

オオムカシハナバチの新分布地

前田泰生¹⁾・宮永龍一¹⁾

A New Distributional Record of *Colletes perforator* SMITH in Japan (Hymenoptera, Colletidae)

By Yasuo MAETA and Ryôichi MIYANAGA

Abstract *Colletes perforator* was collected in Taira, Higashi-son, Okinawa Is. (lat. 26° 37'N) in December of 1997. Flying season of this species was commenced from the middle December and continued until the beginning of February. As floral resources, *Crepidiastrum lanceolatum*, *Bidens pilosa radiata*, and *Solidago virgaurea asiatica* (all Compositae) were used.

Key words : Distribution ; voltinism ; flying period ; *Colletes*.

日本産のムカシハナバチ属 (*Colletes*) には6種があり、朝鮮半島にも分布するアシブトムカシハナバチ *Colletes patellates* を除けばほかの5種は本邦の固有種らしい。6種とも比較的広い分布域をもつことが知られている (平嶋, 1989; IKUDOME, 1989)。なかでも、オオムカシハナバチ *Colletes perforator* の分布域は北海道、本州、四国、九州の各本島のほか、対馬、八丈島、種子島、屋久島、喜界島にも及び、ムカシハナバチ属のなかでは最も広い。また、日本産ハナバチ類のなかでは活動期が最も遅い種でもある。筆者らは、喜界島よりさらに南に位置する沖縄本島で、1997年12月25日にオオムカシハナバチの生息を確認できたので以下に報告する。

営巣地は、沖縄本島の平良湾に面した海岸 (東村平良, 北緯26°37') に近い道路の東向きの斜面 (高さ約7m, 傾斜角約70度) にあり、その東側にはアロエの畑が広がっていた。営巣開始から間もない時期らしく、斜面に穿孔中のメスが少数個体見られた。また、営巣地とその周辺で採集した大半のオスは破損度1 (SAKAGAMI & HAYASHIDA, 1968) の翅をもつ、きわめて新鮮な個体であった。営巣地の周辺において、雌雄成虫が利用していた花資源植物には、キク科のホソバワダン *Crepidiastrum lanceolatum*、タチアワユキセンダングサ *Bidens pilosa radiata*、アキノキリンソウ *Solidago virgaurea asiatica* (最近の侵入種) の3種があった。メスの花粉採餌はタチアワユキセンダングサで確認された。オスの交尾行動は花上と営巣地の両方で観察された。花上と営巣地で、合わせて5♀♀と12♂♂を種名確認のため採集した。その後、翌年の3月4日に同営巣場所を再度調査したが、すでに営巣は完全に終了していた。また、その後にも3回 (4, 5, 7月) 同営巣場所を調査したが、営巣は認められなかった。沖縄本島でも年1化性であろう。

オオムカシハナバチの活動期は、採集個体数が多くかつ長期間にわたって調査された松江市では約2ヵ月間で (図1)、ここでは本種の活動は初霜の到来による花資源の枯死で終息する。一方、無霜地域にある八丈島ではこれよりも活動期間が長い (高橋, 1990)。八丈島より温暖な地域では活動期間がさらに延長される可能性がある。

図1には、日本各地におけるオオムカシハナバチ成虫の活動期を示した。上述のように分布域が広大であることを反映して、その活動期に地域差が著しいことが明白である。その原因は

¹⁾島根大学生物資源科学部

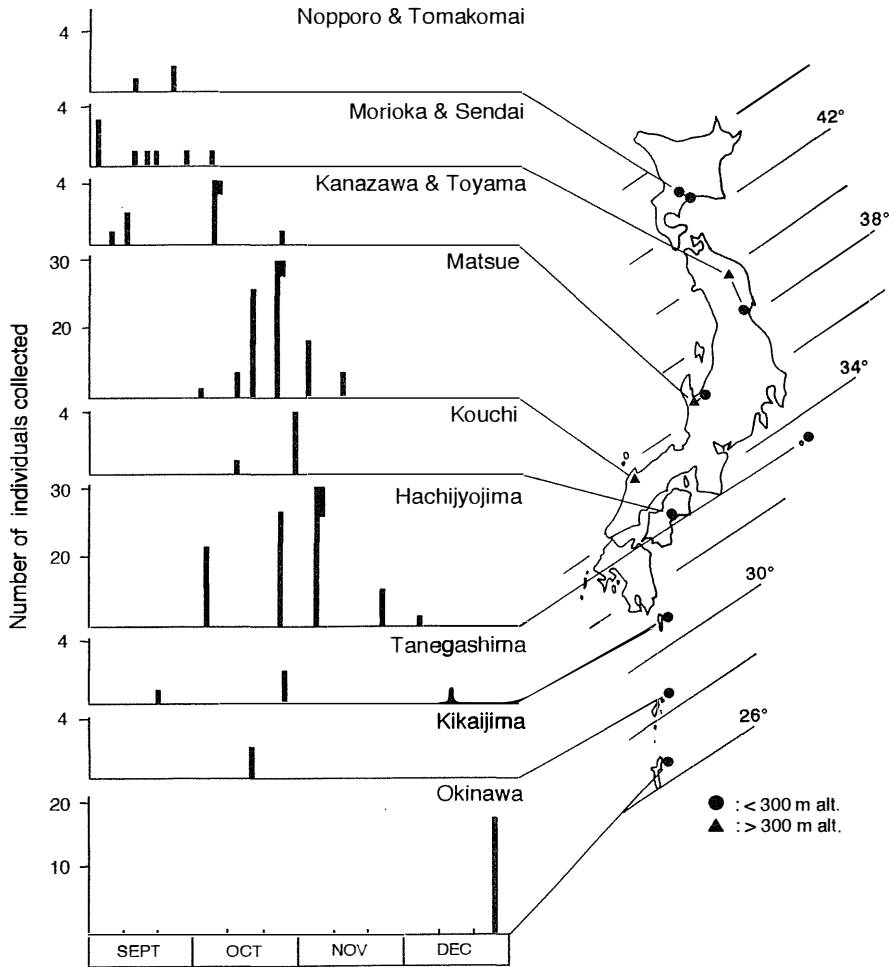


Fig. 1. Flying period of *Colletes perforator* at 9 localities in Japan. Figure was drawn, basing on the phenological data obtained by IKUDOME (1978, 1989; Noppo & Tomakomai, Kochi, Tanegashima, and Kikaijima), MAETA (unpub.; Morioka and Sendai), MAETA & HIASA (unpub.; Matsue), NEGORO (1993, 1997; Toyama and Kanazawa), OGATA & NAGASE (1987; Tanega-shima), and TAKAHASHI (1990; Hachijyo-jima). In some localities, data obtained throughout several years are combined for simplification.

成虫の活動適温，さらに本種がもっぱら利用する短日開花性のキク科の花資源植物の開花期と関連がありそうである。ちなみに，花資源として利用されてキク科にはアザミ属 (*Cirsium*)，アキノキリンソウ属 (*Solidago*)，アキノノゲシ属 (*Lactuca*)，アゼトウナ属 (*Crepidiastrum*)，オニタビラコ属 (*Youngia*)，コウゾリナ属 (*Picris*)，シオン属 (*Aster*)，ツワブキ属 (*Farfugium*)，ヨメナ属 (*Kalimeris*)，ニガナ属 (*Ixeris*)が報告されている (IKUDOME, 1989; 幾留・平嶋, 1995; 高橋, 1990, 未発表; 前田・日浅, 未発表; YAHARA *et al.*, 1986). キク科以外で花粉採餌が確認された植物にはわずかにナギナタコウジュ *Elsholtzia ciliata* (シソ科) があるだけなので (前田・宮永, 1994), 本種はキク科植物に対して狭食性といえる。

本種は北海道，本州，九州はもとより，これらの地域よりも温暖な八丈島でも1化性である。おそらく，出現期の最も遅い沖縄本島でも同じであろう。もし，この推測が正しいとすれば，前蛹態での休眠性は温帯圏の北海道，本州，九州では越冬期に，一方，亜熱帯圏の沖縄では越夏期にあるはずである。出現期の解明には，前蛹の休眠覚醒機構とその後の発育と温度の関係を究明することが必要である。

最後に，植物の分布と学名についてご教示をいただいた東 清二教授・屋富祖昌子博士（琉球大学農学部）に対して深謝の意を表す。

引用文献

- IKUDOME, S., 1989. *Bull. Inst., Kagoshima Wom. Jun. Coll.*, (5): 43-314.
- 幾留秀一, 1978. 高知平野におけるハナバチ類の生態的調査. 昆虫, 46: 512-536.
- ・平嶋義宏, 1995. 宮崎県のハナバチ類—東諸県広域圏を中心にして—(平嶋義宏編「宮崎東諸県の生物」所収). pp. 59-72.
- 石井英世・山根爽一, 1981. 茨城大学教紀要, (30): 45-59.
- 前田泰生・宮永龍一, 1994. 三瓶山におけるハナバチ相の生態的調査(島根昆虫研究会編「特別地域野生生物緊急調査事業報告書(昆虫調査報告書)」所収). pp. 171-202. 島根.
- 根来 尚, 1993. 呉羽丘陵におけるハナバチ相の生態的調査. 富山市科学文化センター研報, (16): 31-41.
- , 1997. 石川県のハナバチ類. 同, (20): 7-18.
- 尾形元善・長瀬博彦. 1987. *SATUSUMA*, 39, (97): 1-15.
- SAKAGAMI, S. F. & K. HAYASHIDA, 1968. Bionomics and sociality of the summer matrilineal phase in the social halictine bee, *Lasioglossum duplex*. *Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ. Ser. VI, Zool.*, (16): 413-513.
- 高橋秀男, 1990. 伊豆諸島八丈島における野生ハナバチの調査. 日本地理学会誌, 46: 171-178.
- YAHARA, Y., H. YAMAGUCHI & T. YUMOTO, 1986. Biology of hybridization between *Farfugium japonicum* and *F. hiberniflorum* (Compositae). In IWATSUKI, K., P. H. RAVEN & W. J. BOCK (eds.), *Modern Aspects of Species*. pp. 183-193. Univ. Tokyo Press, Tokyo.

