

生物研究

第 XV 卷 第 1·2 号

1971

THE LIFE STUDY

Vol. XV, Nos. 1-2

April 25, 1971

FUKUI, JAPAN

目 次

報 文

キスヶジガバチモドキの習性	南 部 敏 明 ... (1)
邦産エナシエンモンバチの再検, 付, 3新種の記載(独文)	常 木 勝 次 ... (8)
岐阜市金華山産ジガバチモドキの1新種(独文)	常 木 勝 次 ... (16)
福井県内蜂類分布資料	羽 田 義 任 ... (19)
石川県のチョウに関する新資料	武 藤 明 ... (20)
キンイロコオロギバチおよびリュキウコオロギバチの造巣習性	奥 村 忠 男 ... (22)
キンイロコオロギバチの終令幼虫の記載	飯 田 忠 嗣 ... (26)
アナバチ科数種の新産地	伊 丹 英 雄 ... (27)
台湾で採集したアナバチ科目録	羽 田 義 任 ... (29)
愛知県のアナバチ科およびセイボウ科	山 田 晴 昭 ... (34)
日本のホソカタムシ科(1)	佐 々 治 寛 之 ... (37)
日本産ホソカタムシ科の1新種(英文)	佐 々 治 寛 之 ... (43)

短 報

ホシツヤセイボウの宿主の記録	南 部 敏 明 ... (7)
日本のキスジツチスガリは一新亜種	常 木 勝 次 ... (18)
イラガセイボウ鱒江の王山に生息する	奥 村 忠 男 ... (27)
ムネツヤセイボウの宿主	南 部 敏 明 ... (33)

研究手引

蜂類研究手引 (27) (7) エナシエンモンバチ属	常 木 勝 次 ... (46)
----------------------------------	------------------

追 悼

矢野宗幹先生(御略歴, 報文リスト, 矢野先生と私)	常 木 勝 次 ... (50)
----------------------------------	------------------

CONTENTS

Nambu, T. Biology of <i>Trypoxylon responsum hatogayuum</i> Tsuneki in Saitama Prefecture, Japan (Hym., Sphecidae)	1
Tsuneki, K. Revision der <i>Spilomena</i> -Arten Japans, mit den Beschreibungen von drei neuen Arten (Hym., Sphecidae)	8
Tsuneki, K. Eine neue Art von <i>Trypoxylon</i> aus Kinkadzan, Japan (Hym., Sphecidae)	16
Tsuneki, K. <i>Cerceris arenaria yanoi</i> sp. nov.	18
Haneda, Y. On some little known Sphecid-wasps in Fukui Prefecture	19
Taketoh, A. Notes on the butterflies of Ishikawa Prefecture	20
Okumura, T. Biology of <i>Liris aurulenta</i> F. and <i>L. deplanata binghami</i> Tsun. observed on the Island of Amami-Oshima, the Ryukyus	22
Iida, T. Description of the larva of <i>Liris deplanata binghami</i> Tsun.	26
Itami, H. New locality data on some uncommon Sphecid-wasps in Japan.	27
Haneda, Y. Sphecidae collected in Formosa in 1970.	29
Yamada, H. Fauna of Sphecidae and Chrysididae of Aichi Prefecture.	34
Sasaji, H. Tentative synopsis of the Japanese Colydiidae and Cerylonidae.	37
Sasaji, H. Description of a new <i>Cicones</i> -species in Japan (Col., Colydiidae).	43
Tsuneki, K. A guide to the study of the Japanese Hymenoptera (27), (7) Genus <i>Spilomena</i> Shuckard	44

less
outer
num
per
prey
mm,
Fig.
Natu
topo
New

本
ら以
いで
り変
るこ
本
的に
本
を御
して
博士
いた

本
秩父
キ
告は
里路
れ
え
を

蜂類研究手引(27)

(7) エナシエンモンバチ属 (*Spilomena*)

常木勝次

A Guide to the Study of the Japanese Hymenoptera (27)

(VII) The Genus *Spilomena* Shuckard

By K. TSUNEKI

Spilomena (月形の斑紋あるの意で, その大形の縁紋を指すものと思われる) 属は *Ammoplanus* 属 (日本からまだ発見されていない) と共に最も小さいアナバチ科の蜂で, 体長 2~3 mm に過ぎない。日本では 1956年に私が見つかるまで, 全く知られていなかった。この類は, 微小形で採集困難の故もあって, 専門家や趣味者の間で大いに珍重されるハチである。

欧州でも, 1953年に P. Blüthgen の研究が発表されるまでは, たいていの蜂の本にただ 1種 *S. troglodytes* (Van der Linden) しか出ていなかった。Blüthgen はその研究で, 既知種も含めて旧北区に 11種が生産することを明らかにした。この中の 1種はカナリー群島産, 1種は中央アジア産 (*S. fulvicornis* Guss.) であるが, その他はみな欧州産である。1952年発表日付の Gussakovskij のタジキスタンの蜂の報文の中に 3新種 (*S. obscurior*, *rudesculpta*, *roshanica*) が記載されているので, その数は 14種となった。56年に私が日本から 2種 (*S. laeviceps* と *japonica*) を記載し, 次いでその翌年 Valkeila がフィンランドから更に 1種の追加をしたので, これで旧北区産の種数は 17と増加した。なお私は最近外蒙から 2つの新種を書いたから, これが発表されると合わせて 19種となるわけである。

こんど私はこの key を作る必要上, 手持の標本をよく調べ直してみたところ, 日本には少なくとも更に 3種が追加されなければならぬことが明らかになった。これらは, 厄介なことにどれもみな新種である。この中の 2種は 69年と 70年に, 福井県東部の山地で各 1頭を得たものであるということから判断すると, 日本にはまだ発見されない種が何種類かおるに違いないように思われるのである。

Spilomena は *Stigmus* に最もよく似ていて, その違いは腹部の第 1節が腹柄となっていない点, 主要なものである。それで和名に柄無しという接頭語を付けたわけである。前翅の縁紋が *Stigmus* と同様に異常に大きいので (肘室の数は 2) *Pemphredoninae* の他の属から容易に区別される。

この属の蜂はなにしろ小さいので, 同定には 60倍くらいの拡大が必要であり, 標本を作るとき, 微針を使うか, 三角台紙の先端に, 背が外側になるように横向きに上手に貼付しておかないと, 同定不能のことがある。大顎を開いておけばそれに越したことはないが, 開かなくても他種ほど大きな支障とはならない。

エナシエンモンバチは早合で顔の色彩が異なる。早は全面黒 (頭楯が褐色がかかることがある) だが, 合では頭楯と顔面下部両側の紋が白または黄である。その他大顎と触角柄節前面も同色 (早では黄褐, 錆色) である。日本ではまだ 1種の合しかわかっていないから, 今後注意して発見してもらいたいものである。だが合の採集は非常に困難である。早の方は, その巣が *Stigmus* (エンモンバチ) と同様の所に造られるから, そういう所を注意すれば採集の可能性があるのだが, 合は巣の所にいないから, 早のいる付近を sweeping して偶然入るのを期待するか, でき上がった巣を採集して, そこから羽化するのを待つほかない。この類の巣は日本では日の当たらぬ, 湿っぽい所の柱の小孔や, 立枯木の虫孔などによく造られる (欧州では家の日当たりのよい側の柱の穴などに造られ, また野外の枯れた灌木の髄などにも造られるという)。こういう巣は採集することができないから, やはり屋根のカヤ・ヨシ・アサギなどに造巣するものを狙って採るほかなさそうである。私は昨年 (70年) 日蔭の小屋の屋根から 1巣を採集したことがあるから, これも不可能ではないはずだが, こういう例は少ないので, 巣から合をかえすことも, やはり困難であろう。

次にこの類の習性について少し述べておくと、どこの種でもその狩の対象はたいていスリップス (アザミウマ) である。ただ欧州の *curruca* という種についてキジラミを捕った記録があるが、最近の Valkeila の観察では、この種もやはり thrips をとるということである。私の昨年調べたもの (デズクリエナシエンモン) では1育房に数十頭の thrips の若虫がつめこまれていたし、他の2種 (ニッコウおよびツヤ) でもやはり thrips の若虫を捕えていた。巣のでき方は Pemphredoninae 一般の型に準じている。ずいに造巣する場合は自分で坑道を掘り、連鎖巣にしたり、横に短い支坑を作ってそこに育房を1つずつ設けることもある。

生態記録として欧州種については、古いところで英 Kennedy (1838) の *troglydites* に関するもの、仏 Goureaux (1856) の同じ種に関するものがあり、この2人のことについては Berland も、その仏国昆虫相の蜂の第1巻の中で紹介している。その後 *enslini* について Enslin 自身 (1922) が thrips をとることを書いている。一方独の Blüthgen (1953) は、そのこの属の分類学的研究の報文の中で上記2種および *curruca* についての知見を書きとめているし、その末尾に付した補遺の所に、彼の家のペランダの丸太の虫孔に、造巣した4♀についての詳しい観察記をのせている。最近のものはフィンランドの Valkeila のもので、彼の *expectata* の記載の後に、*enslini*, *differens* の巣その他について詳しい記録が述べてあり、なお、*vagans* と *curruca* についても、その prey などについて触れている。日本の2種については私が *Etizenia* の42号で少し書いているだけである。

日本には *Stigmaeus* の種数が非常に多い (欧州には2種だけである) から、それに近縁の *Spilomena* の種類も意外に多いかも知れない。上記したように最近簡単に2新種が発見されたことは、このことを暗示しているように思われる。同好の諸氏が、今後このコビトの蜂に注意されるよう希望する次第である。

日本産 *Spilomena* 属 (♀) の種の検索表

(図は p. 11~14 のものを用いる)

- 1 頭部上面は滑沢、ほとんど点刻を欠く、前胸は他種に比べてはるかに長く中央部において触角第2節の長さにはほぼ等しい (頭部は上面観で後方への狭まりは弱い、眼の後方部と眼とはほぼ等長、後単眼間の距離は前単眼の幅より大、中胸背は弱い細微皺刻と小形疎点刻、かなり光る、その後縁にギザはない、楯板前溝には強い刻み目がある、中胸側は滑沢、頭楯中域は扁平でわずかに凹み、前方で浅い不明瞭な縦溝となることがある、尾域は両側ほぼ平行のやや深い縦溝となるが、側面観で強く湾曲隆起しない。大顎、触角、肩瘤後縁、翅底鱗 (以後テグラと書く) および脚の転節、付節は淡褐、脚の他部は暗褐)。大きさ 2.5~3 mm。参考図 26~31。福井 (小池), 埼玉 (秩父)
- ツヤエナシエンモン *S. laeviceps* Tsuneki, 1956
- 頭部は滑沢でなく、点刻もある、前胸は中央部で触角第2節より短い (頭部は上面観で後方への狭まりはより強い、前面観で円に近い、中胸背後縁には、少なくとも側部に、ギザが認められる) …… 2
 - 2 頭楯中央部は扁平で先半に明らかな縦溝がある (図2, 7), 尾域は先端部だけが稜で溝状に囲まれる (図4) (頭上の細微皺刻は強くないが明瞭、小点刻も散布する——図22——, 後単眼間の距離は前単眼の幅より大、中胸背は小点刻をかなり密布、点刻間を結ぶ細線も頭上より強く、60倍で全面が粒状に見える——図23——, 後縁のギザは細密だが明瞭、楯板前溝のそれは粗大である、中胸側の皺刻は弱いが60倍では明らかに見える、前方に縦溝がある。触角下面—先端部は褐—, テグラ, 脚の大部は橙色~黄褐色, 大顎, 触角上面, 肩瘤は褐~暗褐, 頭楯も多少褐色がかかる)。体長 3 mm。参考図: 1~5, 6~9 は否。日光中禅寺 (菖蒲浜), 十和田
- ニッコウエナシエンモン *S. nikkoensis* Tsuneki, sp. nov.
- 頭楯中央部は丸く隆起するか、隆起の上面扁平だが縦溝はない、尾域は長い細縦溝となる (後単眼の距離は前単眼の幅に近い) …… 3
 - 3 頭楯中央部上面は扁平、中胸背後縁のギザは細かいが強く明瞭、楯板前溝のギザは粗大 (頭頂, 上

額の点刻は小, かなり密, 点刻間は頭頂で点刻の 2~3 倍, 上額で 1~2 倍, ここに細微皺刻を全く欠き—60倍で上額部に痕跡的なものが認められる—光沢に富む, 中胸背の点刻はニッコウのものに類するが, より疎で表面はるかに光沢が強い—図25—, 中胸側は滑沢で小点刻を散布, 単眼は正三角形, 後単眼間の距離は前単眼の幅よりわずかに大, 尾域は細縦溝となって長く, 両側を稜で境される。褐色の先端を除き大顎全部, 口ひげ, 触角第 1・2 節, 3~5 節下面—鞭節上面は褐—, 肩瘤, テグラ, 尾域, 脚全部は橙色), 体長 2.7 mm。参考図: 10~16。福井(小池)

コイケエナシエンモン *S. koikensis* Tsuneki, sp. nov.

- 頭楯中央部は丸く膨隆する, 中胸背後縁のギザは弱い, 楯板前溝のギザはないか極めて不完全…… 4
- 4 大顎は暗褐, 中胸背後縁のギザは弱く, 両側部でわずかに認められる, 頭頂と中胸背の彫刻はニッコウに類する(図22および23), 後単眼間の距離は前単眼の幅よりわずかに大, 橙色部は大顎と尾域を除きコイケと同様, 尾域は尾節の半分長, コイケより短いが両側ほぼ平行, 体長 3.2 mm。参考図32~37。日光(中禅寺湖畔赤岩)

ヤマトエナシエンモン *S. japonica* Tsuneki, 1956

- 大顎は橙黄色, 中胸背後縁のギザは強くないが全面に明瞭, 頭部は30倍で細微皺刻をほとんど認められず, 60倍で微弱な線が見られる, その小点刻はコイケより更に疎(図24), 中胸背の彫刻はコイケと同様(図25), 中胸側の小点はコイケより細密だが, 全体としては疎で強く光る, 後単眼間の距離は前単眼の幅より小(4:3) 色彩は尾域を除きコイケに類するが, これより黄色が強い。尾域は前方にやや拡がる長細溝, 稜で囲まれる。体長 2.5 mm。参考図: 17~21。福井(下打波山地)

デズクリエナシエンモン *S. dedzcli* Tsuneki, sp. nov.

解 説

この類には触角と大顎に種の特徴がほとんどない, 触角は短く, 第3節が先幅と同長, それに次ぐ数節が幅>長, 以下端節を除き長一幅, または長さやや大というところが普通である。中節の彫刻も大同小異で個体間の変異のほうが種間のそれより大きいことさえある。背面に心形域(または背域)が稜または隆起で囲まれ, 中央にやや離れた2縦稜, それを結ぶ数本の横線, その外側に密斜線というのが一般の形式である。後壁は横皺条, 両部とも線の間は不規則の細皺があり光らない。側部は後方で粗皺条, 前方で微弱または滑沢といったところである。種の区別には頭・胸部の彫刻, 頭楯中央部の構造, 頭(上面観)の形, 眼の湾曲度触角孔の位置, 単眼の配置, POD(後単眼間の距離)と前単眼の幅との比, 前胸の比長, 中胸背後縁のギザ, 楯板前溝の状態, 尾域の構造, 色(変化は少ないが)等である。なお中胸側の Epicnemial furrow のギザの状態も参考になる。

記載に付した図は測定値に基づいて描かれているので, 検索表に記さなかった特質は, 図から読みとることができはる。ただ, ツヤとヤマトの単眼の配置は多少不正確である。この図は原記載に付したものを再使用したのだが, 検索表に記したほうが正しい。

なおこの5種は次のような形で検索できる。初めこの案を記すつもりでいたのだが, 皺刻密度の判定はときに困難と思われたので, 安全なほうを採ったわけである。

- 1 頭部と中胸背は滑沢, 前胸は長い……………ツ ヤ
- 両部に点刻または皺刻がある…………… 2
- 2 頭部は点刻は明瞭だが細微皺刻はほとんどない…………… 3
- 頭部に点刻のほか細微皺刻がある…………… 4
- 3 頭楯中部は扁平, 楯板前溝のギザは明瞭, PODは前単眼よりやや大, 尾域の細溝は両側ほぼ平行……………コイケ
- 頭楯中央は膨隆, 楯板前溝にギザはない, PODは前単眼より小, 尾域の細溝は前方に向かってや

- や広がる……………デズクリ
- 4 頭楯中部は扁平で前方に縦溝がある, 楯板前溝のギザは明瞭, 尾域は後端部だけが短縦溝となり毛で被われる……………ニッコウ
- 頭楯中部は膨隆, 縦溝はない, 楯板前溝のギザはほとんど欠除, 尾域は長細溝となる……………ヤマト

エナシエンモンの類は, 低地にはこれまでのところ発見されていない。みな 700m 以上の山地である。欧州の北方地方では平地にいるのだから, 日本でも北の方では平地でも発見されるかも知れない。暖かい地方には全くいない蜂である。次に各種の採集記録について述べよう。

ヤマトエナシエンモン 日光中禅寺湖畔の菖蒲が浜から, 千手が原へ通じる湖畔添いのハイキングコースがある。その中ほどに赤岩という突起した眺めのよい岩塊があるが, そのそばの枯木の孔に入ったのを管瓶をかぶせて捕えた 1 頭だけが, これまでの記録である。

ニッコウエナシエンモン ヤマトの原記載のとき, 追記として書き加えた菖蒲が浜産の 5 ♀は, 実はヤマトでなく, この種だったのである。田中栄一さんと同行だったが, 竜頭の滝から少し千手への道をたどった付近の林の中の, 1 本の立枯木の虫孔にこの種が何頭も造巣していた。帰ってくるのを次々と捕えたのであるが, prey はスリップスの若虫だった。その後下山健作さんが, 十和田の山地で捕えた多数の蜂を送ってくれた中に, この種の 1 ♀と, 多分その♂と思われるものが 1 頭あった。♂の方は朽木から掘り出したと注がついていた。下山さんが甲虫さがしの最中に, 多分成虫の脱出直前の, この種の巣に掘りあてたのだろうと思う。

♂は大顎と頭楯の大部分(前縁は淡黄色透明となり, 中央部後半は黒い)および触角柄節の前側が白く, 顔の下方両側にそれぞれ白色の 1 紋がある。頭楯は膨隆していて縦溝はなく, この点♀と全く違う, 果して同種なのか, 疑問がある。頭胸の彫刻はヤマト・ニッコウ型だが, 中胸背後縁のギザ, 楯板前溝のギザは共に明瞭でヤマトでないことは確かである。欧州種でも頭楯の構造は♀♂で異なることのあることがわかっているので, これを同地にも産するニッコウと組合わせた次第である。

ツヤエナシエンモン 福井県から白山に登るルートの登山口に鳩が湯という鉱泉がある。その直上の出作り農家(元は大きな主屋と 2 つの倉庫と家畜小屋があり, いずれもカヤぶきでよい採集場だったが, 今は廃屋となって, 半分はつぶれてしまった)で造巣中のものを 2 頭捕えた。その後, ここから 5 キロほど奥の小池の部落(ここも現在は家はみなつぶれてしまった)の 1 つの倉庫の根太の小孔に, 非常にたくさんの♀が造巣しているのを発見して, 何年かにわたって 4, 50 頭も捕えた。何しろ小さいので, 獲物を口にくわえて帰ってくるのを見つめるのさえ, なかなか困難である。♂を得ようとして, その付近の草地をスweepしたり, キジラミのついた桑の葉に注意したりして, ずいぶん努力してみたが, 結局 1 頭も採ることはできなかった。この倉も現在はつぶれて腐ってしまっている。

なお埼玉県で南部敏明さんが 10 ♀を捕えた記録が前号に出ているし, 羽田義任さんが下打波の出作り小屋で採った 1 ♀の記録もある。この種は同定容易だから, 多分種のまちがいはないと思う。

コイケエナシエンモン これは, 69 年の夏, 小池につぶれ残った小屋の板壁に造巣していたのを採集した, ただ 1 頭の♀にもとづく種である。福井県ではまだ採集の可能性は十分にある。

デズクリエナシエンモン 前号に埋め草で書いた, 福井県東部の下打波山地の 1 軒の小屋の屋根に住んでいた♀が, ただ 1 頭の標本である。これはカヤのずいに自分で孔を掘って造巣していた。巣については別の機会に記録するつもりだが, ここは今後も調査可能だから, うまくいけば♂も得られるかもしれない。

なお, 私にはこの県の東部山地で捕えた他の 2 頭の *Spilomena* の記憶があるのだが, 学校の騒ぎで未整理標本が混乱し, どこかに紛れてしまって見つからない。いずれ見つけだしてよく調べるつもりである。引用文献については p. 15, 16 をご覧願いたい。