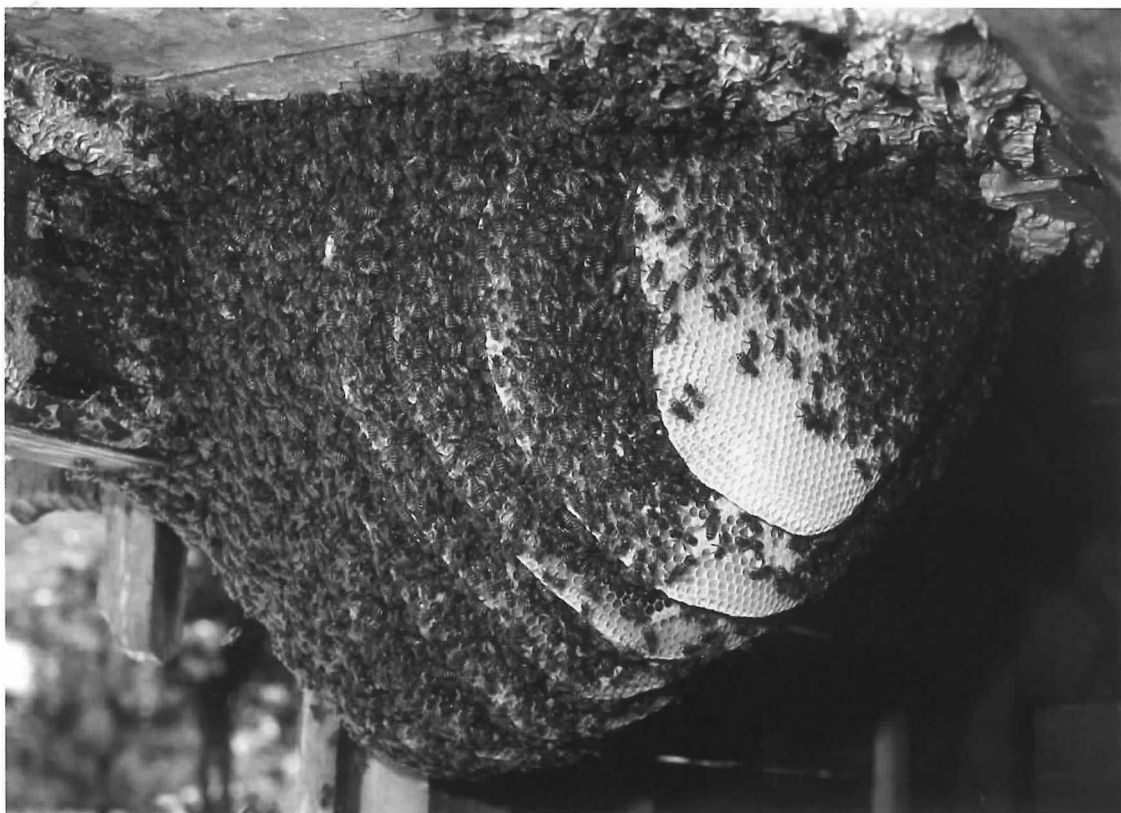




ニホンミツバチのロイヤルコート
Queen court of *A. c. japonica*

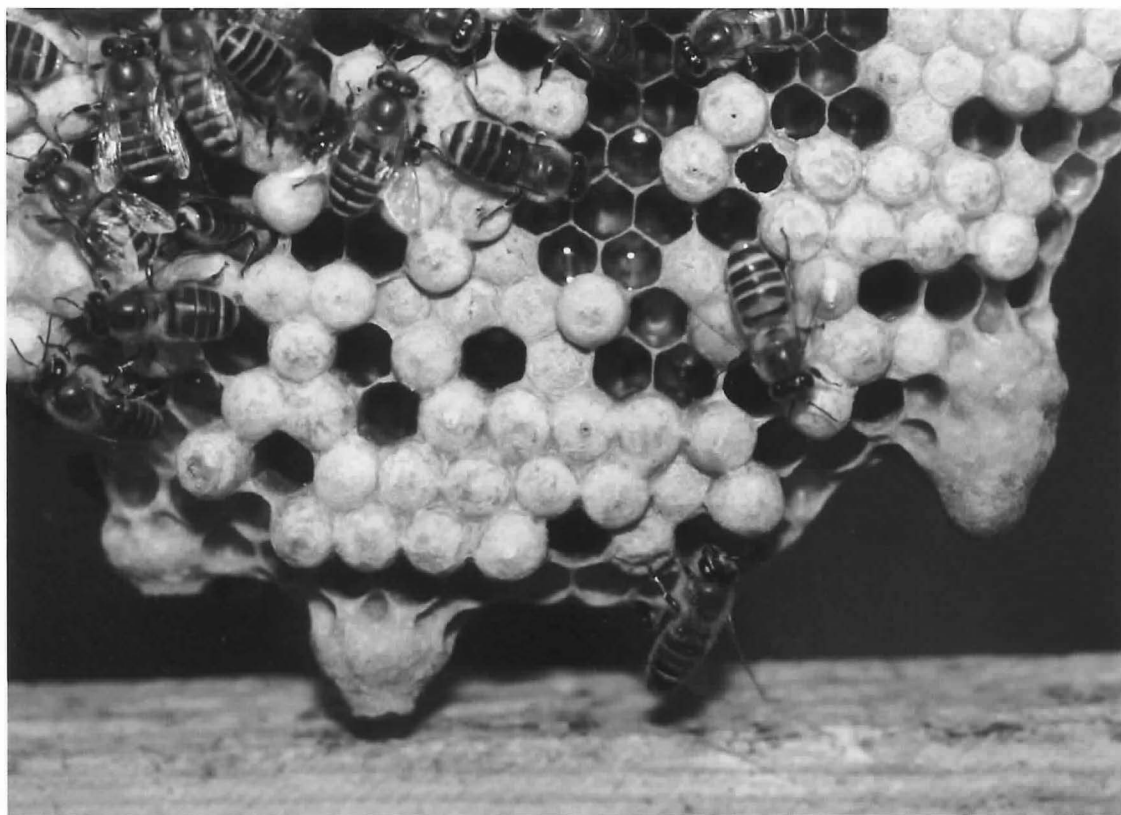


キンリョウヘンの花香に惑わされて訪花したニホンミツバチの雄蜂
Drone *A. c. japonica* deceived and attracted by *Cymbidium floribundum*



民家の床下に営巣したニホンミツバチ

Feral colony of *A. c. japonica* nesting underneath the house floor



ニホンミツバチの王台

Various stages of *A. c. japonica* queen cells



ウメ（上）、ヤブカラシ（下）の花を訪れたニホンミツバチ

A. c. japonica visiting flowers of *Prunus mume* (top) and *Cayratia japonica* (bottom)



ニホンミツバチを襲うオオスズメバチ（上）オオスズメバチを蜂球に封じ込めて熱殺するニホンミツバチ（下）
Vespa mandarinia attacking an *A. cerana japonica* colony (top); Heat-balling of *A. c. japonica* against *V. mandarinia* (bottom)



ニホンミツバチの伝統巣箱，宮崎県（上），愛媛県（下）

Traditional hives for *A. c. japonica* in Miyazaki (top) and Ehime (bottom)



ニホンミツバチ丸太巣箱からの採蜜，和歌山県

Harvesting honey from *A. c. japonica* log hive, Wakayama Pref.

ミツバチカラー絵葉書集 「ニホンミツバチ」

Apis cerana japonica,
the feral Japanese honeybee

ニホンミツバチは日本だけに棲息する固有種かというところ、そうではない。種としては *Apis cerana* (トウヨウミツバチ) であり、赤道直下のインドネシアに生息する2回りも小さい蜂や、カシミール高原の大きな蜂とも同種である。ニホンミツバチは日本列島が中国大陆から日本海で隔離された後の数万年の間に、大陸の蜂から日本固有の亜種に分化したと考えられるが、まだ科学的根拠は十分とは言えず、現在DNA解析が進められているところである。この蜂にそれぞれに思いを込めてカメラを向けてきた岡田一次先生の弟子たちの作品から8枚を選んでみた。(佐々木正己)

ニホンミツバチのロイヤルコート

Queen court of *A. c. japonica*

ニホンミツバチはとても敏感で、巣内での女王蜂の自然のままの行動やダンスの写真を撮るのはセイヨウミツバチよりずっと難しい。撮影時には、ガラス製の観察巣箱が置いてある部屋の温度を30℃以上にセットし、そっとガラスを外し、刺激しないように、文字通り息を殺して撮る。ふだん見えない「女王蜂が巣房の底に卵を産みつける瞬間」を真横から撮る、といったことに工夫を凝らすのも楽しいが、まずは自然の行動シーンを的確に捉えることを大切にしたいと思う。(佐々木)

キンリョウヘンの花香に惑わされて訪花したニホンミツバチの雄蜂

Drone *A. c. japonica* deceived and attracted by *Cymbidium floribundum*

1986年5月、八代市の福田道弘氏からミツバチ科学研究施設に、キンリョウヘンという東洋蘭の一種にニホンミツバチの分蜂群が引き寄せられるという衝撃的なニュースが入った。早

速福田氏を訪ねその状況を目の当たりにした。譲って頂いた蘭の鉢を玉川大学の蜂場に設置し、ゴールデンウィーク返上で観察したところ目を疑うような現象が起きた。雄蜂がキンリョウヘンを訪花してポリニアを背中に付け、授粉作業をさせられているのである。この発見はスイスの科学誌 *Experientia* に投稿され、わずかに一週間で登載可となった。(小野正人)

Unique relationship evolved between the oriental orchid and *A. c. japonica*. The whole swarming colony, workers, queen, and even drones are strongly attracted to the flower without reward. The orchid on the other hand successfully receives pollinia carried on bee's back.

民家の床下に営巣したニホンミツバチ

Feral colony of *A. c. japonica* nesting underneath the house floor

1985年8月、岡田先生の郷里である但馬地方のニホンミツバチ調査に同伴させていただいた。現地の愛蜂家の案内で訪れた民家の床下に立派な自然巣を見つけた時、先生が浮かべた興奮気味の笑顔を覚えている。私は上半身を床下に潜り込ませ、内側の暗い方からスピードライトを使用して逆光状態でシャッターを切った。帰京後先生からいただいた、お尻と足だけを床に残す私の写真も今や宝物である。(小野)

Traditional Japanese house has semi-closed dry space between the ground and the wooden floor, one of the favourite nesting sites.

ニホンミツバチの王台

Various stages of *A. c. japonica* queen cells

ニホンミツバチの王台表面は滑らかで、セイヨウミツバチと比べ何か頼りなさも感じる。王台完成後2~3日すると先端部のろうが働き蜂によってかじり取られ、繭が露出する。新女王は、繭露出から約6日後に羽化するため、王台の観察は蜂群管理上重要で、また分蜂時期も予想できる。造り始めから完成までの3個の王台を見つけた。さらに六角形の巣房の表面が飛び出て、中央に小さな穴のある雄蜂巣房と飛び出しのない働き蜂巣房も混じり、巣房形態を示す理想的な1枚となった。(吉田忠晴)

Queen cell wall of *A. c. japonica* looks smooth, which top covering wax workers bite off a few days after its completion, and its silky cocoon shows up.

ウメ、ヤブカラシの花を訪れたニホンミツバチ
A. c. japonica visiting flowers of *Prunus mume* and *Cayratia japonica*

ウメ：早春2月，先陣を切ってウメの花が咲くと暖かい日にはニホンミツバチがこぞって訪花する。貯蜜が底をつきかけている群には貴重な蜜源だが，あまり活気づきすぎると消費が多くなり，寒の戻りでかえってひどい目にあうこともある。玉川大学農学部では梅干しや梅ジャムを生産しているが，彼らが一役をかってくれているわけである。ヤブガラシ：こちらは真夏の夏枯れ時期の貴重な蜜源。ピンクの花もあるが，これはもう蜜が出ていない。蜂は橙色の花に蜜があることをすぐに学習し，正確にそれだけを訪れる。（佐々木）

On warm February days *A. c. japonica* forage on Japanese apricot, a reliable nectar source in early spring (top); *Cayratia japonica*, a vigorous vine, blooms from June through August, when summer flowers are scarce (bottom)

ニホンミツバチを襲うオオスズメバチ。オオスズメバチを蜂球に封じ込めて熱殺するニホンミツバチ

Vespa mandarinia attacking an *A. cerana japonica* colony; Heat-balling of *A. c. japonica* against *V. mandarinia*

生前，岡田先生は玉川学園のご自宅の庭でニホンミツバチを大切に飼育され，私は毎年秋になると来襲するスズメバチとの関係を調査した。ある時一頭のキイロスズメバチが門番蜂に捕まった。瞬間に多数の蜂が集合し，蜂団子ができた。その蜂球内は，スズメバチの上限致死温度を越える48℃に達した。私は試しに48℃の風呂に入浴を試みたが不可能であった。後にこの「ふとん蒸し殺法」は，集団攻撃の習性をもつオオスズメバチとニホンミツバチとの共進化の産物であることが示され，英国の科学誌 *Nature* に掲載された。（小野）

As an effective counterattack strategy against predacious hornets, *A. c. japonica* workers show a distinctive balling reaction. The heat inside the ball goes as high as 48℃, which is lethal to the hornet but not to the bees.

ニホンミツバチの伝統巣箱，宮崎県，愛媛県
Traditional hives for *A. c. japonica* in Miyazaki and Ehime Pref.

1998年9月，宮崎県延岡市から車で熊本県八代市に向かう途中，高千穂町の天岩戸神社に立ち寄り，山越えをして椎葉村を訪れた。偶然，ニホンミツバチ養蜂ではよくテレビにも出られる那須久喜氏にお会いすることができた。飼われている巣箱は伝統的な丸洞で，働き蜂が外まで溢れ出ていた。ひっそりとした静けさの中，近くの小さな滝の音に吸い込まれるように働き蜂が飛び交っていた。1984年7月，愛媛県内の伝統巣箱で飼われているニホンミツバチで，ミツバチヘギイタダニの寄生調査を行った。そのなかの角洞巣箱で飼われていた思い出深い一群である。（吉田）

ニホンミツバチ丸太巣箱からの採蜜，和歌山県
Harvesting honey from an *A. c. japonica* log hive, Wakayama Pref.

明治時代に「蜜市翁」こと貞市右衛門がニホンミツバチ養蜂を大成した紀伊半島南部は，古座川周辺や周参見町など現在も養蜂が盛んである。1999年8月岩田勝氏による，この地域で「オケ」と呼ばれる丸太巣箱の採蜜を見た。オケを逆さにして上に空のオケをのせ，下のオケを棒でたたいて蜂を上に移動させる。銚子のような自作のフォークと先端を直角にまげたナイフで巣板を切り取る様子は名人技であった。蜂のために4枚の巣板が残され，最後は素手で蜂をやさしくつかみながら元のオケに戻した。一連の様子は，拙著「ニホンミツバチの飼育法と生態」に掲載できた。（吉田）

Harvesting honey from a log hive in Susami, Wakayama. Four combs were left untouched to avoid absconding. Hobby beekeeping with *A. c. japonica* is popular with long tradition there.