

原著論文

キマダラツチスガリとナガセツチスガリ
(ハチ目, アナバチ科, フシダカバチ亜科) の奄美大島からの再発見

Rediscovery of *Cerceris xanthosoma* Yamane & Tano, 1995, and *C. yuwanensis* Tsuneki, 1982, (Hymenoptera, Sphecidae, Philanthidae) from Amami-oshima Is., the Ryukyus, Japan

河野太祐¹⁾・渡辺恭平²⁾

Taisuke KAWANO¹⁾ & Kyohei WATANABE²⁾

Abstract. Two little known species of the genus *Cerceris* Latreille, 1802, *C. xanthosoma* Yamane & Tano, 1995, and *C. yuwanensis* Tsuneki, 1982, are rediscovered from Amami-oshima Is., the Ryukyus, Japan, based on some specimens collected from Mt. Yuwan-dake. In this paper, we proposed the diagnoses of both species with brief biological notes.

Key words: biogeography, biological notes, diagnosis, endemic species, wasp

はじめに

ツチスガリ属 *Cerceris* Latreille, 1802 は、アナバチ科 Sphecidae、フシダカバチ亜科 Philanthidae に属する小型～中型の単独性カリバチで、全世界に約 850 種以上を抱える大きな一群である (Bohart & Menke, 1976; 山根, 1999)。アフリカ熱帯区から東洋区、旧北区の内陸部にかけて分布の中心があり、乾燥地方に多くの種が分布している。営巣は主として裸地の地表面もしくは切り通しの壁面におこない、コウチュウ目やハチ目を主な獲物として狩るが、種によって餌として利用する獲物の種が限定される。また、初夏から秋にかけて様々な種類の花に飛来することが知られる (Bohart &

Menke, 1976)。

日本列島は分布の中心から外れるためか、これまでに 17 種 19 亜種が記録されているにすぎないが、琉球列島において固有種、固有亜種の分化が進んでおり、固有種、固有亜種は 8 種 3 亜種にのぼる (寺山・田塾, 2005)。中でも、奄美大島にはもっとも多く種が分布し、アマミツチスガリ *C. amamiensis amamiensis* Tsuneki, 1961、オクムラツチスガリ *C. okumurai* Tsuneki, 1968、ミナミツチスガリ *C. pulchra variaesimilis* Maidl, 1926、ナガセツチスガリ *C. yuwanensis* Tsuneki, 1982、キマダラツチスガリ *C. xanthosoma* Yamane & Tano, 1995 が知られ、ミナミツチスガリ以外の種は奄美大島もしくは奄美諸島の固有種、固有亜種である。これらのうち、キマダラツチスガリはこれまで 1983 年に得られたホロタイプのみが知られ、ナガセツチスガリについても、近年になって徳之島で発見されたものの (Watanabe & Okajima, 2010)、基準産地の奄美大島からは原記載で用いられた 1 ♂ 以外に記録はない。

2014 年 6 月に、渡辺が奄美大島において調査をおこなった際に、同島南部の湯湾岳 (標高 694 m)

¹⁾ 九州大学生物資源環境科学府昆虫学教室
〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1
Entomological Laboratory, Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences, Kyushu University
6-10-1 Hakozaki, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581, Japan.
tk_hymenoptera@yahoo.co.jp

²⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History,
499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan
watanabe-k@nh.kanagawa-museum.jp

周辺にてキマダラツチスガリおよびナガセツチスガリを複数個体採集した。その後、キマダラツチスガリについては、河野により原記載やホロタイプの画像と比較・照合され、種内変異を把握したうえで本種と同定した。

本稿では、奄美大島から再発見されたこれら2種のツチスガリについて記録するとともに、両種について若干の形態の記載と生態的知見の報告をおこなう。

形態の観察は、オリンパス社製の双眼実体顕微鏡 SZX10 によって行い、写真はキャノン社製のデジタルカメラ EOS 70D およびマクロレンズ MP-E 65 mm によって撮影された。形態用語は山根・幾留 (1999) に従った (特に、本報告においては、mesosoma は胸部、metasoma は腹部と表記する)。今回扱った標本はすべて神奈川県立生命の星・地球博物館に所蔵されている。KPM-NK とそれに続く番号は昆虫分野の標本登録番号を示す。

記録

Cerceris xanthosoma Yamane & Tano, 1995

キマダラツチスガリ

(Figs. 1, 2, 7, 8)

Cerceris xanthosoma Yamane & Tano, 1995: 20.

検視標本. 1 ♂ (Holotype), Yuwan-dake / Amami-ōshima / Japan (奄美大島湯湾岳), 20. VII. 1983, 二町一成採集 鹿児島大学理工学研究科山根コレクション所蔵 (北海道大学総合研究博物館に移管予定); 1 ♂ (KPM-NK5001328), 鹿児島県奄美大島宇検村湯湾岳 (N 28.17.15 / E 129.18.55: 標高 465 m), 26. VI. 2014, 渡辺恭平採集; 4 ♂ (KPM-NK5001329 ~ 5001332), 同所, 29. VI. 2014, 渡辺恭平採集.

標徴 (♂のみ、♀は未知) (n = 6). 体長 11.0 – 15.0 mm. 本種は顕著な種であり、大型で、体の全体にわたって特徴的な多数の黄色斑紋を有する。特に、以下の形質により日本産同属他種から区別できる: 後単眼後方 (三日月状)、頬、肩板、中胸背板 (2 縦線、暗褐色で不明瞭な場合もある)、前伸腹節 (2 大紋)、中胸側板の大部分、腹部第 1 背板前側縁、腹部第 2~6 節の後縁に黄色斑紋がある (Figs. 1, 2)。頭盾先端は直線状。前伸腹節の三角域は光沢を帯び、疎らに弱く点刻される (条刻はない) (Fig. 8)。腹部第 1 背板は縦<長さで、横幅は長さの 1.4-1.7 倍、腹部第 2 腹板基部の隆起台 (プラットフォーム) は横長で不明瞭、尾域 (Fig. 7) は寸詰まりで、粗大な点刻を有し、横幅は長さの

1.2-1.4 倍。

分布. 奄美大島。

生態情報. 曇天あるいは霧雨、濃霧の中、林縁に咲いたノブドウ *Ampelopsis glandulosa* の花に訪花した。弱い風が吹く中や、霧雨が降る中でも成虫は訪花し、葉が水滴で覆われるほど雨が降ると、飛来しなくなった。飛翔する姿はヒメホソアシナガバチ *Parapolybia varia* (Fabricius, 1787) (スズメバチ科) に極めてよく似ていた。

備考. 今回の報告によって本種の原記載以降はじめての追加記録がなされた。ホロタイプの腹部の斑紋は暗褐色であったが、今回得られた個体の斑紋はすべてややくすんだ黄色であった (Figs. 1, 2)。この色彩の変異は、本種の自然下における変異というよりかは、標本の状態によるもののようと思われる。本種のホロタイプの状態はやや悪く、今回得られた個体の色彩のほうが、この種の本来の色彩をより正確に示している可能性が高い。

Cerceris yuwanensis Tsuneki, 1982

ナガセツチスガリ

(Figs. 3–6, 9–13)

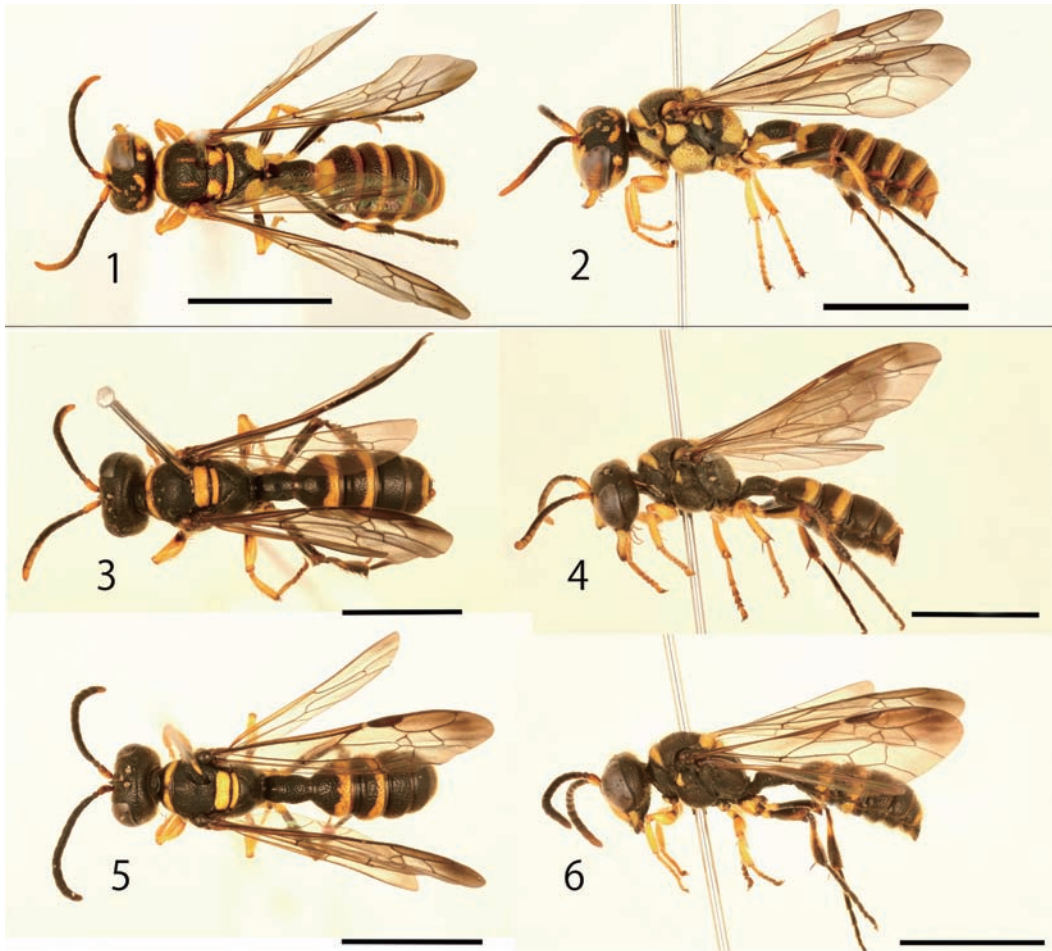
Cerceris yuwanensis Tsuneki, 1982: 77–78.

検視標本. 1 ♀ 3 ♂ (KPM-NK 5001333 ~ 5001336), 鹿児島県奄美大島宇検村湯湾岳 (N 28.17.15 / E 129.18.55: 標高 465 m), 26. VI. 2014, 渡辺恭平採集; 3 ♂ (KPM-NK 5001337 ~ 5001339), 同地, 29. VI. 2014, 渡辺恭平採集.

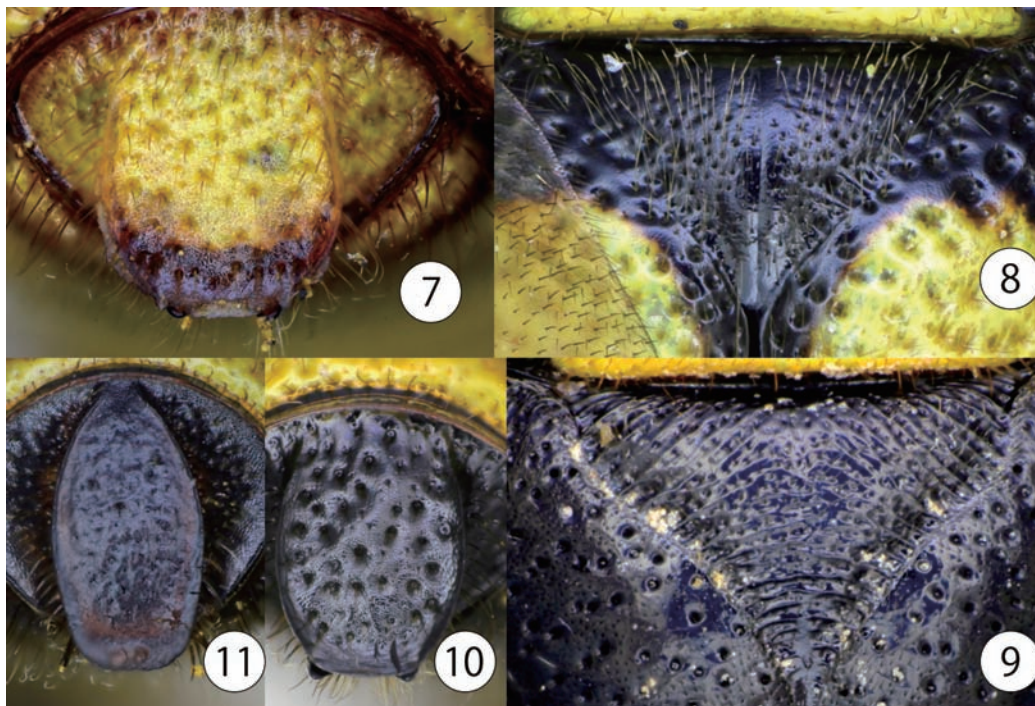
標徴 (n = 7). 体長: ♀ 12.0 mm、♂ 9.5–11.0 mm. 中型の種で、以下の形質から日本産同属他種から区別できる: 腹部第 2、3 背板の後縁に幅広い黄帯があり、第 5 背板 (♂では第 6 背板) 後縁にもやや細い黄色帯が見られる (Figs. 3–6) 前伸腹節と腹部第 1 節が黒色である (Figs. 3–6)。頭盾は先端に 5 歯を有し、付属物は頭盾の基部から幅広く板状に隆起する (♂では頭盾前縁中央が先端に向かって伸長し、前縁中央に小突起を備える) (Figs. 4, 12, 13)。前伸腹節の三角域には横皺およびそれに沿った点刻列が認められる (Fig. 9)。腹部第 1 節は幅<長さ、横幅は長さの 1.4 倍 (♂ではさらに縦長、横幅は長さの 1.6–1.8 倍)。腹部第 2 腹板基部の隆起台 (プラットフォーム) は不明瞭。尾域は縦長で、上端がやや狭まり、横幅は長さの 1.9 倍 (♂では楕円形、横幅は長さの 1.2–1.4 倍) (Figs. 10, 11)。

分布. 奄美大島、徳之島 (Watanabe & Okajima, 2010)。

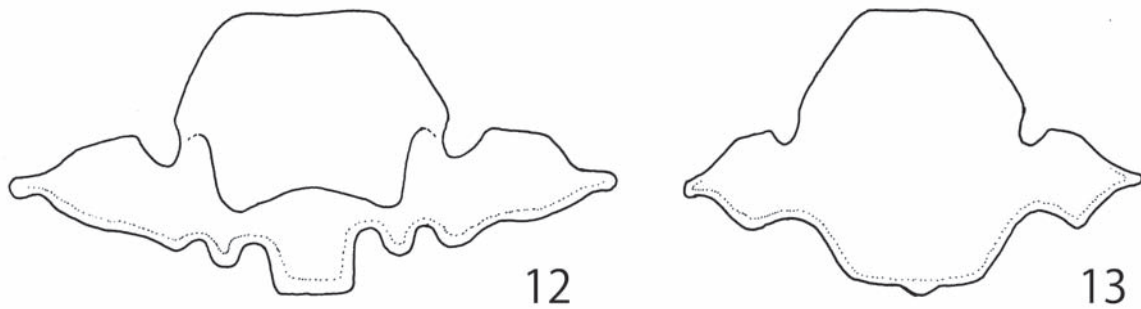
生態情報. キマダラツチスガリと同じ条件でノブ



Figs. 1–6. *Cerceris xanthosoma* (1, 2) (KPM-NK5001328) and *C. yuwanensis* (3–6), habitus, female (3, 4) (KPM-NK 5001333) and male (5, 6) (KPM-NK 5001334) — 1, 3, 5, dorsal view; 2, 4, 6, lateral view. Scale bar: 5 mm.



Figs. 7–11. *Cerceris xanthosoma* (7, 8) (KPM-NK5001328) and *C. yuwanensis* (9–11), male (7, 8, 10) (KPM-NK 5001334) and female (9, 11) (KPM-NK 5001333) — 7, 10, 11, pygidium; 8, 9, area dorsalis of propodeum.



Figs. 12, 13. Clypeus of *Cercheris yuwanensis*, female (12) (KPM-NK 5001333) and male (13) (KPM-NK 5001334).

ドウの花に飛来したが、本種の方がより活動性が高く、晴れた日にも採集された。なお、Tsuneki (1982) も検視標本がノブドウの花上で得られたと記録しており、Watanabe & Okajima (2010) は、午後に白い花（詳細な種は不明）への訪花を記録している。本種♀の頭盾および頭盾付属物の形状は同属のゾウムシやハムシなどの小型の甲虫を狩る種、例えばニッポンツチスガリ *C. nipponensis* Tsuneki, 1961 やアカアシツチスガリ *C. albofasciata* (Rossi, 1790) などのそれに近似であり、本種もこれらの種と似たような獲物を利用している可能性がある。

備考. 本報告は本種の模式産地である奄美大島からの原記載以降はじめての追加記録となる。

謝 辞

本報文を執筆するにあたり、山根正気博士（鹿児島市）には鹿児島大学理工学研究科所蔵標本の閲覧に関してお世話になった。また、神奈川県立生命の星・地球博物館の勝山輝男学芸員にはノブドウを同定していただき、小宮孝俊氏には湯湾岳での調査にご協力をいただいた。ここに厚くお礼申し上げる。本研究は日本学術振興会科学研究費(26840134)による調査に付随して得られた試料に基づき行われた。

摘 要

河野太祐・渡辺恭平, 2015. キマダラツチスガリとナガセツチスガリ（ハチ目, アナバチ科, フシダカバチ亜科）の奄美大島からの再発見. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (44) : 95-98. [Kawano, T. & Watanabe, K., 2015. Rediscovery of *Cercheris xanthosoma* Yamane & Tano, 1995, and *C. yuwanensis* Tsuneki, 1982, (Hymenoptera, Sphecidae, Philanthidae) from Amami-oshima Is., the Ryukyus, Japan. *Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.)*, (44): 95-98.]

琉球列島の奄美大島から記載されて以降記録がなかったキマダラツチスガリ *Cercheris xanthosoma* Yamane & Tano, 1995 とナガセツチスガリ *Cercheris yuwanensis* Tsuneki, 1982 を再発見し、標徴ならびに生態的知見と併せて報告した。特に、前者の再発見で得られた標本はホロタイプ以降、初めての追加個体となる。

引用文献

- Bohart, R. M., & A. S. Menke, 1976. Sphecoid Wasps of the World. ix + 695pp. University of California Press, Berkeley.
- 寺山 守・田塾 正, 2005. 日本産有剣膜翅類検索表 3. フシダカバチ科 (Philanthidae) ツチスガリ属 (*Cercheris*). つねきばち, (5): 1-16.
- Tsuneki, K., 1982. *Cercheris yuwanensis* sp. nov. from the Island Amami-oshima, the Ryukyus (Hymenoptera, Sphecidae). *Special Publication of the Japan Hymenopterists Association*, Mishima, (23): 77-78.
- Watanabe K., & S. Okajima, 2010. Additional records of *Cercheris yuwanensis* Tsuneki (Hymenoptera, Philanthidae), from Tokunoshima Island, the north Ryukyus, with first discovery of female. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 16: 195-196.
- 山根正気, 1999. フシダカバチ科. 山根正気・幾留秀一・寺山 守編, 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説, pp.538-548. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- 山根正気・幾留秀一, 1999. 有剣類の外部形態. 山根正気・幾留秀一・寺山 守編, 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説, pp.27-38. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- Yamane, Sk., & T. Tano, 1995. The Ryûkyû species of the genus *Cercheris* (Hymenoptera, Sphecoidea, Philanthidae). *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 1: 11-21.

(受付 2014 年 10 月 27 日 ; 受理 2014 年 11 月 28 日)