3地帯
¥1,700, ¥1,050, 其他, 各種器具, 針などを製作
販売してまます。カタログを御請求下さい。(¥60)

タツミ製作所
〒113 東京都文京区湯島 2-212-25
電話 (03)811-4547, 振替 6-113479