

ニホンミツバチの撤去3例 (2003年)

大谷 剛*

これまでニホンミツバチ *Apis cerana japonica* Radoszkowski に何度か出会う機会があり、その都度撤去等何らかの処理を行ってきた。1999年に3群(大谷, 2001), 2000年は1群, 2001年は3群(大谷 2002), 2002年は4群(大谷 2004b)である。そして、今回の2003年は3群のニホンミツバチに出会う機会を得たので、その撤去のようすを報告する。

1. 神戸市垂水区小束山, 鴨川卓博氏宅, 床下群撤去 (2003.2.14~3.4)

NPO法人・人と自然の会に所属する澤マスマ氏から同会所属みつばち研究会にニホンミツバチの撤去依頼があった。近所の鴨川卓博氏宅・別棟プレハブ書庫の床下に数年前から造巣しており、書庫改築計画のため、撤去をお願いしたいとのこと。筆者はみつばち研究会のアドバイザーをしているので、撤去に協力することにした。床下に造巣したニホンミツバチの巣はかつて西宮市の和田秀明氏のところで観察したことがある(大谷 2001)が、這いつくばっての撤去はかなり困難である。しかし、今回プレハブ書庫はいったん取り壊す計画のため、床は自由に壊していいということなので、それならば撤去可能と引き受けた次第である。

2月14日下見：澤マスマ氏の案内で、みつばち研究会の木村公之氏と大倉潤子氏と3人で鴨川氏宅に伺う。南側にある出入り口の通気口(Photo 1)から覗くと、かなり大きな群で、鴨川氏の話では数年前から毎年分蜂群を出しているという。私たちは、巣の大きさを考慮しつつ、床を丸鋸で切り取って、ハチつきのまま、下に箱を取り付けて運ぶ計画を立てた。

2月25日巣の切り取り：同じメンバーでの作業。到着すると、まず、巣門を封印する。それから丸鋸で切断開始。窓際の切断孔から蜜の匂いが漏れてくる。床を四角に切っても巣板はくっついたままで、持ち上がらない。そこで、ふつうの鋸を深く挿しこんで切り取った。二人で持ち上げたが、窓際の部分がまだくっついている。無理やり引き上げると、巣板につまった蜂蜜の重さで、バタバタと巣板が割れて落ちてしまった(Photo 2)。12枚の巣板は床の上から側面にかけて斜めにべっとりとくっついていた。斜めにすると、また多くの巣板が割れ落ちた。蜜刀、蜂ブラシ、ハイブツールといった養蜂具を忘れ、シュロ箒と移植ごてを借り

て代用する。

切り取った床には巣板は1割もついていないが、次週までにそこに群がらせることにする。あとは、巣板が残っているとそこに集まる可能性があるので、全部博物館に持ち帰った。

掃除機式の捕獲機(藤原・村上 2000参照)があれば、1日で済んだところである。気温のことを考えると、蜜を取り上げてしまったので、1週間以上放置しておくのは凍死の可能性があったが、下箱の準備等で今回は3月4日とした。

3月4日博物館へ移動：心配した凍死はなく、ハチはメインの巣のところに約半数が塊り、その床板の角のところに1/4の集塊、窓の下側に1/8, 上側に1/8という4塊になっていた。下箱はダンボール式のプラスチック板で製作。余った板で三角柱の箱を二つ作り、メインの下箱の組み立て中に、その三角柱箱にメイン以外のハチたちを2000匹ぐらいつつ収容した。しかし、この蜂塊は蜜に接していないので、凍える寸前だった。かなり寒い日で、雪がパラつき、凍死の可能性のあるものの、外出のハチがほとんどないので収容は容易だった。

メインの塊りのほうはあまり騒がないうちに収容でき、まわりをガムテープで封じたところで、昼食休憩とした。

帰る段になって車をみると、ハチがブンブンと飛び回っている。ガムテープの貼り付けが弱いところから漏れ出たらしい。あわててシートを借りて被せたり、ハチを箒で吐き出したりしたあと、車で帰路についたが、木村氏と大倉氏は金網面布で完全武装のままだった。幸い、博物館に着くまで、車内へハチが漏れ出すことはなかった。

博物館では14時半ごろ、ジーンファームにある網室の南側に据えた。蜂蜜を与えなければ凍死するので、砂糖2キロに前回確保しておいた蜜巣を混ぜて溶かして準備した。16時、かなり寒くなっていて、三角柱箱の4000匹は完全に凍えてしまっていた。あわてず、暖めて砂糖水で回復させてから入れればよかったのだが、そのときは頭が働かず、そのままメイン群の下に放り込み、前回採って来た蜜巣を下に並べた。つくって来た砂糖水もあまり吸わないうちにかけすぎると、びしょびしょになってしまうので、後日少しずつ砂糖水をやることにした。

その後：3月5日, 3月6日とかなり寒くて心配したが、ニホンミツバチは以前より言われているように寒さに

* 三田市弥生が丘6丁目 兵庫県立人と自然の博物館内 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 生態研究部門

は強い(岡田 1997)。ちゃんと下の蜜巣まで取りにいった。下に放り込んだハチは凍死のままだった。したがって、メインの蜂群は4000~5000匹ぐらいで越冬したと考えられる。

この群は3月、4月と蜜を集め、新しい働きバチを育てて、巣も修理して大きくなってきたので、5月2日にニホンミツバチ専用の巣箱にすっぽりと入れておいた。手荒なことをすると、ニホンミツバチはすぐに巣を捨てて、逃げ出してしまうので、しばらく新しい巣に慣らしてから、上部を切り取って新しい巣に完全に移そうという計画だった。5月16日に確認した後、5月21日に切り取り作業をしようとしたら、もはや逃去したあとだった。この捨てられたニホンミツバチの巣は透明アクリル板で囲み、標本として兵庫県立人と自然の博物館に残されている(Photo 3)。

2. 西宮市切畑字久保, 和田秀明氏宅, 分蜂群撤去 (2003.5.31)

前節でお名前が出てきた和田秀明氏から電話が入り、家で栽培しているシンビジウムの鉢のところにニホンミツバチの分蜂群らしい一群が取り付いている(Photo 4)ので、見に来てほしいとのこと。近くに住んでいるNPO法人・人と自然の会の岡田照代氏に連絡して、一緒に和田氏宅を4年ぶりに伺う。

3000匹程度の小さな分蜂群だった(Photo 5)。おそらく以前報告した和田氏宅の床下の母群(大谷 2001参照)から分蜂したものと考えられる。ニホンミツバチの分蜂群はキンリョウヘン(*Cymbidium floribundam*)というランに惹きつけられることが知られていて(佐々木 1992, 1999; 吉田 2000; 菅原 2001a), 同属のシンビジウム(*Cymbidium devonianum*)にも誘引されるとの報告もある(菅原 2001b, 2002)ので、この分蜂群は和田氏のシンビジウムに誘引されて集塊したと考えられる。この群はセイヨウミツバチの購入用の巣箱に針金だけの枠を入れたものに落とし込み(Photo 6), 博物館に持ち帰って飼養し, 雨の日の活動性のデータ採取群として使用されたが, 6月末に逃去してしまった。

3. 神戸市須磨区大池町, 高井龍二氏宅, 屋根裏群撤去 (2003.7.26)

岩手県盛岡市に藤原誠太氏が主宰する「日本在来種みつばちの会」がある。そこにインターネットで調べたという神戸市須磨区の高井龍二氏から電話が入った。両親の家の玄関・天井にミツバチの巣ができていて、天井裏に巣が落ち、蜜がこぼれているので、どうしたらいいか、という相談だった。会長の藤原氏は会員でもある筆者に見に行ってもらいたいと連絡してきた。そこで、NPO法人・人と自然の会の岡田照代氏に再度ご

無理願って協力頂くことにした。

高井氏の両親宅は山側の住宅街で、玄関の天井裏に造巣していた。羽目板を外すと、巣虫の糞と蜂蜜入り巣板が落ちていた(Photo 7)。この巣虫は種名の確認を怠ったが、岡田(1997)や佐々木(1999)の記述からウスグロツヅリガ *Achroia innotata* (Walker) と推測される。巣板への食い入りはあまり多くなく、真下の羽目板への巣板の落下は働きバチのかじり落としか、蜂蜜の重みによるものだろう。巣板は14枚もあり、かなり大きな群であるが、巣板を露出させる作業中に、ハチたちは嫌がってどんどん奥に逃げ込んでしまった(Photo 8)。天井裏の奥のほうなので、後日もとの巣のところに集合するだろうと予想し、蜂蜜入りの巣板だけを撤去した。

2日後の7月28日に岡田氏とまた伺ったが、上の予想は完全に崩れ、ハチたちは数十匹を残して撤去の次の日に立ち去っていた。

4. 逃去という習性

報告した3例とも逃去されてしまった。鴨川群は充分逃去に留意したつもりだったが、定着したかに見えた後だったので、ニホンミツバチの逃去に関してまだ認識が甘いといわざるをえない。和田群、高井群についても飼養継続の意向にもかかわらず、あっさり逃げられている。岡田(1997)も逃去生態は多様であり、良い予防対策がないことを記している。大谷(2004a)は、逃去が天敵であるオオスズメバチに向けた「三段構え」対策の最後のものであり、これらがオオスズメバチとの共存を可能にしたという認識を示したが、佐々木(1999)は、そういう「即決が必要な場合もあるが、数週間の準備期間をおいて計画的に出ていく場合のほうが多い」という。そして、そのような逃去に先立って尻振り時間が異常に長い「逃去ダンス」が見られることがあると記述する。高井群は緊急に逃去してしまったが、鴨川群と和田群は計画的だったと考えられる。こうした逃去を、ニホンミツバチの習性として「半ばあきらめられている」(岡田 1997)状態が続くかぎり、逃去に関する知見は増加しないままだと思われる。

5. 謝辞

観察や撤去の際、いろいろ便宜をはかって下さり、協力を惜しまなかった次の方々、およびその家族の方々に厚くお礼申し上げます：鴨川卓博氏氏、和田秀明氏、高井龍二氏。また、一緒に蜂群撤去作業して下さったNPO法人・人と自然の会の木村公之氏、大倉潤子氏、岡田照代氏に深謝の意を表する。

6. 引用文献

- 藤原誠太・村上 正. 2000. 日本ミツバチ—在来種養蜂の実際—(日本在来種みつばちの会編). 農山漁村文化協会, 175 pp.
- 大谷 剛. 2001. ニホンミツバチの2自然巣と3逃去群(1999年, 宝塚市・三田市). 兵庫生物, 12(2): 83-86.
- 大谷 剛. 2002. 三田市のニホンミツバチ4逃去群(2000-2001年). 兵庫生物, 12(3): 126-129.
- 大谷 剛. 2004a. ニホンミツバチの三段構え天敵対策. 「兵庫の生きものたち—さまざまな環境を生き抜く命」(兵庫の生きものたち編集委員会編): 185-187, 神戸新聞総合出版センター.
- 大谷 剛. 2004b. 三田市近辺のニホンミツバチ4群報告(2002年). 兵庫生物, 12(5): 247-250.
- 岡田一次. 1997. ニホンミツバチ誌. 玉川大学出版部, 86 pp.
- 佐々木正己. 1992. ミツバチを無報酬で働かせるラン. 「ミツバチのはなし」(酒井哲夫編著): 68-74, 技報堂出版.
- 佐々木正己. 1999. ニホンミツバチ—北限の *Apis cerana*. 海游舎, 192 pp.
- 菅原道夫. 2001a. キンリョウヘンの交配種もニホンミツバチを誘引する. ミツバチ科学, 22(2): 79-82.
- 菅原道夫. 2001b. 原種デボニアヌム *Cymbidium devonianum*もニホンミツバチを誘引する. ミツバチ科学, 22(3): 139-140.
- 菅原道夫. 2002. ニホンミツバチ分蜂群がデボニアヌム, ミス・ムフェットにも集結する. ミツバチ科学, 23(3): 121-122.
- 吉田忠晴. 2000. ニホンミツバチの飼育法と生態. 玉川大学出版部, 135 pp.

7. Summary

Takeshi OHTANI (2005). An annual report (2003) on the removal of 3 colonies of Japanese honeybees. Hyogo Biology 13(1): 7-11. Institute of Natural and Environmental Sciences, University of Hyogo, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo, Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan.

Three colonies of Japanese honeybees, *Apis cerana japonica* Radoszkowski, were removed in 2003. (1) A colony with 12 combs had been living on the floor of a prefabricated house belonging to Dr. Takuhiro Kamogawa in Kotsukayama, Tarumi-ku,

Kobe City. The bees used an air hole as the entrance and exit of their hive (Photo 1). An attempt to cut the hive off from the floor damaged a number of combs (Photo 2). However, these combs were rebuilt. They are now on a mobile display in our Museum (Photo 3). (2) A swarm colony containing over 3,000 bees was observed on the rack of flowerpots (*Cymbidium* etc.) belonging to Mr. Hideaki Wada at Kirihata in Nishinomiya City (Photo 4). The swarm colony (Photo 5) was probably derived from the mother colony which lives in the floor of Mr. Wada's house (reported previously in Ohtani 2001). It was shook down from the rack into an empty hive-box (Photo 6). (3) A colony with 14 combs lived under the entrance shingle of Mr. Ryuji Takai's house (Suma-ku in Kobe City). A piece of combs was peeled off on 2 wainscots (the floor of the hive), to which feces of wax-moth larvae (*Achroia innotata* (Walker)) were also adherent (Photo 7). The bees escaped to the inner part of the loft, leaving behind the 14 combs. A black ring on these combs indicated the region encroached by the wax-moth larvae (Photo 8). This colony absconded anywhere the next day. (4) The absconding habit of Japanese honeybees was discussed in the last section.

(写真説明)

Photo 1. 鴨川卓博氏宅(神戸市垂水区)別棟プレハブ書庫床下の通気口がハチたちの出入り口になっていた。南向きで樹木の陰になっている(2003.2.14, 撮影)。

Photo 2. プレハブの床を切り取ってはがしたところ, くっついていた巣板の大半が蜂蜜の重みで剥離してしまった。指さしているところが通気口の内側である(2003.2.25, 撮影)。

Photo 3. 切り取ってきた鴨川氏のプレハブの床に再造した巣板。ハチたちは逃去してしまったので, 四つ角に柱をつけ, 透明アクリル板を張り, 「ニホンミツバチの巣」という標本に仕立て, 博物館の移動展用の展示物として活用している(2004.4.13, 撮影)。

Photo 4. 和田秀明氏宅(西宮市切畑)のシンビジウム等がある植木棚に集結した分蜂群(2003.5.31, 撮影)。

Photo 5. 和田秀明氏宅の分蜂群を近くで見る。3000匹強の蜂群だろうか。縁の下の母群から分蜂し、シンビジウムの匂いに誘引されて集結したと考えられる (2003.5.31, 撮影)。

Photo 6. 植木棚ごと持ち上げて、下のセイヨウミツバチの移動用の巣箱に振り落とそうとしている (2003.5.31, 岡田氏撮影)。

Photo 7. 高井龍二氏(神戸市須磨区)の両親宅，玄関天井裏からはがした羽目板。巣虫(ウスグロツヅリガの幼虫)の糞と剥がれ落ちた(または、かじり落とされた)巣板が付着している (2003.7.26, 撮影)。

Photo 8. 羽目板を取り去ったあとの玄関天井裏。14枚の巣板があり，右側の黒い環のところは巣虫の食害を受けた部分である。ハチたちは天井裏の奥に逃げ込んでいる (2003.7.26, 撮影)。

