

セグロアシナガバチの巣の撤去と飼育個体の長寿記録 (4 ~ 7.5 か月)

大谷 剛¹⁾・小林 美樹²⁾

はじめに

有翅昆虫の成虫は脱皮しない(八杉他 1996)ので、体細胞の細胞分裂もなく、羽化した成虫の寿命は成虫の細胞の寿命と同義である。普通、ヒトの細胞の寿命は、白血球 4 ~ 5 日、心臓 4 か月、肝臓・胃・肺で約半年、筋肉 9 か月(周東 1998)といろいろだが、小さい昆虫の成虫の寿命は 1 ~ 2 か月(増井 2006)である。ミツバチの働きバチでは通常 15 ~ 50 日、越冬する場合は 140 日程度(松本他 2012)である。他の社会性ハチでも 1 か月強と言われている(松浦 1988)。

観察ポイント:セグロアシナガバチの巣

2010 年 8 月 7 日、兵庫県立人と自然の博物館の 3 階入り口近くにあるツツジの植え込みにセグロアシナガバチの巣が見つかった(写真 1)。かなり大型の巣(12 × 17 cm)だが、ひっそりと静かに生活しているので、「駆除」するにしのびず、鱗翅目幼虫の食害を防いでくれる「益虫」として活躍してもらうことにした。巣には直接近づくと、働きバチを刺激することがあるので、A0 版の入れパネ「セグロアシナガバチの巣! 観察ポイント」のタイトルと簡単な解説を載せ、その隙間からハチの巣



写真 1 発見されたセグロアシナガバチの働きバチとその巣 (2010.8.7).



写真 2 すぐに駆除することはやめて、「観察ポイント」に仕上げた。最初は「キアシナガバチ」と誤同定していたが、後に「セグロ」に修正した(2010.8.7)。



写真 3 「入れパネ」の隙間からのぞきながら、解説する(2010.8.7)。



写真 4 小学生が刺されたので、とたんにハチは「悪者」となり、虎絡ロープが張られてしまった(2010.9.11)。

¹⁾ Takeshi OHTANI 兵庫県立人と自然の博物館；²⁾ Miki KOBAYASHI 兵庫県立人と自然の博物館生涯学習課

をのぞくように工夫した(写真2,3).

この「人とハチの共生」は割合うまくいき, 約1か月が無事に経過したのだが, 事件は9月11日(土曜日)に起こった. 県外から来ている子ども会の小学生が背中を7か所も刺されたのである. 刺された本人は「何もしていない」といっていたが, 棒でつつくか石をぶつけるかしてハチを怒らせ, あわてて逃げたところ, 後ろから数匹の働きバチに刺されたのではないかと推測される.

巣とハチの撤去

実際に子どもが刺されてしまうと, 事情は一変する. それまでA0版の入れパネだけだったところに虎縞の危険ロープが張られる(写真4). 次の日(日曜日), 大谷剛は佐用町昆虫館で一日館長だったので, 危険ロープは月曜日の休館日まで放置した. 9月14日(火曜日)の午後, 大谷は巣の撤去を決断した.

まず, 働きバチで群がっている巣に向けて, 市販の「虫除けスプレー」を噴霧する. ハチたちは「これはたまらん」とばかり, ブワーッと一斉に巣から飛び立つ. しばらくすると, 雲散霧消したハチたちがポツポツと戻って

くる. これを捕虫ネットで捕らえて酢酸エチル入りの毒びんに入れていく. この作業を根気よく続けると, 夕方には全個体が毒びんに入り, 新女王と雄バチの蛹が多数育児されている巣が素手で取り除ける. この巣から毎日次々と新女王と雄バチが羽化してきた.

雄バチの飼育

雄バチは刺さない(写真5)ということで, 生涯学習課の小林美樹が7匹の雄バチを手元に置き(蓋が丸く直径86mm高さ155mmの角形プラケースで飼育), 毎日蜂蜜を薄めた「餌」を与えてみた. 長生きしても1か月ぐらいで死ぬだろうと思っていたが, 2か月, 3か月と過ぎていった. 外の気温はどんどん下がっていくが, 兵庫県立人と自然の博物館の生涯学習課の中は, 下がっても15°C以下にはならない. スタートしたのは9月16日で, 2010年は年末まで生き続けた. 年末年始の休館中, 小林は飼育ケースを自宅へ持ち帰り, 電気カーペットの上に置いたり, 下に市販の懐炉を敷いたりしてケース内の温度が下がらないようにして, 年を越した. 飼育個体の構成は, 7匹の雄バチからスタートし, 9月



写真5 雄バチが刺さないことを示すには, 指でつまめばいい. 毒針がないのだから, 刺しようがない(2010.9.19).



写真6 生涯学習課に紛れ込んだセグロアシナガバチの働きバチ(2010.11.17).



写真7 長寿記録をつかった飼育個体の標本. 死亡日は, 上段左から2011年1/17(♂), 2/4(♂), 2/10(♂), 2/13(♂), 中段左から2/18(♂), 2/24(♂), 4/6(働きバチ), 下段は5/3(♂)である.



写真8 飼育容器の中で体を寄せ合っている雄たち(2010.9.19).



写真9 純粋蜂蜜を食べる雄たち (2010.9.19).



写真10 市販の蜂蜜を食べている雄たち (2010.12.24).



写真11 2011年の10月25日に採集し, 12月6日(左)と12月10日(右)に死亡したオオスズメバチの雄. 右斜め後方から撮影 (2013.3.18).

23日に室内に迷い込んできた働きバチが一匹加わっている(写真6). 雄バチたちはもちろん, 一匹の働きバチも飼育ケースの中なので, 毎日することもなく, 与えられた餌を食べるのみだが, 夜から朝にかけては温度が下がるので, ハチたちは団子状になり, 温度が上昇する昼間は, 狭い飼育ケースの中を翅がすりきれぬぐらい飛び回る.

死亡日の記録

最初に死んだのは2011年の1月17日(約4か月), その後, 2月4日, 2月10日, 2月13日, 2月18日, 2月24日(約5か月)と順調に(?)死んでいった. しかし, 残った2個体はしぶとく生き残り, 働きバチは4月6日(約6.5か月), 最後の雄バチは5月3日(約7.5か月)に命が尽きた(写真7). まさか7.5か月も生きるとは思いもよらなかった. ミツバチの働きバチでも越冬する場合は11月から3月までの4か月ほどなので, その倍近く生きたことになる(写真8). たまたま単に死ぬまで飼った人がいなかっただけということもあるのだが, これだけの長寿記録はなかなか破られないかもしれない.

水飴の味がわかる雄バチ

続いて, 餌として与えた蜂蜜について, 小林が飼育中に観察したことを記す. 初めは大谷が博物館のミツバチ養蜂場で採取した混ぜ物のしていない蜂蜜を与えていた(写真9). これがなくなったので, 市販の蜂蜜を与えると, かなり空腹になるまで食べようとしない(写真10). 純粋蜂蜜と市販蜂蜜を同時に与えてみると, 確実に純粋蜂蜜を選んだ. 市販蜂蜜の味から推測すると, 混ぜ物は水飴である. セグロアシナガバチの雄は好ましくないものの一つとして水飴の味がわかるようだ. 何%混ぜると区別がつくのだろうか. 改めてこの辺りを詳しく調べていくと, 蜂蜜の純粋度を計測する「バイオセンサー」として使えるかもしれない. つかんでも刺さず, 仕事らしい仕事を一切しない「雄バチの新たな仕事」の創出である.

追加飼育(オオスズメバチ♂2個体, 2011年)

小林は2011年の秋にオオスズメバチ♂2個体も飼育してみた. 10月25日に大型(37.1 mm)と小型(31.3 mm)の2個体(写真11)は, 大谷がひとほくの養蜂場で採集したものである. セグロアシナガバチの雄と同様に飼育したが, 小型個体は12月6日(41+日齢)大型個体は12月10日(45+日齢)に死亡した. 10月25日に羽化したとすれば, それぞれ41日齢と45日齢なので, 41+, 45+と表記した. 飼育器のなかで頻繁にはばたくため, 写真のように2匹とも翅先がちぎれて, 最後はほとんど飛べなかった.

文献

- 松浦 誠 1998.『社会性ハチの不思議な社会』どうぶつ社, 東京, 261pp.
 増井光子(監)2006.『動物の寿命—いきものたちのふしぎな暮らしと一生』素朴社, 東京, 47pp.
 松本吏樹郎・長谷川匡弘・和田 岳・佐久間大輔 2012.『ハチまるごと! 図鑑』(第43回特別展「のぞいてみよう ハチの世界」解説書), p.95, 大阪市立自然史博物館

館, 136pp.

周東 寛 1998.『院長の気がかり—全人的医療による癌・アレルギー・成人病の予防医学』, p.54, 史輝出版, 東京, 254pp.

八杉龍一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆 (編)1996.『岩波生物学辞典第4版』, p.869, 岩波書店.