

日本在来種みつばちの会

令和元年
5月号
No. 75

〒020-0886 岩手県盛岡市若園町3-10
Tel 019-624-3001 fax 019-624-3118
HP: http://www.nihon-bachi.org
Email: hachinokai@fujiwara-yoho.co.jp
郵便振込 02320-7-23621 年会費3,500円

日本みつばちの会だより

～本会は以下を目的として活動しております～

- ①ニホンミツバチの生態研究と保護繁殖
- ②ニホンミツバチを接点とする会員同士の研修交流
- ③ニホンミツバチを通して自然環境保全のための社会的貢献

平成31年度「日本在来種みつばちの会」定期総会開催

平成31年度定期総会が、3月16日（土）、岩手県盛岡市「サンセール盛岡」にて開催されました。

当日は東北各県を中心に遠くは愛知県から3名、関東方面から12名、総勢70余名の会員（委任状40名）が集まりました。

初めに藤原誠太会長より、次の様な挨拶がありました。「当会は平成元年に発足し、会員の方々の支えで31年目を迎えた。この間、東日本大震災や幾多の自然災害、広がる蜂病など、困難な事も多くあり、今も蜂病はおさまっていない。研究者の方に会員名簿を使ってもらい研究をしていただいたり、皆様の会費は公共的な意味でも役立つている。」

日本ミツバチを飼って楽しむのはもちろんだが、日本ミツバチとかかわって良かった、自然環境に貢献していると思っていただけけるような会にしていきたい。」

議事は、宮城県の浅野政広氏を議長に選出して進められました。

第一号議案（30年度事業報告及び収支決算）の報告

及び、収支決算について適正に処理されたとの監査報告が行われ、拍手により満場一致で可決されました。

引き続き第二号議案（31年度事業計画及び収支予算）が報告されました。その中で「会員減少に対して何か方策はないか」という質問が出され、藤原会長が「蜂の飼育に必要な物を開発したり、新しい養蜂形態を提案していく」と回答しました。会員の方からは「会費を下げた学生会員を募ってはどうか」「北陸地方の会員が少ないが、会長が北陸に出向いて講演会等を開催してはどうか」等の意見が出されました。

第三号議案は、役員改選について。平成31年度～32年度の役員が次の方々に決まり、一

言ずつご挨拶を頂きました。この度、初めて立候補者（内堀勝敏氏）が出て会員から多くのご意見をいただきましたが、役員会に一人する事で、決定しました。

会長 理事 藤原誠太
副会長 理事 小岩正弘
副会長 理事 村上正
理事 藤倉喜久治
理事 田中淳夫
理事 高安和夫
理事 小笠原末広
理事 齋藤高晴
理事 長谷川清
理事 藤原愛弓（新）
理事 内堀勝敏（新）
監事 藤原和孝
監事 澤村洋（新）

長年監事を務めてくださった菅原淳一氏は、体調不良のため、退任されました。長い間ありがとうございました。

第四号議案（その他）では、「種子法廃止についてどう考えるか」「セシウム（放射能）はミツバチに影響するか」との質問があり、藤原会長が「種子法について皆の理解が進んでいないので、会報誌上でご意見を掲載してほしい」「蜂蜜への放射線残留については、同地域の他作物に比べ理由ははっきりしないが、かなり少ない目になっている。岩手県では、検出されたことはない」と回答しました。

総会終了後は講演会が開催され、参加者は熱心に聴講していました。講演会終了後、講師を囲んで懇親会と二次会が行われ、和やかに交流を深めました。

★フローハイブシステムと
実用実験者募集について
現在、フローハイブシステム（自動的蜂蜜採集装置）の利用・応用が全国で広がっており、より大きな需要が生まれている。その様な中、フローハイブを開発したオーストラリアのビーインベンティブ社が、更なる改良製品を発売した。

その中には当会も研究協力し、販売にこぎつけたハイブサイズのフローハイブ（蜜蝋被膜）も含まれ、今

後飛躍的に発展する可能性を秘めている。特に日本ミツバチの飼育者で年配の方や女性、子供、養蜂の重労働を諦めざるを得ない方々でも身近に養蜂を楽しめ、少ない手間で蜂蜜の恩恵にあずかれる。

フローハイブはまた、プロの養蜂家や過疎化の進む町村の復興事業の一端にも利用が期待されつつある。さらに現在は試験的な利用に限定される障がい者施設への導入も本格化するであろう。

当会はフローハイブの国内代理店である藤原養蜂場と密接な協力関係にあり、日本ミツバチの次世代の巣箱として、ミツバチにやさしく、生産性の高いこのフローハイブシステムの実用実験を進めている。より使い勝手の良い「日本ミツバチ用フローハイブシステム」の確立のため、第三次実証実験参加者を20名程募集したいと考えている。条件等の詳細は会長の藤原まで直接問い合わせていただきたい。



藤原会長は蜂蜜や巣箱の試飲を兼ねて、採蜜の様子を説明されました。また、採蜜した蜂蜜の試飲も実施されました。



フローハイブの新製品等。藤原会長の携帯 090-1060-6031

記念講演

「ミツバチと共に生きる
地域の活性化」
銀座ミツバチプロジェクト
理事長 田中淳夫氏

藤原会長との出会いにより、2006年3月桜の時期から銀座のビルの屋上（地上45m）でミツバチを飼い始めた。藤原会長から養蜂に関する猛特訓を受け、その教えを守って今でもミツバチへの接し方を変えないようにしている。日本を代表する繁華街で始めたので、衆人環視の中で様々な疑問、質問に答えながら活動してきた13年だった。

初年度、ハチミツが採れると、銀座でハチミツ！ということ、大新聞や全てのテレビ局が取材に来て騒ぎになった。中央区では毎年二千人程子供の人口が増えている。多い年は年間800人位の子供達へミツバチを通して命のつながりを伝える環境教育を続けている。街の人達にもミツバチの生き方や社会性を持った昆虫であるとお話しすると、急にミツバチへの見方が変わってくる。ミツバチからの贈り物は、ハチミツ、蜜蝋、ローヤルゼリー、プロポリス、花粉、蜂の子、アピセラピーに使

える蜂毒などがあるが、植物を受粉させること（ポリネーション）が大変重要だ。島根県の例だが、ミツバチを導入した結果、周辺の作物の収量が大きく向上した。

私は東京都養蜂組合の理事でもあるが、このような大事な役割を果たしてくれミツバチを守るため、中央区、千代田区、港区、江東区で分封したセイヨウミツバチやニホンミツバチを、レスキューで駆逐つけて群れを保護する活動を行っている。野生のミツバチの巣の場合、人工の巣に移し、王台もくっつけて枠式にして飼育している。

銀座というと蜜源・花粉源植物がなさそうなイメージかもしれないが、巣箱設置場所の半径3km四方には、街路樹でユリノキやマロニエ、トチノキなどの巨大な蜜源がある。東京はもともと山筋の大名屋敷が、ホテルや大使館になった歴史があるためか、多くの緑が残る。在来種も大阪などの都市と比較して多く残っている。皇居も在来種が多いし、農薬も使用しない。このような恵まれた環境の中で、6年前に初めて1トンを超える採蜜を成し遂げた。1週間で20群から100

kgを超えるユリノキのハチミツを採蜜できる。また、ハチミツだけではなく、蜜蝋なども同時に採集し、ロウソクを作り、銀座の礼拝堂のミサで使ってもらっている。

銀座で取れたハチミツは、銀座の職人たちの匠の技によって、ホテル、バー、スイーツ店、デパートなどで次々と商品になり話題を呼んでいる。例えば、銀座ハチミツカステラや、銀座はちみつシュエ、はちみつガレット、フレンチトーストなどが考案、販売され、検査の厳しい化粧品などにも使用されている。

サツポロビールの研究所で、ニホンミツバチが運んできた花粉からビールに適した酵母を取り出し、それを元に「銀座ブラウン」というビールも開発してもらったこともある。また、地方の生産者と都会の消費者が繋がる仕組みも作った。単に物販を行うだけではなく、様々な地域の情報を発信してもらった。2008年からは「ファーム・エイド銀座」のイベントも始まり、現在も続いている。例えば、新潟県村上市の酒米を干す伝統的な「はさがけ」を銀座のビルで10年

実施しているが、今ではバスを仕立てて前日から村上の方々が銀座に訪れ、ビルの屋上で新潟産の美味しい産物を食べながら交流している。実は村上市では、「はさがけ」は既に行事として行われなくなっていたのだが、東京新聞など多数のメディアで銀座での「はさがけ」の記事が取り上げられてからは、村上市でも定期的に実施する風習が復活したそう。

いまや銀座ミツバチプロジェクトの活動は、各方面に広がっている。東京では、江古田、赤坂のTBS、渋谷の東急、日本橋の三越、丸の内の日本工業倶楽部等、地方では名古屋、札幌、沖縄等々全国100か所に広がった。ANAに空港養蜂を提案し島根の萩・石見空港でも養蜂が始まる。韓国のソウルにも広がっている。

また高校や大学でミツバチを飼い、商品が売れて税金を納める学校も現れた。耕作放棄地に花を植えたり、商店街を活性化させたりと地域の課題に向き合っている。銀座では、大きな建物を建てると屋上緑化をする義務が生じる。そこで、ミツバチのため、子供たちの環

境教育や食育のために、緑化に取り組んでいる。2007年からは、銀座に屋上菜園（ビーガーデン）を作り始め、一千平方メートルを超える規模で実施している。屋上で茨城の野菜を福祉作業所の人達が育てたり、新潟の茶豆を銀座のクラブのママさんたちが育てて収穫したり、米を育てて銀座産のお酒を造ったり。誰も上がらなかつた屋上に人が集まるようになり、都市農村交流やビジネスマッチングが行われるようになった。屋上での収穫を賑やかに楽しんでもらうと共に、ミツバチの糧となる各地の植物をその地方の方々の手で植栽する取組みもしている。

銀座の屋上にミツバチがやってきたことで始まった都市と地方が繋がる仕組みが各方面から注目を集め、海外からも含め年間千人を超える視察がある。対応はなかなか大変だが、受け入れの態勢を整えることで大きなメリットも得られるのではと思っている。

他にも銀座の屋上の活用として話題になったのが屋上で芋をたくさん育てて、それを原料とした焼酎「銀座芋人」を造ったことだ。

2016年に公益財団法人日本デザイン振興会の主催するグッドデザイン賞を受賞した。私自身も、2010年、銀座で農業生産法人「(株)銀座ミツバチ」を設立し、銀座で農家になった。

これからは、農業とソーラーシステムの組み合わせ等、水・熱などの資源で地域を元気にしていきたいし、震災後の福島との交流や応援も続けていきたい。環境はいまや戦略であり、アメリカなど強くて大きなものが跋扈する時代は終わりを迎えつつあるのではないかと思える。

今後はミツバチの様な小さな生き物から学んだことで社会にどの様に貢献していくかを考えていく時代になってきたのではと考えている。



多くのユニークな事例をお話いただきました。

記念講演
**「初心者で発足
 ニホンミツバチを守る
 ための重箱式飼育実践」**
 中部 日本みつばちの会
 副会長 望月建彦氏

私とミツバチとの関わりは子供の時からあったが、実際に飼いはじめたのはリタイヤした10年前からになる。当会は2011年に発足した。現在名古屋市とその近郊に会員が50名おり、各地区別に5班にわけて、メーリングリストでやり取りをしながらから飼育している。ニホンミツバチに優しく環境にもよい重箱式巣箱での飼育を行っている。誰がどこでどのくらい蜂を飼育しているかはきちんと把握している。そうでないとしつかりと教えていくことができない。情報を共有して進めていくということを中心としている。『女王蜂』を会長として立ち上げた。現在は住田智也会長である。毎年の総会は名古屋市農業センターの講習室で行っている。会の事務所は30坪ほどあり、採蜜会やおしゃべり情報交流会、バーベキューなど交流の場ともなっている。

庭で飼育することで、色々な生態が分かってくる。住宅地で飼育を内緒にするのは良くないので、ミツバチを飼いますよという話を近所の人達にした。中には脱糞で隣家とトラブルになった人もいて、入会時に飼育場所をチェックし問題の出そうな場所は移動が条件で認める。特に冬場は蜂を移動するようにすすめ、会が存続できるように配慮している。

10年前はニホンミツバチがいくらでもおり、名古屋の市街地では、4〜5月に北から南まで30件以上の分蜂があった。自然巣も沢山あったと思う。ニホンミツバチの巣箱は1か所で1箱か2箱の設置にした方がいいと指導している。1箱でも4箱でもあまりハチミツの収量は変わらない。

重箱式の内検は、鏡をかざしカメラで撮影して確認している。新分蜂群は巣が出来て2〜3日すると、女王の逃去防止のハチマイツターの内側で、巣門から出てきた女王蜂がうろうろしているのが見えるので、交尾のために出してやる。その後、15分〜1時間程度で女王蜂が無事に帰ってくると安心する。名古屋はとても

暑いので、扇風活動も活発に行われる。箱の中に一万匹位の蜂がいると、巣門の下から正面、左右まで蜂が埋め尽くす状態になる。暑い時期は子供も花蜜も無いのでさぼっているのでは？

分蜂の予測は、雄蓋が出る→雄蜂が飛び回る→王台ができる→巣門で蜂が飛び回る事でわかる。分蜂する時に母女王バチが生んだ卵は、14〜15日で女王になるので、一つの群れにおいて第一分蜂が出てから14〜15日分蜂は終わる。1群から7群の分蜂が一番多かった。中部地区ではだいたい4/9〜21の20℃以上の日、12〜14時が一番多く分蜂する。キンリョウヘンは使わず、7割位は分蜂板での捕獲だ。分蜂板は桜の皮にこだわらず、杉やヤシの繊維のものを使っても良い。分蜂の塊を投げ込むように巣箱に入れるのではなく、明るい方から暗い方へ下から上にと自ら歩かせて入れる。

採蜜時には生ごみ用のコンポスト（下部に蛇口が付いている）を改良して使ったりして、熟成たれ蜜を採っている。針金だけでなくケレンも使って採蜜すると蜂をつぶさない。

ミツバチを飼育している

と、ドクロメンガタスズメ、ムシヒキアブ、シオアヤブ、アリなどの天敵もたくさんやってくる。ヤモリはゴキブリなどを食べてくれる守り神(?)だ。

スムシに対してはスムシ防除剤B401は非常に効果がある。成虫は春から秋まで卵を産みに来ているので、卵がある巣箱のコーナーの巣カスところにB401を撒く。巣門を開け閉めする場合は、その下にもかけた方がよい。スムシの幼虫の大きさがばらばらなので、蜂のガード行動が無い夜7時半以降に成虫が毎日卵を産みにくるのではと思われる。強勢群ならば問題ないが、弱小群にはしつかり処理をする必要がある。スムシの卵はマイナス20℃で死ぬ。

ニホンミツバチは逃げやすくて飼育が難しい。静かで涼しく、振動が無いところで飼う必要がある。夏暑いと巣落ちするので、夏涼しく冬はあたたかいが基本的に採蜜、分蜂捕獲、掃除など全てのシーンで蜂を怒らせず、やさしく行うことが大事だ。分蜂などが起こってしまおうと住宅地では、巣箱を置かせて貰えないリスクもあるため、常にそれを考えながら飼育している。

当会では初めにミツバチのアレルギー検査をしてもらっている。値が高い人は、すぐに病院に行くように指導し、針の抜き方など対処法も教えている。刺された時は、直ちに針と毒を抜きアイスノンで1時間位患部を冷やし入浴や飲酒はしない。（基本は医師の診断）

当会では初めてアカリンドニに感染したと分かった7年前から、メントール（食品添加物）を使い始めた。自然巣が9群位は居たのに、殆どいなくなってしまう。顕微鏡でないと分かりにくいのが、基本的に巣門の周りにタール状の脱糞が確認されたり、Kウィング、徘徊があったらアカリンドニである。主に年末から2〜3月まで症状が出る。アカリンドニは秋に生まれた新蜂に移動して増えるが、新蜂がダメになると巣が滅亡する。11月から2月まで送風機でメントールを使うよう指導している。

アカリンドニの被害状況は、メントールを入れた群と入れない群では大きな差が出た。他の巣に移らないよう、メントールを全員に使ってもらっている。

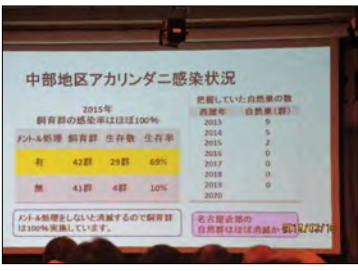
当会では積極的に地域でのいろいろなイベントに参

加したり、楽田ふれあいセンターの中庭に巣箱を置いて「小学校のミツバチ教室」を継続して行ったりしている。名古屋学院大学主催、白鳥庭園でのイベント「ハチミツ味比べ」では、27対3の圧倒的多数でニホンミツバチの方がセイヨウミツバチよりも美味しいという結果だった。

飼いはじめた10年前は、ニホンミツバチが驚くほどたくさんいたが、今やアカリンドニなどの影響で絶滅の危機にあると感じている。

ニホンミツバチを保護、増殖して生態系を豊かにし、次世代の子供達に伝えたい。保護活動を通じ、蜂を見て熟成生ハチミツを味わう経験は生涯忘れないと思う。数十年後に思い出して取り組む人も出てきてほしい。

ミツバチを飼育したい人のために、今後も飼育マニュアルを充実させていきたいと考えている。



スライドで多くの写真やデータを見せていただきました。

祝「韓国在来種みつばち協同組合」設立!

3/26夜〜3/29朝、「韓国在来種みつばち協同組合」のお招きで藤原会長と事務局の藤原が韓国を訪問しました。韓国の在来種みつばちを飼育する方々とは以前より、藤原会長や故大楽院登氏が韓国を訪れて講演や意見交換をしたり、韓国で開催された国際養蜂会議に参加した時にお世話になったり、一昨年開催された「ミツバチサミット」に韓国の方々をご招待したりと、交流が続いてきています。

昨年12月に正式に「韓国在来種みつばち協同組合」が設立され、この度、お祝いの会と招聘セミナー、交流の調印式が行われました。



上 組合事務局の会場で講演。中 調印式で証書を交わす。左が組合理事長の金基薫氏、右が藤原会長。下 焼印がいい感じの韓国ミツバチ用の巣箱。松で作られている。確かに周辺の山は松が多かったです。



会場に掲げられていたサックブルードウイルスに罹った巣箱を焼却している写真。4/16付中央日報日本語版によると、韓国ミツバチは、サックブルードウイルスによって2010年頃から70%が消滅とのこと。

27日は大田(テジョン)郊外の組合事務所を訪問しましたが、駐車場と会場内に大きな名前入りの横断幕を掲げて歓迎してください。うれしい驚きでした。

事務所に併設された会場には地域の議員の方々をはじめ60人程が集まり、協働組合の理事長、金基薫氏の御挨拶に始まり、藤原会長が「フローハイブ巣箱」について、事務局の藤原は

「スズメバチの利用」について講演しました。大変熱心に聴いてくださり、質問もたくさんいただきました。夜はバーベキューと韓国のお料理をご馳走になり、ボケトーク(話した言葉をもとに翻訳する機械)を使って会話を楽しみました。

28日は、今後の相互協力や交流を確認する調印式が行われ、皆で末永い交流の継続を誓いました。

将来は研究所をつくる計画もあるそうで、日本の理化学研究所で研究をなさった博士ともお会いし、ミツバチやスズメバチの話で盛り上がりました。

午後からはセイヨウミツバチの養蜂場を訪問し、合理的な給餌システムや機器類を見学、その後、紅葉の時期が素晴らしい国立公園をご案内いただき、公園内の美しい観音像やお寺を拝観し、訪問を終えました。

今回お会いしたすべての方々に感謝申し上げます。

特に組合理事長の金基薫氏、長距離の運転をしてくださった金玄大氏、全ての行程に通訳として付き添ってくださった李根模氏(当会特別会員)に大変お世話になりました。本当にありがとうございました。



本のご紹介

「ミツバチと花の迷宮」きのとり 著 佐々木正己(特別会員) 監修

評論社 平成31年3月 1944円



花の中に埋もれ、その中でさまよう感覚を体験出来るよう、世界の蜜源植物をミツバチ目線で描いたユニークな仕掛けの絵本です。花自体が迷路として描かれていて、塗り絵としても楽しめます。科学的視点からのミツバチの生態や人との関わりについての解説もしっかりしています。

「ミツバチかうひとこのゆびとまれ」みそのたかし(埼玉県) 著 さとうそのこ絵

高陵社書店 平成31年3月 1296円



元会員でミツバチを守る活動家だった久志富士男さんと初めてお会いした時、ミツバチの話より「オオスズメバチを守りたい!」「絵本を作りたい!」と、なぜか二人の関心がミツバチ以外で一致しました。しかし志半ばで亡くなられ残念に思い、彼の成しえなかった「絵本作り」を彼を主役で作って見たのがこの本です(御園孝氏より)。

「ミツバチだいすき ぼくのおじさんはようほうか」藤原由美子(岩手県 事務局) 著 安井寿磨子絵

福音館書店 令和元年5月 1620円

ミツバチからもらったものは、はちみつや花粉だんご、ろうそく、リンゴ、そして自然の中の多くのつながりの感覚! 養蜂のお手伝いをして男の子は、ミツバチに驚きや興味、感謝の気持ちを感じていきます。小学校低学年向けの科学絵本です。



御園孝さん（埼玉県 造園家）が解説する「蜜源植物の話」第35回目は「ゴンズイ」です。

ゴンズイは、関東地方から九州にかけて、日当たりのよい雑木林の林縁に生えることが多いので、林の中に入らなくても林沿いの道から見る事ができます。

私の住んでいる周辺の武蔵野の雑木林では普通に見ることが出来る木です。多くの人はきつと見かけているはずなのですが、名前と現物が一致しないのだと思います。魚のゴンズイは知名度が高いのに比べ、植物のゴンズイを知る人はあまりいません。

高さ5〜6mの木が多いのですが10m位のものも時々見かけます。花期は5〜6月で、房状にバラバラとして



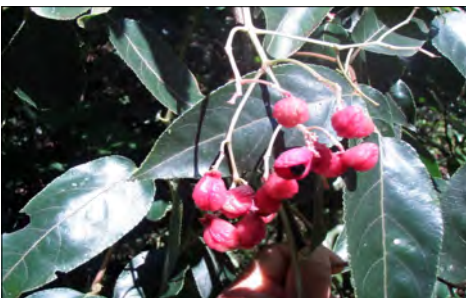
た黄白色の小さな花が咲きます。果実も樹皮もまわり木と比べるとかなり異質で、ゴンズイと言う名前がピッタリと当てはまります。

樹皮は灰白色から黒褐色で縦長の白い筋がビッシリと付いています。秋になると1cmほどの真っ赤な丸い果実がパツクリと割れて、中から黒いタネが現れます。

雑木林には結構沢山生えているので、この時期に林を歩いてみれば必ずこの光景に出会うことができ、アーツこれか！とすぐにわかるはずで。

若い葉は食用になると言われていますが、ゴンズイと言う名前が食欲をなくすため、私は進んで食べようとは思いません。

材に関しては全く利用される事が無く、誰からも見向きがされない雑木



ゴンズイはミツバウツギ科の植物。上、中は5〜6月に咲く花。下は秋になる実。

（ザツボク）とされているのですが、花の時期になるとニホンミツバチがたくさん訪花するので。

雑木林にはこのように目立たない小さな花が咲く多くの種類の植物がたくさんあります。春早くから秋深まるまで、季節が変わるたびに様々な種類の植物の花が咲き続き、虫たちに食べ物を提供しています。

様々な種類の植物の花は色々な形をしていて、蝶でなければ蜜が吸えないような細長い筒状だったり、深く潜り込むことが得意なマルハナバチが吸いやすい形だったり、ミツバチの口吻の長さちょうどいい形の花だったりしています。

虫どうしがエサの取り合いにならないような自然界の配慮なのです。

藤原愛弓さん（宮城県 博士（農学））のレポート第13回目です。

私は、大学院時代に奄美大島のニホンミツバチについて研究してきました。

奄美大島が属する奄美群島は、ニホンミツバチの生息の最南端に位置し、本州や九州とは明確に異なる遺伝的に隔離された個体群である事が示唆されています。

この地域のニホンミツバチは、保全の対象として重要である可能性がありますが、その生活史や生態の研究は行われてきませんでした。

そこで私は、2013年から2016年にかけて、奄美大島のニホンミツバチが利用する花資源の調査、営巣場所の調査、病気の有無の確認等を行い論文にまとめました（下記）。

また、これらの研究の成果を養蜂家やミツバチに興味のある方々に知っていた

べくため、2017年2月に奄美大島の名瀬市で講演会を実施し、調査結果を報告しました。そして島内における病気やダニなどの蔓延を防ぐため、『奄美大島のニホンミツバチ―その保全と持続可能な利用のために―』というパンフレット（写真）

を作成・配布し、島外からニホンミツバチ群を持ち込まず、島内の群れを大事にしてほしい、という願いを発信したのです。私が研究を実施した数年間の中では子捨ての症状やアカリンドニに感染した症状が顕在化している群れは確認されず、この状況が今後ずっと続くことを願っていました。

ところが、先日奄美大島在住のニホンミツバチの養蜂家の方から情報をいただき、2年ほど前、私が大学院での研究を終えてまもなく、ニホンミツバチの群れを本州の関東地方から導入した方がいたことが明らかになりました。その頃は、関東地方でアカリンドニに感染した蜂群がすでに多く確認されていた時期でした。

さらに島内に導入後、その群れはほとんど管理されず、何度か分封を繰り返して島内に広がった可能性もあるとの事でした。

繰り返しになります。本州から奄美大島へのニホンミツバチの導入は、①遺伝的に固有な可能性が示唆される奄美大島のニホンミツバチの保全のため、②病害虫の感染を防ぐために、行わない方が良くと考えています。

アカリンドニに感染した群れの人為的な移動は、自然界で起こる以上のスピードで感染の拡大をもたらします。特に奄美大島の面積は本土と比べはるかに小さいため、もしもアカリンドニが侵入し広がった場合、本州以上に早く島内に蔓延し、その結果群れが激減する可能性もあります。

ぜひこれらの事をご理解いただき、奄美大島のニホンミツバチ達を守るためにも、蜂群を島外から導入する事は、避けていただければと考えています。

奄美大島のニホンミツバチ―その保全と持続可能な利用のために―



『奄美大島のニホンミツバチの保全に向けた生態特性の把握：体サイズ 営巣場所 天敵 繁殖期のコロニーの活動と分封』保全生態学研究 20:131-145 (2015).

★定期総会用の出欠ハガキに68名の方から蜂群状況の記入がありましたので、要約してご紹介します。

- ①蜂群消滅・逃去の理由としてアカリンドニと記入をした方が27名、蜂児出しが18名(うち両方を記入した方が5名)で、昨年より特にアカリンドニが増えました。原因の記入なし・または原因不明が12名(この中にはアカリンドニと思われるものも含む)、熊が1名、テンが2名、スミシが2名、スズメバチ1名、蟻1名でした。
- ②アカリンドニと記入した方は、青森から鹿児島までほぼ全国にわたっていますが、傾向としては岐阜・愛知県以北が多く(19名)、蜂児出しは、東京と茨城、岩手の記入が1名ずつ有りましたが、他は長野以南の中国・四国・九州でした。
- ③セイヨウミツバチのヘギイタダニ被害について記入した方が1名いました。
- ④地域周辺で日本ミツバチを見ない、いないという記述が11名からありました。

☆記入していただいた内容をいくつかご紹介いたします。

- ・平成30年2月、メントールを20群に使用、年を越して31群中、18群死滅。仲間の蜂も7割方死滅している(長崎県)。
- ・6群中5群が11月~1月までにアカリンドニで死滅(兵庫県)。
- ・13群中、蜂児出し6、アカリンドニ2、不明5で全群死滅(島根県)。
- ・3群から始め60群になったが全滅(和歌山県)。
- ・西洋ミツバチ2群を盗蜂で死滅させるほどの日本ミツバチが周辺にいるようなので今春こそ捕獲したい(宮城県)。
- ・一昨年は対策無しでアカリンドニで8割死滅、昨年は8月頃からメントールを入れたら、14箱中10箱生存(青森県)。
- ・墨田区、台東区は日本バチが確認できない状態が続いている。アカリンドニ 蜜源減少 養蜂ブーム スカイツリー等々?
- ・18群が1群になった。6人の友人全員、

蜂がいなくなった(岡山県)。

- ・花咲けども蜂が1匹もない(静岡県)。
- ・家畜保健所で調べてもらったサックブルード病と言われた(大分県)。
- ・蜂児出しで2群消滅、周辺も蜂児出しで困っている(長野県)。
- ・除草剤を控えたら、この1年蜂児出しが見られなかった(岡山県)。
- ・農薬、除草剤を使わず果樹・米を栽培、環境作りをしている(奈良県)。
- ・西日本豪雨の影響か、スズメバチが全く来なかった(岡山県)。
- ・昨年は蜂児出しは1度もなかった。現在13群いる(島根県)。
- ・重箱式9ヶ所のうち6ヶ所が逃去。昨年の春、3ヶ所は自然に戻ってきて2ヶ所は分蜂群を巣箱に入れた(広島県)。
- ・昨春分蜂を3群捕獲したが、2~3ヶ月で蜂児出しで死滅。10月に床下から捕った1群は元気。周辺はほぼ全滅(山口県)。
- ・熊やテンの動物対策が大変(岩手県)。

Bee space

Bee space (ビースペース) とは、ミツバチの巣と巣のすき間のこと。ミツバチは、このスペースで様々な活動をしています。すき間のコラムです。

皆様からの報告で、引き続きサックブルードウィルスとアカリンドニが猛威を振るっている事がわかりました。どちらも、蜂同士が接触することなどで広がっていくと思われませんが、そのような接触の機会はけっこう多くありそうです。

例えば、①人為的な巣箱の移動、②同所に多くの巣箱を置く、③遠心分離機等の器具や飼育者を介して、④交尾時、⑤蜂が他の群れに入り込む、⑥花の上での接触、等々。⑤の研究として、オーストラリア・タスマニア島の研究機関が、200匹の任意のセイヨウミツバチの胸にマイクロチップを貼り付けて行動を記録したところ、約20%の蜂が他の群れに入り込み、2~3日留まっていたことが観察されました。蜜源情報などを共有している可能性があるとの事です(山田養蜂場様提供の「Bee ワールド」 vol. 148より)。その結果には驚くばかり。群れごとに蜂の体表成分が少しずつ異なり、多少の迷い蜂はいても、門番役の蜂が厳しくチェックをしていると思っていたからです。一番の心配は、ダニや病気が感染する格好の機会になってしまいそうなことです。このような他巣への入り込みは、自然条件下でキアシナガバチやキイロスズメバチの働きバチでも見られる行動で、入り込んだ巣に長期間滞在し労働することも観察されたそうです(第41回ミツバチ科学研究会で玉川大学大学院農学研究科 西村正和氏が発表)。

⑥については、以前ご紹介したミツバチの2種の病気が花の上でマルハナバチに感染するという研究があり、多くの昆虫が訪れる花は、感染が多発する場所になっているとのことです。今年2月デンマークの研究チームが、7種類の花に少なくとも135種のチョウやガ、ハチ、甲虫などが訪花したことを、昆虫が花に残す特有のDNAを分析することによって示しました(写真 Ecology and Evolution. 2019;9)。1種の花に平均約20種の昆虫が来ているとは、多いですね・・

DNAと言えば、ニホンミツバチの全ゲノム(遺伝情報の全体)の解読が完了したことが、2/27農研機構のプレスリリースにて発表されました(セイヨウミツバチは2006年に解読済み)。今後、遺伝子レベルで両種の比較等が可能になるそうです。

遺伝子はとても重要ですが、最近の研究によると「環境」が遺伝子の発現に与える影響が大きい事がわかってきました。例えば、性質が穏やかなイタリア系ミツバチと性質の荒いアフリカナイズドミツバチ(キラビー)で、孵化1日目の幼虫をそれぞれ互いの巣に移し、どのような性質に育つかという実験を行ったところ、イタリア系ミツバチは養い親のキラビーの成虫が出す警報フェロモンにさらされ荒い性質になり、逆にイタリア系ミツバチに育てられたキラビーは穏やかな性質になりました。これは遺伝子のDNA配列が変化したのではなく、警報フェロモンにさらされたことによって遺伝子の発現が変化したからだと思います(PNAS 2009 Vol. 106 no. 36)。

養蜂の作業をする時に蜂を荒く扱えば、確かに攻撃的になります。警報フェロモンを出させないためにも、望月さん達が実行している様に(3ページ参照)飼育者が蜂を優しく扱うことが大切です。その点、採蜜時のフローハイブは蜂を騒がせないし、遠心分離機を使わないので安心かもしれません。できる限り良い環境を整えて、蜂たちに居心地よく暮らしてもらいたいと願っています。(事務局 藤原由美子)



7種の花に訪花した64科の昆虫たち。

会員の皆様からの
おたより・報告

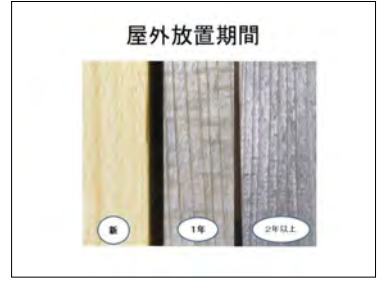
★和歌山県の会員の方が、「みなべ町」のサイト情報を紹介してくださいました。

『和歌山県の「みなべ・田辺地域」では、40年におたり高品質な梅を持続的に生産してきた農業システムが続いてきました。

人々は、里山の斜面を利用し、その周辺に薪炭林を残すことで、水源涵養や崩落防止等の機能を持たせ、薪炭林に住むニホンミツバチを利用した梅の受粉、長い梅栽培の中で培われた遺伝子資源、薪炭林のウバメガシを活用した製炭など、地域の資源を有効に活用して、梅を中心とした農業を行い生活を支えてきました。人々のような活動が、生物多様性、独特の景観、農文化を育んでおり、世界農業遺産にも認定されています。』

★望月建彦さん(愛知県 中部日本みつばちの会副会長)からいただいたメールの一部をご紹介します。

『分蜂群が入らない(逃げる)巣箱の失敗



木材の放置期間と表面色

例は、①巣箱が木の匂いのする箱(作り立て)、②古巣箱でも内部をシリコン樹脂補修の箱、③新巣箱の内部を焼いて焦げ臭い匂いのする箱、④巣箱内部、特に天板近くから光が漏れる箱。雨天曝しの方が早く臭気が抜け変色する。屋内暴露でも数年立つと少しづつ臭気が抜け若干色が変わる。製材したての材木は樹木臭がひどい。

嫌な巣箱は、女王逃去防止装置を付けてもダイエツトして逃去。金稜辺やルーアーを使用しても入居しにくい。』



一反歩に植樹



猪対策のネット張り

★岩波金太郎氏(長野県)から「庭先養蜂講座 春編」と「初心者講習会 春編」の開催報告です。

『3月23日(土)、養蜂中級者向けの庭先養蜂講座春編を諏訪市文化センター(長野県諏訪市)にて行いました。群馬県の農業高校園芸科で教鞭を執られていた山野彊先生をお招きし「失敗しないキンリョウヘン管理」と題して「うまく咲かせるコツ」のご指導を受けました。人工誘引剤にしろキンリョウヘンにしる、どうせ「ミツバチを騙す」なら、人間の方も季節の移ろいにリズムを合わせ、真剣に蜂さんに向きあわざるえないように、少々苦勞を伴うキンリョウヘンを栽培してみることにも当会では勧めています。先生にお持ちいただいた花芽付きキンリョウヘンの特別販売、岩波金太郎による



愛媛や仙台などの遠方からもご参加いただきました。

翌24日は初めての試みとして初心者講習会を福島市民館(長野県諏訪市)にて35名のご参加をいただき開催いたしました。参加者の自己紹介、ミツバチの生態、分封群捕獲の場所選び、巣箱の調整法、巣枠式へ一晩で変換する方法、新型巣箱の使用法など盛り沢山の内容で、特に今回は約4割の方が女性の参加者となり、趣味養蜂の裾野の広がりを感じた会でした。』

★長谷川清さん(茨城県 当会理事)から「第4回徳蔵いのちの森づくり植樹会」の活動の報告です。『3/10、ミツバチや生き物達が集える森をつくりたいとの願いから今年も200本の在来品種苗木(下記御園孝氏選定)を一反歩の雑木林を切り開き、植樹しました。猪対策のネットも張り、アズキナシ、ケンボナシ、キハダ、ヤブツバキ、オオバアサガラ、イタヤカエデ、ズラヨウ、サカキ、シナノキ、ウワミン、ザクラ、ソゴ、モクゲンジ、センダク、バクチノキ、ムクロジ、ハクウンボク』当会とトウヨウミツバチ協会も共催。

活動記録(2019年1月)

★1/8 岩手県養蜂組合盛岡支部総会が盛岡で開催され、藤原会長と村上理事が出席した。

★1/12 有機農業研究会が岩手県石町で開催され、藤原会長が参加、フローハイブ巣箱について発表した。

★1/22 一社トウヨウミツバチ協会(代表は高安和夫理事)の勉強会が開催され、藤原会長、長谷川理事が参加した。

★1/30 岩手県養蜂青年会総会が岩手県紫波町で開催され、藤原会長が出席した。

★事務局が会報誌2月号を作成、発行した。

★2/17 第41回ミツバチ科学研究会が玉川大学で開催され、藤原会長、田中淳夫理事、高安和男理事、長谷川清理事、事務局藤原、会員多数が参加した。

★2/23 映画「みつばちと地球とわたし」の上映会が岩手県花巻市で行われ、藤原

会長と事務局藤原が鑑賞、上映後、藤原会長が会場で感想を述べた。

★3/8 監査に引き続き、役員会を開催した。

★3/16 平成31年度定期総会記念講演会を盛岡市で開催した(1~3ページ参照)。

★3/26~29 「韓国在来種みつばち協同組合」の招待で藤原会長と事務局藤原が韓国を訪問した(4ページ参照)。

★4/8 NHK文化センター盛岡教室主催の「ニホンミツバチ」講座で藤原会長が講師を務めた。

☆記載以外にも、会員の来訪・質問への対応、キンリョウヘンの管理等、さまざまな活動を行っています。



韓国の国立公園内の土産物店で売られていた蚕の蛹の炒め物。お味はちょっと・・・

事務局より お知らせ

★「今年度会費納入のお願いと本のご紹介」

本会の運営は、多くは皆様からの会費により、担われております。また、本会は1月から12月を年度とする暦年制です。毎年の会費のお支払いをお願い致します（左下を参照）。

また「新特産シリーズ日本ミツバチ在来種養蜂の実際」（農文協刊）と、「だれでも飼える日本ミツバチ」（農文協刊）、「ミツバチと暮らす」（地球丸刊）も会員特別割引価格で販売しています。お求めの際は事務局宛にお申込みください。

★「会員名簿について」
名簿をご希望の方は、「会員名簿申込書」にご記入いただき、事務局へ郵送、またはFAXでお申込みください。
・日本在来種みつばちの会
会員名簿は、会員の同意を得て作成しているものです。名簿には個人情報を含みますので、その取り扱いには細心の注意をいただき、以下について同意の上ご使用願います。本会の趣旨と異

なる目的で名簿をご使用の場合には、配布をお断りする場合がございますのであらかじめご了承ください。
・お申し込み時の目的以外でのご使用は、ご遠慮ください。目的でのご使用が済み次第名簿は返納、または破棄してください。別の目的で名簿をご使用の場合には、改めて事務局までお申込みください。

・名簿の利用は申込者本人のみに限ります。他者への名簿の貸出し・配布・コピー等は、会員同士であってもご遠慮ください。また、名簿が本人以外の者にわたることが無いよう取扱いはご注意ください。取扱いの違反によるトラブルは、当会では責任を負いかねます。

・名簿を利用して連絡をとる場合には、「日本在来種みつばちの会会員であること」と、「会の承諾を得て名簿を使い、連絡を取ったこと」、「連絡の目的」を必ず相手にお知らせください。
・名簿請求の範囲は、基本的に在住の都道府県限定となっております。

★「5%引き特典について」
会員の方が、巣箱などの養蜂具を購入される場合、藤原養蜂場のご協力により、

5%引きになります（特価品は除く）が、この特典は各年度会費をお支払いいただいた日から365日間に限らせていただいております。（他にも割引制度があります）

★退会をご希望の場合は、電話、メール等で事務局へご一報ください。再入会はいつでも歓迎いたします。

★「次号のお知らせ」
次回の会報誌は、夏（8月号）を予定しています。

★事務局の藤原が遠距離介護のため、不在の場合があります。対応の遅れ等、ご容赦くださいますようお願い致します。

価格変更のお知らせ

- ①会報等をお送りする時に使う「ゆうメール」が4月1日から重量により3円～5円値上げされました。ご了承ください。
- ②有効期限が切れたことによりスミス防除剤（B401）を3月後半より4000円から3000円に値下げしました。輸入元の依養蜂場様から、期限後1年以内は効能に問題ないと製造元発行の証明書をいただいております。在庫限りです。お早めにご購入、ご使用ください。

「養蜂産業振興会」のご紹介

養蜂産業の発展とそれを支える自然環境を守り育てることを目的とする団体です。代表理事は佐々木正己氏（玉川大学名誉教授 当会特別会員）で、ただいま会員を募集中です。会員の特典は下記のとおりです。

- ・年2回の会報誌（国内外の技術や研究の動向 ミツバチの生物学、特集等）
- ・講習会・研修会への参加資格（参加費は別途）
- ・新資材等、研究成果の還元（予定）年会費は5000円です。

★お問合せ・お申し込みは下記へ。
〒350-1335 埼玉県狭山市柏原1697-1
Tel&Fax 04-2968-7347

●初心者講習会 夏編

日時：6月14日（金）午前10時～
内容 巣枠式への変換 内検、採蜜

●庭先養蜂講座 夏編

日時：6月16日（日）午前10時～
内容 超簡単なアカリダニ感染調査法の実習 越夏・給餌のコツ 蜂群回転 和蜂飼育の最新情報等
14日、16日も場所は福島公民館
講師は岩波金太郎氏

★第20回日本みつばち講習会in諏訪

「蜂コミュニケーションの世界 女王蜂の会話で分蜂時期がわかる？」
日時6月15日（土）13時～16時

場所 諏訪市文化センター
講師 山本哲氏（工学博士）

お問合せ・申込は岩波氏まで。

Tel 0266-58-6337

「ミツバチサミット2019」

2019年12月、つくば市で行われるミツバチサミット2019では、現在様々なお申込みを募集中です。このうち、**広告協賛、企業展示、自由企画のお申込期間は5月31日までとなっておりますので、この機会にぜひお申し込みいただき、サミット成功へご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。**

- ・特別講演（五箇公一氏）・基調講演（佐々木正己氏）等々、概要が決まっています。

【お問合わせ・お申込み先】

ミツバチサミット実行委員会

公式ウェブサイト <https://bee-summit.jp/>

Tel : 080-2580-3443

FAX : 029-307-8339

mail:office@bee-summit.jp



★「編集後記」

2月17日、ドイツの環境相は、殺虫剤の大幅削減等を盛り込んだ「昆虫保護法」を制定する方針を明らかにしました。バイエルン州では4月3日までに有機農業や緑地の拡大、農薬からハチを保護するための住民投票の実施を求める請願書に、同州史上最多の175万人分の署名が集まったそうです。
「日本の昆虫文化と昆虫ツーリズム」という論文によると、日本は昔から昆虫に親しむ稀な文化を持つ国との事。その様な日本からこういう法律が提案されてほしいと思いました。
(事務局 藤原由美子)

会費の納入確認について

会費は毎年、お支払くださいますようお願い致します。お支払いいただくと、封書の宛名の後ろの年月日が更新されます。例えば（R1.5.5）は、令和元年5月5日にお支払いいただいたという意味です。更新されていない場合は恐れ入りますが、事務局までお問い合わせください。

