

佐賀県唐津市の砂浜海岸から採集された九州初記録のリウキュウハラナガツチバチ（ハチ目：ツチバチ科）

河野太祐¹・山根正気²・米田洋斗³・上森教慈⁴・大對桂一⁵

¹ 〒 812-8581 福岡市箱崎 6-10-1 九州大学総合研究博物館

² 〒 899-2704 鹿児島市春山町

³ 〒 599-8273 大阪府堺市中区深井清水町

⁴ 〒 811-2415 福岡県糟屋郡篠栗町津波黒 394 九州大学農学部附属福岡演習林
九州大学大学院生物資源環境科学府 流域環境制御学研究室

⁵ 〒 812-0016 福岡市博多区博多駅南 2-1-9 株式会社ウエスコ九州支社

Abstract

A rare scolid wasp, *Campsomeriella annuloides*, is recorded from mainland Kyushu (Saga Prefecture), Japan for the first time. The single male specimen collected is in color pattern more melanic, i. e., yellowish markings on the head and mesosomal dorsum being reduced, than in the specimens from the type locality (Southern Ryukyu Islands). This feature agrees with the male specimens found on Kochi Prefecture, Shikoku, suggesting that it might characterize the mainland populations. Although the female sex of this species has not yet been discovered, there is possibility that it corresponds to the female-based species *Megacampsomeris stoetznerei* (Betrem, 1928), for which the male sex has been unknown. The sandy beach, which is the newly discovered habitat of *C. annuloides*, is planned to become a park, and rapid development is underway. This coast is also home to other valuable coastal hymenopterans besides *C. annuloides*, thus careful consideration is necessary during construction work to ensure that these habitats are not destroyed.

はじめに

ツチバチ科は世界に約 550 種が知られている有剣ハチ類であり、本邦からはこれまでに 2 族 5 属 24 種が記録されている (Osten, 2005, 寺山・長瀬, 2016). ツチバチ科の種は、成虫は各種の花を訪れ、幼虫は土中・腐朽材中のコガネムシ上科（稀にゾ

ウムシ類）の幼虫に外部捕食寄生する (Eaton, 2021; Goulet & Huber, 1993). 我が国に分布する種の多くは広域分布し個体数も多いが、局所的な分布を示したり、生息個体数が少ないなどの理由により採集記録が乏しい種も知られる (阿部・河野, 2021; 河野ら, 2021). リウキュウハラナガツチバチ *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999 もそのような種のひとつで、1983 年と 1991 年に西表島、1988 年に多良間島で採集された個体を基に記載された後は、長らく採集例がなかった。しかし、2015 年から 2021 年にかけて石垣島・西表島と高知県から 26 年ぶりに再発見された (上森・大對, 2022).

オスに基づき記載された本種は、ヒメハラナガツチバチ *Campsomeriella annulata* (Fabricius, 1793) のオスに酷似するが、触角孔から頭楯の間に複眼外縁に沿った黄斑があること、中胸背板は一様に密に点刻され、点刻がまばらな部分がないこと、小楯板と後胸背板にも多数の点刻があり、光沢が鈍いことなどで後者から区別できる (寺山・須田, 2016; 上森・大對, 2022; Yamane, 1999).

本種のメスはこれまで見つかっておらず、その形態は不明である。山根 (2022) は、南西日本から中国にかけて分布しメスのみが知られるキヌゲハラナガツチバチ *Megacampsomeris stoetznerei*

Kawano, T., Sk. Yamane, Y. Komeda, K. Uemori and K. Ootsui. 2024. First record of the scolid wasp *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999 (Insecta, Hymenoptera, Scoliididae) from mainland Kyushu, South Japan. *Nature of Kagoshima* 50: 197–200.

☑ TK: The Kyushu University Museum, Hakozaki, Fukuoka 812–8581, Japan (e-mail: eupelmidae@gmail.com).

Received: 6 March 2024; published online: 11 March 2024; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_050/050-036.pdf

(Betrem, 1928) が、本種のメスに対応する可能性を示唆しているが、雌雄の完全な対応には遺伝情報をを用いた解析が必要であるとしている。

筆者らは佐賀県におけるハチ相の調査を継続的に行っているが、調査の中で唐津市の玄界灘に面する砂浜海岸でリュウキュウハラナガツチバチを採集したので、以下に報告する。

方 法

採集された個体は酢酸エチルを用いて殺した後、乾燥標本とした。標本の検鏡および同定は M205C 双眼実体顕微鏡 (Leica Microsystems GmbH) を使用した。標本写真は $\alpha 7R$ III デジタルカメラ (ソニー株式会社) に 70mm F2.8 DG MACRO Art レンズ (株式会社シグマ)、マクロツインライト MT-26EX-RT (キヤノン株式会社) および自作のディフューザーを接続したカメラユニットを We Macro Rail (We Macro 社) に固定し、コンピュータ制御により 20 枚ほどのピント位置をずらして撮影した。得られた複数枚の写真を Zerene Stacker (Zerene Systems 社) を使用して焦点深度合成をおこなった。形態用語は寺山・須田 (2016) に準じた。生息地の写真は iPhone 15 (Apple Inc.) で撮影した。

結 果

リュウキュウハラナガツチバチ

***Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999**
(Fig. 1)

採集記録：1♂, Japan, Kyushu, Saga-ken, Karatsu-shi, Nishinohama (佐賀県唐津市西の浜) 1, , 28 July 2021, , 河野太祐採集。九州大学農学部昆虫学教室所蔵。

斑紋の特徴：今回のオス個体では、頭楯中央の黒斑は拡大し頭楯の最大幅の 0.6 倍程度で頭楯下縁に達し (Fig. 1C)、小楯板の斑紋は中央でかなり分断され、後胸背板の横紋もやや前方よりに分布し、中央で分断され、完全な左右一対の斑点状となっている (Fig. 1D)。琉球列島産の個体は頭楯の中央の三角形の黒斑は頭楯の最大幅の 0.5 倍程度で頭楯下縁に達さず、小楯板の一対の

斑紋は中央でかなり接近しほぼ全面に広がり、後胸背板の横紋はほぼ全面に広がり中央で分断されない (上森・大對, 2022; Yamane, 1999)。

考 察

結果で述べたように、佐賀県産の個体は琉球列島産の個体と比較すると、一部の黄色斑紋が縮小する傾向にあった。上森・大對 (2022) は、高知県産の個体でも同様の斑紋縮小の傾向が見られることを報告しており、これが日本本土産のリュウキュウハラナガツチバチの斑紋の特徴である可能性がある。

リュウキュウハラナガツチバチは先島諸島から多く記録されており、それ以外からの記録は上森・大對 (2022) による高知県産の 1 個体の記録のみである。上森・大對 (2022) は高知県の個体群について、客土や貨物便乗による人為分布の可能性は低く、海流などによる自然分布である可能性が高いことを示唆している。今回、本種が採集された西の浜も自然海岸であり、大規模な客土・貨物の影響は考えづらい。したがって、西の浜の個体群も自然分布である可能性が高い。このことから、本種は個体数こそ少ないものの、日本の西南部の海岸環境に広く分布している可能性が高い。上森・大對 (2022) が指摘するように、本種は本州から琉球列島に広く分布するヒメハラナガツチバチのオスに形態的に酷似している。よって、これまでの国内の海岸におけるヒメハラナガツチバチの記録の中には本種が含まれている可能性があり、記録の再検討が必要であろう。なお、筆者らはこれまでのところ西の浜からヒメハラナガツチバチを確認できていない。上森・大對 (2022) も高知県のリュウキュウハラナガツチバチの産地ではヒメハラナガツチバチを見いだせなかったとしており、本種とヒメハラナガツチバチには何らかのすみわけがなされている可能性もある。西の浜では山根 (2022) が本種のメスである可能性を指摘しているキヌゲハラナガツチバチの生息も確認できていない。ツチバチ科のオスはメスを探して活発に飛翔するが、メスの活動性は相対的に低いため、両種が同一種であったとしてもキヌゲハラナガツ

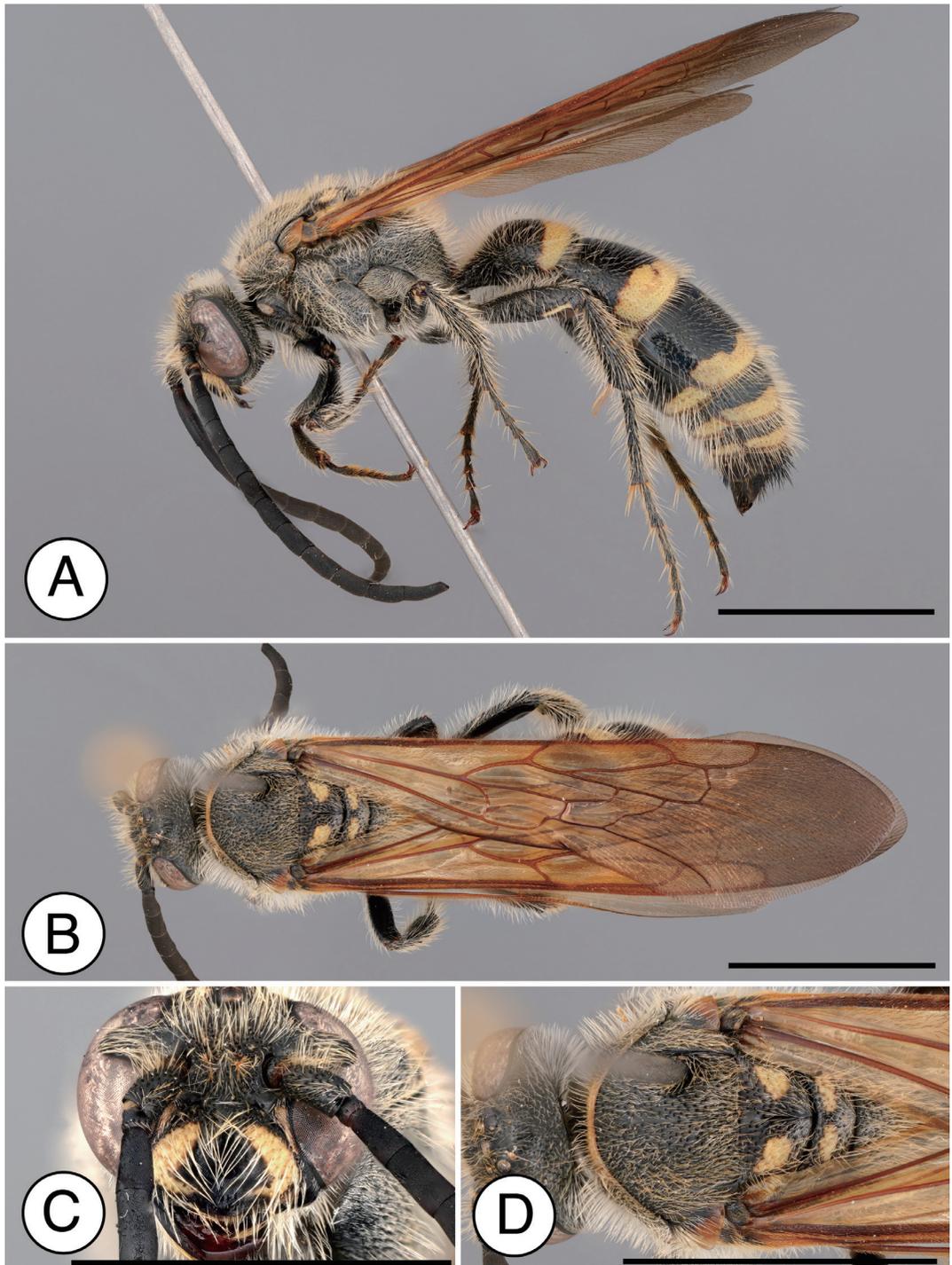


Fig. 1. 佐賀県産リュウキュウハラナガツチバチ. A: 側面, B: 背面, C: 頭部正面, D: 胸部背面. スケールバーは 5 mm.

Fig. 1. *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane from Saga Prefecture, Japan. A: Habitus in lateral view, B: Habitus in dorsal view, C: Head in frontal view, D: Mesosoma in dorsal view. Scale bars 5 mm.

チバチが確認される機会は少ないと思われる。今後も西の浜で継続的に調査をする必要がある。

今回、リュウキュウハラナガツチバチが採集された西の浜は、松浦川河口の左岸約 2 キロに



Fig. 2. 佐賀県唐津市西の浜のリュウキュウハラナガツチバチ生息地。2024年2月16日撮影。

Fig. 2. Habitat of *Campsomeriella annuloides* at Nishinohama, Karatsu City, Saga Prefecture Japan. Image photographed on 16 February 2024.

渡って広がる砂浜海岸で、車両の侵入がなく人による踏みつけも少ないため、ハマヒルガオ *Calystegia soldanella* (Linnaeus, 1753) R. Brown, 1810 やハマゴウ *Vitex rotundifolia* Linnaeus filius, 1782 等の海浜性の植物が数多く生育し、北部九州に数少なく残された良好な自然海岸の一つある。この砂浜は、環境省レッドリストにおいて絶滅危惧Ⅱ類に選定されているキアシハナダカバチモドキ *Stizus perrisi* (Dufor, 1838) の九州における3番目の生息地である(河野・藤田, 2022)とともに、ニッポンハナダカバチ *Bembix niponica* Smith, 1873 (環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類) やヤマトスナハキバチ *Bembecinus hungaricus japonicus* (Sonan, 1934) (環境省レッドリスト情報不足) などの多くの貴重な海浜性のハチ類の生息地となっている(河野, 未発表)。しかし、西の浜は2023年末ごろより公園施設等の整備のために砂浜への重機の乗り入れ、海浜植物の抜根や土砂の掘り起こしなどの砂浜の開発が行われている(Fig. 2)。リュウキュウハラナガツチバチの生活史に関する知見はほとんどないが、同属他種の知見から推察すると、砂浜の開けた環境に生えるハマゴウ等の海浜性の植物を吸蜜源として利用し、幼虫は砂浜の後背地に生える木本や草本の根を食べるコガネムシ類の幼虫を寄主としている可能性が高い。以上のようにリュウキュウハラナガツチバチは砂浜の多様な環境を複合的に利用して生活している可能性が高いため、これらの環境のいずれかでも破壊されることで絶滅する可能性が非常

に高い。したがって、西の浜の開発に際してはこれらの砂浜の複合的な環境の維持できるよう配慮すべきである。

引用文献

- 阿部純大・河野太祐, 2021. ナガセクロツチバチ(ハチ目: ツチバチ科)の追加記録とメスの再発見. *Nature of Kagoshima* 48: 31–32.
- Eaton, E.R. 2021., *Wasps: The Astonishing Diversity of a Misunderstood Insect*. 256 pp. Princeton University Press, Princeton & Oxford.
- Goulet, H. and Huber, J.T. (eds.), 1993. *Hymenoptera of the World: An Identification Guide of Families*. 668 pp. Research Branch, Agriculture Canada Publication, Ottawa.
- 河野太祐・藤田将平, 2022. 佐賀県から初めて得られたキアシハナダカバチモドキ(ハチ目: ギングチバチ科). *すがれおい* (1): 50–51.
- 河野太祐・松元音旺・山根正気, 2021. 鹿児島県固有種, ナガセクロツチバチ *Liacos melanogaster* Tsuneki (ハチ目: ツチバチ科)の再発見. *Nature of Kagoshima*, 47: 399–401.
- Osten T., 2005. Checkliste der Dolchwespen der Welt (Insecta: Hymenoptera, Scolioidea). *Naturforschende Gesellschaft* 220: 1–62.
- 寺山 守・長瀬博彦, 2016. ツチバチ上科 Scolioidea. 寺山 守・須田博久(編著), *日本産有剣ハチ類図鑑*, pp. 248–263, 600; pl. 56. 東海大学出版部, 平塚.
- 寺山 守・須田博久, 2016. 有剣類の系統. 寺山 守・須田博久(編著), *日本産有剣ハチ類図鑑*, pp. 19–25. 東海大学出版部, 平塚.
- 上森教慈・大對桂一, 2022. リュウキュウハラナガツチバチ *Campsomeriella annuloides* Sk. Yamane, 1999 の26年ぶりの再発見と新産地の記録(ハチ目, ツチバチ科). *Fuana Ryukyuan* 65: 3–6.
- Yamane Sk., 1999. Descriptions of a new species of *Campsomeriella* from the S. Ryukyus, Japan. In: Yamane Sk., S. Ikudome & M. Terayama, *Identification guide to the Aculeata of the Nansei Islands*, p. 737. Hokkaido University Press, Sapporo.
- 山根正気, 2022. (依頼) ツチバチの標本を探しています. *すがれおい* (2): 120.