

奄美群島におけるコガタスズメバチの生態的知見

山根正気¹・川畑 力²¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館² 〒 894-0324 大島郡龍郷町円 1193 奄美自然観察の森

■ はじめに

コガタスズメバチ *Vespa analis* Fabricius 1775 は東南アジアからアジア北東部にかけて広く分布するスズメバチである (van der Vecht, 1957; 松浦・山根, 1984). 南西諸島では大隅諸島から八重山諸島にかけて面積 200 km² 以上の島を中心に広く分布する. 南西諸島において本種が分布する面積最小の島は奄美群島の与路島 (9.48 km²) である (山根, 1988). 奄美群島では喜界島, 請島, 与論島を除く 5 つの有人島から記録があり (高見澤, 2005), 奄美大島では比較的普通にみられる.

スズメバチ類の生活史や営巣習性については北海道と本州において詳しく調べられているが, 南西諸島における研究例はツマグロスズメバチ (例えば Martin, 1992, 1995) を除いてほとんどない (松浦, 1995). 高見澤 (2005) は南西諸島産スズメバチ類について生活史や営巣習性について紹介しているが, 多くは推測の域をでていない. 今回, 奄美群島産のコガタスズメバチについて, 断片的ながら重要な知見が得られたので報告する.

■ 観察結果

1. コガタスズメバチの成熟巣の記録 (川畑)

2015 年 12 月 2 日, 奄美大島龍郷町にある奄美観察の森で本種の成熟巣が駆除された. 巣は自動車道路から林内に 5 m ほど入った場所のシイの地上 1 m 付近の若枝から吊り下がっていた. 午前 9 時ころ駆除のために車内から殺虫剤を噴霧したところ, 多数のハチが車に向かって飛んできた. 残念ながら成虫は巣の駆除後に廃棄してしまったため, 巣から飛び出したハチの性やカスト構成は不明である. 巣を持ち込んだ奄美観察の森事務所にのこされていた唯一の個体は雄であった. 巣のあった場所の地主が巣を完全な状態で保存したいと希望したため, 巣内に残っていると考えられる個体の回収はできなかった.

巣 (外被) は下膨れで, 下方 1/3 付近から上に向かって円錐状に細くなり頂端は尖る (図 1). 外被は高さ約 63 cm, 幅約 43 cm であった. 数本の細い枝が外被に取り込まれていた. 巣盤数や育室数は数えることができなかった.

2. コガタスズメバチの越冬女王の発見 (山根)

2015 年 12 月 25 日, 加計呂麻島の呑之浦にあるマングローブ林から沢伝いに尾根にいたる途中で, 本種の越冬中の女王を発見した. 女王はかなり腐朽の進んだ倒木の上側面樹皮下の浅い部分の空隙 (越冬室) にぶら下がっていた (図 2). 越冬室の周囲は非常に湿っていた. 越冬室は既存の空隙を利用したのか女王自身が掘ったものなのか判定できなかったが, 内側には加工された明瞭な

Yamane, Sk. and T. Kawabata. 2016. Biological notes on *Vespa analis* (Insecta: Hymenoptera, Vespidae) in the Amami Islands, Central Ryukyus, Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 469-471.

✉ SKY: the Kagoshima University Museum, Kôrimoto 1-21-30, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: mayiopa0@gmail.com).



図1. 奄美大島龍郷町の奄美観察の森で駆除されたコガタズメバチの巣。川畑 力撮影 (2015.12.2)。A mature nest of *Vespa analis* collected in Tatsugô-cho, Amami-ôshima. It had a sharply conical roof at the top of the nest envelope.

図2. 加計呂麻島呑之浦で見つかったコガタズメバチの越冬女王。山根正気撮影 (2015.12.25)。An overwintering queen of *Vespa analis* found on Kakeroma-jima. The room for the queen was located shallowly under the bark of a decaying fallen tree, and was very coarse without any apparent treatment of the inner wall.

痕跡がなかった。刺激しても動きは緩慢であった。この個体は証拠のため持ち帰り標本とした。

■ 考察

高見澤 (2005) は中琉球における本種の生活史を模式的に示し、4月中旬から営巣が始まり、11月初旬に新女王の離巣が始まるとしている。しかし、これには根拠となるデータはまったく示されていない。今回駆除された巣では、殺虫剤散布のときに車を目指して飛んできた個体が確認されたので、巣にはまだ働きバチが残存していた可能性が高い。しかし、証拠標本が残されていないため断言できない。奄美観察の森事務所に残されていた唯一個体は雄であったので、雄が存在していたことは疑いない。コロニーの解散時期については今後の研究を待ちたい。

成熟巣が外被上端の尖る洋梨型をしていたことは、高見澤 (2005) が示した宇検村の食堂に飾られていた巣の特徴と一致する。このタイプの外被は樹上営巣する熱帯アジアのスズメバチのほとんど全種で見られ、激しいスコールの水を効率よく流すための適応と考えられている (van der Vecht, 1957)。この習性は、日本ではこれまでに奄美大島でのみ確認されており、不思議なことに石垣島のツマグロスズメバチ *Vespa affinis* (Linnaeus, 1764) においても報告例がない。コガタズメバチは南西諸島のほぼ全域にわたって棲息するので、この習性が南琉球や北琉球でも見られるのか興味を持たれる。

本州ではコガタズメバチの新女王は土中、朽木内にもぐり込み越冬するが、朽木内が圧倒的に多い。越冬室は女王自身が掘り、内壁は滑らかに

加工され、そこにいたる坑道は木屑で固く充填されるという（松浦，1966；松浦・山根，1984）。しかし、今回の加計呂麻島の例では越冬室は非常に粗末で、木屑による坑道の充填も明瞭ではなかった。越冬期間が短く、気温も極端に下がらないためにしっかりした越冬室が不要なのかもしれない。今後の追加事例の報告を待ちたい。

■ 謝辞

現地調査で案内をしていただいた鈴木英治（鹿児島大学理工学研究科）・前田芳之（芳華園）・鈴木真理子（鹿児島大学国際島嶼教育研究センター奄美分室）の諸氏に感謝する。本研究の一部は2015年度鹿児島大学学長裁量経費の補助を受けた。

■ 参考文献

- Martin, S. J. 1992. Development of the embryo nest of *Vespa affinis* (Hymenoptera: Vespidae) in Southern Japan. *Insectes Sociaux*, 39: 45–57.
- Martin, S. J. 1995. Colony development in the hornet *Vespa affinis* (Hymenoptera, Vespidae). *Japanese Journal of Entomology*, 63: 861–876.
- 松浦 誠. 1966. 日本産 *Vespa* 属の越冬習性. *昆虫*, 34: 52–67.
- 松浦 誠. 1995. 社会性カリバチの生態と進化. 353 pp. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- 松浦 誠・山根正気. 1984. スズメバチ類の比較行動学. 428 pp. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- 高見澤今朝雄. 2005. 日本の社会性ハチ — 全種・全亜種生態図鑑. 262 pp. 信濃毎日新聞社, 長野.
- van der Vecht, J. 1957. The vespinae of the Indo-Malayan and Papuan areas (Hymenoptera, Vespidae). *Zoologische Verhandelingen*, 34: 1–83, 10 ff., 6 pls.
- 山根正気. 1988. 琉球列島のスズメバチ. *Satsuma*, (100): 161–174.