

日本産ツヤハナバチ (Ceratina) 属の生態? . C. esakii Yasumatsu et Hirashima の営巣習性

著者	根来 尚
雑誌名	富山市科学文化センター研究報告
号	5
ページ	19-22
発行年	1983-03-20
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=478

日本産ツヤハナバチ (*Ceratina*) 属の生態
V. *C. esakii* YASUMATSU et HIRASHIMA の営巣習性*

根来 尚

富山市科学文化センター

Ecological Studies of *Ceratina* Bees in Japan
V. Nesting Habits of *C. esakii* YASUMATSU et HIRASHIMA

Hisashi NEGORO

Toyama Science Museum

Nest structures of *C. esakii* are similar to those of *C. megastigmata*, but nest size of *C. esakii* is smaller than that of *C. megastigmata*. Nesting habits of *C. esakii* differ from those of *C. megastigmata* in the following: Long empty spaces are situated in the bottom of burrows which exceed about 70 mm deep. Pith particles and larval faces are not swept away from nests. Nests are made in rather moist areas.

はじめに

日本産 *Ceratina* 属 9 種 (YASUMATSU & HIRASHIMA 1969) のうち *C. boninensis* を除く 8 種の営巣習性が知られているが (塩川 1981, 根来 1980 等), 北海道から九州までの山地に分布する *C. esakii* については, 根来 (1980) の記述以外の報告が無い。

本報告では断片的な資料ながら *C. esakii* の営巣習性についていくつかの知見をつけ加えたいと思う。

営巣枝の状況

営巣枝を発見できた場所は, 石川県金沢市医王山, 石川県白山山麓, 青森県岩木山山麓, 青森県萱野高原であり, ヤマアジサイ, ノリウツギ, タニウツギ, ヤマブキ, モミジイチゴの枯枝から発見された。それらの場所はいずれも, あまり明るくない谷ぞい又は流水ぞいであって, 湿度が高く, 乾燥することのないと思われる所であった。

営巣枝は地上 5 cm から 50 cm の高さで見られたが, 株の奥の方で低く水平に位置しているものが多かった。

営巣枝の外部直径は 3.2 mm から 5.5 mm, 髄直径は 2.2 mm から 3.2 mm, 平均 2.8 mm であった。

巣構造

図 1 に各巣の様子を示した。

坑長は 53 mm から 149 mm で長い坑の場合は入口から 60 mm から 70 mm くらいが利用されていて, その奥は, 空室のまま残されていることが多かった (図 1-5, 6, 7, 14)。

また, 営巣枝の再利用と思われるもの, 他種の巣の利用と思われるものがあった (図 1-5, 8, 14)。

入口部の坑直径は 1.7 mm から 2.2 mm, 転向室と思われる部分が存在する巣 (図 1-6, 8, 15) があったが, 存在しないものの方が多いようである。

育房は周囲の巣壁よりけずりとられた髄く

* 富山市科学文化センター研究業績第 27 号

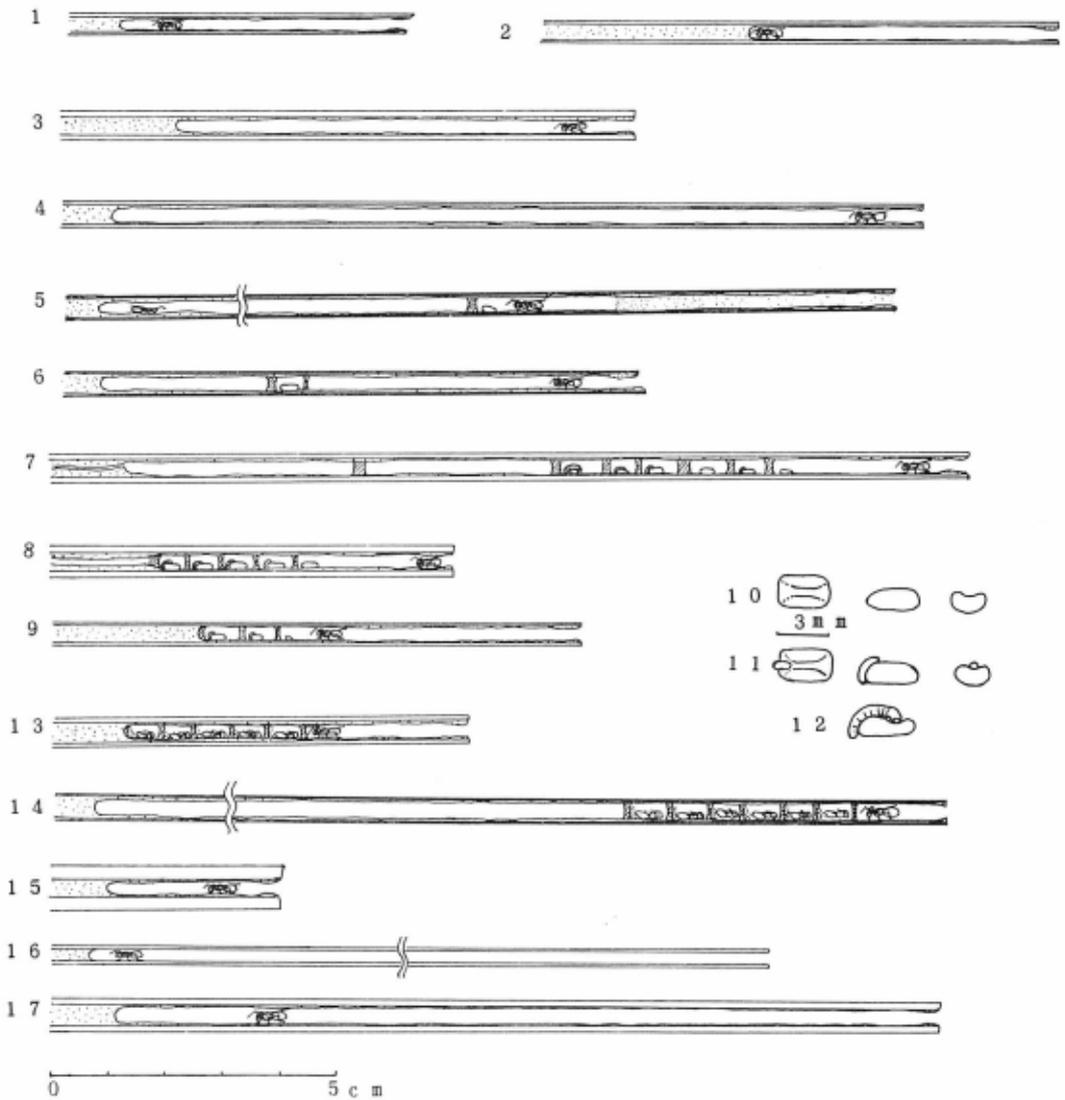


図1 *C. esakii* の営巣枝

- 1 : 1976年5月14日 岩木山山麓 新掘巣 1♀
 2 : 1976年5月13日 壹野高原 越冬巣 1♂
 3 : 1977年5月15日 医王山 新掘巣 1♀
 4 : 1982年6月17日 岩木山山麓 新掘巣 1♀
 5 : 同 1♀ 少量の花粉, 最奥にオオエンモンバチ1♀の死骸がある。既存巣をオオエンモンバチが掘りこみ, その後 *C. esakii* が掘り広げたものと思われる。
 6 : 同 新掘巣 1♀ 長い空房と花粉塊のみの1房
 7 : 同 新掘巣 1♀ ごく細い坑がより奥へつづいていたが既存坑といえるほどのものではない, 長い空房が2房と5育房, および少量の花粉, 奥の2房は幼虫, 第3, 第5房は卵, 第4房は花粉塊のみ。
 8 : 同 1♀ 4育房と花粉塊, 第1~第3房は幼虫, 第4房は卵, カリバチ類の巣坑をより広げたものと思われる。
 9 : 1977年6月15日 医王山 新掘巣 1♀ 2育房とも卵, および少量花粉。
 10, 11, 12 : 各々, 花粉塊のみ, 花粉塊と卵, 花粉塊と幼虫
 13 : 1980年7月21日 岩木山山麓 新掘巣 1♀ 5育房全てサナギ, フンは全て育房の奥にありしきりの中にはまじらない。
 14 : 同 1♀ 6房全てサナギ, フンの状態は13と同じ, 既存巣をより広げたものと思われる。
 15 : 1976年8月21日 白山山麓 新掘巣 1♂
 16 : 同 既存巣 1♀
 17 : 同 既存巣 1♀

表1 Ceratina 属各種の営巣習性比較

該当例のみられたものに○印を記した。

注1) megastigmata と esakii の2種の巣では主に転向室は認められないが、時に転向室と思われるふくらみが存在することがある。

注2) 数百巣の観察の内1例のみ旧巣再利用を認めた。

亜属	種名	花粉	卵産付	空室	卵未産	仕切壁	転向室	雌巢中	旧巣	複	数
		団子	場所		付育房	未造成 ないし 撤去		見まわり	再利用	雌	巣
Ceratinidia	okinawana	卵型	花粉団子	○	○		○	○	○	○	
	japonica	卵型	花粉団子	○	○	○	○	○	○	○	
	flavipes	卵型	花粉団子	○	○	○	○	○	注2		
Ceratina	megastigmata	方型	育房壁	○	○	○	注1	○	○	○	
	esakii	方型	育房壁	○	○		注1		○		
	iwatai	方型	育房壁				○				○
	satoi	方型	育房壁	○	○		○				
Neoceratina	dentipes	方型	育房壁			○	不明				

ずで仕切られ、その入口側は堅くスムーズに押しかためられ、奥側はラフである。両面ともすこしくぼむ。厚さ1mmから2.5mm、1mm強のものがほとんどである。育房直径は2.2mmから2.9mm、育房長は4.6mmから7.3mmであり、5mmほどのものが多い。

花粉塊は(図1—10, 11)、幅2mm、長さ2.7mmから3mm、高さ1.2mmから1.4mmの直方体で、上面にみぞが認められる。

卵は花粉塊の奥側上面に頭端を入口に向けて着き、腹端は房壁に固着する。

卵の産みつけられていない育房がいくつか見られた(図1—6, 7)。

サナギのいる育房の仕切りに幼虫の排泄物がまじることは無く、排泄物は育房の後端にある(図1—13, 14)。また仕切りがぐずぐずになっていることもなく、その取りはらいも見られず、親蜂は育房内の見回りは行わないものと思われる。

観察された最大育房数は6であるが、営巣枝の利用されている坑長を考えると10を越えることは無いだろうと思われる。

複数雌の存在する巣は観察されなかった。

8月中に得られた巣に雌の新しく掘坑中のものや育房の存在するものが無かったところから、年1化であろうと思われる。

他種との比較

表1は、塩川(1981)のものに多少つけ加えたものである。塩川(1981)の述べたとうり Ceratinidia 亜属では花粉団子は卵型であり、卵を着ける場所は花粉団子である。それに対し、Ceratina 亜属と Neoceratina 亜属では esakii もふくめて方型花粉団子、育房壁への卵付着となっている。

巣坑入口近くの転向室は時に存在する megastigmata と esakii を除いて全てに存在する。

小型の種 esakii, iwatai, satoi 3種では雌の巢中見まわりは無いようである。また、より開けた所を主な営巣場所とする flavipes, iwatai, satoi の3種には旧巣の再利用はほとんど無いようである。

C. esakii の巣構造は C. megastigmata のもの(MAETA & KATAYAMA 1978)と似ているが、より小さい。また C. megastigmata とは、巢中見まわり、育房壁のとりはらい、巣坑の

利用部分で違いが見られ、また、営巣場所も少し異なるようである。

文 献

MAETA, Y. & KATAYAMA, E. 1978. Life history and nesting habits of a small carpenter bee, *Ceratina megastigmata* (Hymenoptera, Anthophoridae). Bull. Tohoku Nat. Agri. Exp. Stat., 58:231—260.

根来 尚, 1980. 日本産ツヤハナバチ (*Ceratina*) 属の生態. II. 石川県内における分布および医王山における3種の生態. 日生態会誌, 30:267—272

塩川 信, 1981. 小さな木工蜂の世界—ツヤハナバチの仲間とその生活(2)—. 遺伝, 35(1):34—39.

YASUMATSU, K. & HIRASHIMA, Y. 1969. Synopsis of the small carpenter bee genus *Ceratina* of Japan (Hymenoptera, Anthophoridae). Kontyû, 37:61—70.

短 報

Ceratina 属の異種同居の越冬巣例

根 来 尚

富山市科学文化センター

Ceratina 属は成虫で越冬し、通常は1個体ないし同一種の複数個体が越冬巣内で見られるものであるが、筆者は2種の同居する越冬巣を観察し得たので報告する。

図1の1は、1974年3月27日石川県金沢市

金沢大学構内のヤマブキより得たもので、*C. iwatai* の4♂1♀が奥にあり、*C. flavipes* の1♀が入口側にいたものである。

図1の2は、1980年10月24日富山県大沢野町猿倉山のススキより得たもので、*C. flavipes* の1♀が奥にあり、*C. japonica* の1♀が入口側にいたものである。

ともに、*C. iwatai*、*C. flavipes* の先住者のいる巣坑をより掘り広げて *C. flavipes*、*C. japonica* が入りこんだものと思われる。

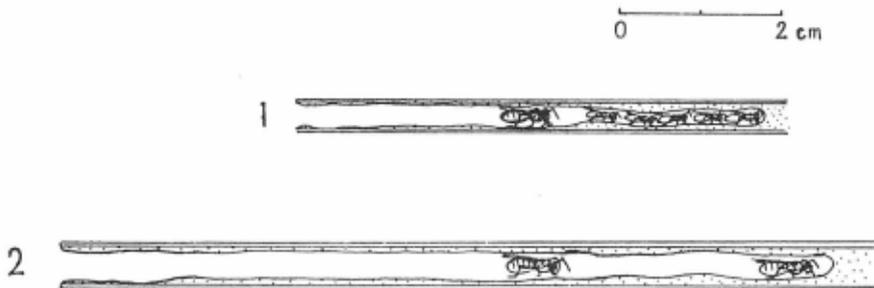


図1 異種同居の越冬巣

1 : *C. iwatai* と *C. flavipes*

2 : *C. flavipes* と *C. japonica*

本文参照のこと