

平成27年度 戦略的課題解決型観光商品等支援事業
NPO法人首里まちづくり研究会 首里花いっぱいプロジェクト



首里ミツバチ・ 花いっぱいプロジェクト

読 本



NPO法人 首里まちづくり研究会

〒903-0824 沖縄県那覇市首里池端町 34 2F (エフエム那覇内)
TEL. 050-5309-5336 HP www.e-sui.com/

1427年から、 首里は花の都でした。

現存する琉球最古の金石文、
安国山樹華木之記碑あんこくざんじゅかぼくのきひによると、
宣徳せんとく2(1427)年、尚巴志王しやうはしの時代に
人工池りやうたんの龍潭を掘り、
その土を盛って山を築き、
マツ、カエデ、カシなどと、
諸国の珍しい花を植えて
人々の憩いの場として整備したと
記録されています。

19世紀後半、首里を訪れたペリー提督は、
首里より清潔なまちを見たことがないと語り、
英艦レナード号で来琉したスミスは、
中山門から守礼門にかけての綾門大道あいにしやううふみちについて
美しい灌木や花園が道路の両側を飾ると
書いています。

その美しいまちなみは
戦禍で失われてしまいましたが、
戦後も首里の人々は庭先に木を植え、
花を咲かせて、緑ゆたかな王都の姿を
取り戻そうとしてきました。

1992年、御百浦添御殿うむん だすいー うどん(首里城正殿)が
復元・公開され、首里城公園は
沖縄きっての観光地になりました。
世界中から人々が訪れるようになった今、
もう一度、花咲く王都のすがたについて
考えてみませんか。

※宣徳は中国・明代の元号です。



みんなで首里を、 もっと花いっぱい のまちにしませんか。

そのまちに、緑と花がどれだけ豊かかという一つの指標となる生き物が、ミツバチです。実は今、全国的に都市地域での養蜂がさかんになってきています。



首里金城の石畳道



蜜源になる花を植えましょう

ミツバチが教えてくれること。

ミツバチは環境指標生物（詳しくは次のページへ）とも言われ、農薬などに汚染されていない、清らかな環境でしか生きていけません。つまり、ミツバチが元気に活動できるまちは、それだけ緑が豊かでクリーンな環境だということ。また、ミツバチが受粉に役立った樹木には、実を食べようと鳥など他の生き物が集まって来ます。ミツバチを介して、大人も子どもも自然と共生する環境学習ができるのです。

はじまりは、東京銀座。

大都会・東京銀座で養蜂と聞くと驚く人も多いかもしれませんが、都市部が養蜂に適しているのは、公園や街路樹、庭先の花々など蜜源となる植物が意外に多いことと、農薬を使う畑がないため、実はミツバチにとって安心な環境であることが大きな理由です。銀座では2006年にビルの屋上で養蜂を行う「銀座ミツバチプロジェクト」がスタート。以降、仙台、名古屋、大阪梅田、福岡天神など全国各地の都市部で、まちづくり型の養蜂が行われています。



足に花粉をいっぱいためた働きバチ



せっせと蜜を集める働きバチ

ミツバチでまちづくり。

まちなかで元気に飛び回ったミツバチは、おいしいはちみつを作ってくれます。ご近所で採れた安心安全なはちみつで、地域のお店がオリジナル商品を開発することも可能。実際に全国各地で、ミツバチでコミュニティを盛り上げる試みが行われています。首里を花いっぱいにするには、私たち自身が自然と共生するまちをつくっていくことと深くリンクしているのです。

ミツバチは 私たちの暮らしと 密接に関わってます。

おいしいはちみつを作ってくれるミツバチ。
実はもっと大きな役割を
担っていることをご存じですか？



貯蔵した蜜は水分をとばして糖度を上げます



カボチャの花に集まるミツバチ



きれいな水もミツバチの生育に欠かせません



とろ〜り、あま〜い首里うまれのはちみつ

人間はミツバチのおかげで食べている？

ミツバチが私たち人間に貢献している最大の役割は、受粉。私たちが食べる農作物の多くは、ミツバチによる受粉があってこそ収穫できるものなのです。世界中でミツバチが大量死する事例が多く発生し、深刻な事態だと報道されているのは、ミツバチによる受粉がなくなると、食糧難につながるため。ミツバチ大量死の原因については諸説ありますが、影響があると考えられるネオニコチノイド系農薬は、欧米では使用が規制されるようになりました。私たち人類の生存はミツバチに支えられている面があるのです。

ミツバチは環境指標生物？

ミツバチは、農薬などによる環境汚染がある場所では生きていけないという特性から、環境指標生物であるとも言われています。指標生物とは、生育している地域の環境条件の判定に用いられる生物種または群集（『三省堂 大辞林』より）で、一般的にはその場所に自生している植物や野生の生き物が選ばれるため、厳密には人工的に飼育できるミツバチを環境指標生物と言えるかどうかという問題があります。とはいえ、農薬による環境汚染という面から見れば、一定の指標になり得るのではないのでしょうか。

小さなミツバチから広がる世界。

都市部にはミツバチの天敵が少なく、農薬もほぼ使われないことから、ミツバチが安心して活動できる環境であると言えます。けれども都市部には、微生物から大型捕食動物までが共生する豊かな生態系の自然環境があるとは言えません。都市での養蜂からは、農薬問題だけでなく、食糧問題、生態系とは何か、生物多様性の保全とは何かなど、さまざまな環境問題が見えてくるのです。身近な花と緑から、地球レベルでの環境問題まで、小さなミツバチから広がる大きな世界があるんですね。

ご存じでしたか？ ミツバチの生態。

「住宅密集地でハチを飼うなんて危ない」
というご意見をいただくことがあります。
果たして、そうでしょうか？

ミツバチは滅多なことでは人を刺しません。

ミツバチの針は先に釣り針のような返しがついていて、一度指すと抜けにくい仕組みになっています。そこで針を抜こうとすると、毒腺や筋肉と一緒に内臓まで引っ張られて出てしまう構造のため、一度刺すと死んでしまうのです。巣が襲われたり、自分自身が攻撃されない限り、人を刺すことはまずありません。

- 1) 巣箱に触らない。
- 2) ミツバチを捕まえようとしない。
- 3) 手で振り払わないように気をつけましょう。

ミツバチの行動半径は2～4 km。

ミツバチの行動半径は、2～4kmだと言われています。体長わずか12～14ミリ程度の働きバチが、この範囲内を時速30kmほどで飛び回って花の蜜を集めているのです。

* 首里城を中心に半径2kmと言えば…



ミツバチがつくりだすもの。

ミツバチがつくりだすのは、はちみつだけではありません。栄養豊富なローヤルゼリーや、抗菌作用があるプロポリス(ミツバチが採取してきた樹液などが主成分と考えられる)、巣のハニカム(六角)構造をつくるミツロウなどがあります。また、ミネラル豊富な花粉も集めてきます。ローヤルゼリーやプロポリスや花粉は、健康食品や薬品などの原材料になり、ミツロウはワックスやキャンドル、化粧品などの原材料として活用されます。

ひとつの巣箱でひとつの群れ。

ミツバチの巣箱ひと組には、約2～3万匹が一つの群れを作っています。群れの中での役割分担はキッチリしていて、その編成は、女王バチ1匹、オスバチ約100匹、残りは働きバチ(すべてメス)です。これが群れの一単位で、一つの群れに女王バチは一匹だけ。新しい女王バチが羽化しそうになると、通常は母女王バチは娘である新女王バチのために数千匹の働きバチを連れて分家します。



女王バチ

針はありますが、まれに一つの群れに二匹の女王バチが存在した場合の新旧対決のみ使われます。ローヤルゼリーのみを食べ、1日に約2千個以上の卵を産み続け、寿命は4～5年。体長約15～20mm。



オスバチ

針はなく、役割は交尾のみ。自分の群れ以外の女王バチのフェロモンを察知すると空中で待ち構えて交尾をします。普段は蜜などを食べているだけの存在です。無精卵から生まれます。体長約15～17mm。



働きバチ

すべてメスで、寿命は約1カ月。羽化後は掃除係、育児係、巢作り係、門番係を担当した後、ようやく蜜や花粉を収集する「外勤担当」になります。働きバチが一生かけて集めるハチミツはティースプーン1杯程度です。

首里ミツバチ・花いっぱいプロジェクトでは、こんなことをしています。

首里を今よりもっと
花でいっぱいのまちにしたい。
ミツバチを通して、
みんなで「自然との共生」について考えたい。
首里生まれのはちみつで、
首里を盛り上げたい。
そのために、このプロジェクトでは
こんな活動をしています。
参加ご希望の方は、首里まちづくり研究会まで
お問い合わせください。

www.e-sui.com/honeybee/ TEL.098-963-9294



1

首里まちづくりフォーラム

2015年10月18日に第一回目のフォーラムとなる「みんなで考える 花の都首里まちづくりフォーラム」を開催。講師にNPO法人銀座ミツバチプロジェクトの田中淳夫副理事長を迎え、銀座の先進例についてのお話を聞きました。第二回まちづくりフォーラムは同年12月4日に開催。名古屋の(一財)ハニーファームの船橋康貴代表理事には「ハチ育」について、(一財)沖縄美ら島財団の篠原礼乃さんには沖縄の蜜源植物についてお話しいただきました。

2

花の都首里ミツバチさんぽ

花咲く琉球の都・首里をミツバチの視線で歩く、まちあるきプログラムを開発。一般的な観光コースとは少し内容が異なり、首里の花と緑、ミツバチの生態、そして歴史・文化の話を交えながらのオリジナルコースとなっています。



3

採蜜体験プログラム

実際にミツバチの巣箱を見学して、はちみつを絞る工程を体験する採蜜体験会を開催しています。2015年10月から12月にかけては、小学生や首里地域の飲食店事業者を対象に計5回開催しました。プログラムとしては、まずミツバチの生態などについてレクチャーを行い、巣箱とミツバチを観察、その後、巣からはちみつを絞って試食を行います。プロの養蜂家が安全面に配慮して開催しており、お子さんは年齢に合わせた内容で学習できるような構成しています。



4

うていざにガーデニングとシードボール

シードボールとは粘土質の土だんごの中に、蜜源植物の種を仕込んで丸めたもの。本プロジェクトでは蜜源植物について学び、実際にシードボールを作る体験プログラムを実施しています。また、シードボールを空き地や緑地帯などにまく「うていざにガーデニング」も実施。「うていざに」とは落とし種の意味で、鳥がフンと一緒に時おり落としていく草花の種と同じように、私有地ではない場所に蜜源植物の種を落として花を咲かせようという活動です。



5

ミツロウキャンドルづくり

働きバチが分泌するワックス成分でできたミツロウ(蜜蝋)。六角形のハチの巣は、このミツロウでできています。食べても無害で、床や家具などのワックス、クレヨン、ハンドクリームなどの原料として使われます。当プロジェクトでは、首里生まれのミツロウを使ってキャンドルを作るプログラムも実施。2015年12月に首里バプテスト教会へミツロウキャンドルを奉納し、クリスマス礼拝で使われました。



身近な蜜源植物

街路樹や公園の植栽、ガーデニングでおなじみの花、いたるところで目にする雑草などなど、蜜源植物は意外と身近なところで咲いています。



1 サングサ
(センダングサ)

ウチナーグチでサングサと呼ばれるセンダングサ。蜜の糖度が非常に高く(57.5%)、ミツバチから見れば効率よく蜜を集められる蜜源植物です。首里王朝蜂蜜の主要蜜源は、このサングサ。種が服にくっつくのは鬱陶しいですが、「ヤナクサや(嫌な雑草だね)」と言わず、ミツバチのために除草剤などを使わないようお願いします。最近、宮古島ではタチアワキセンダングサの効能に着目した健康食品なども商品化されています。



2 サンニン(月桃)

沖縄には旧暦12月8日にサンニンの葉で包んで蒸したムーチー(餅)を食べて無病息災を願う習慣があります。サンニンの花が咲くと、はちみつも香りが強くなります。



3 ライチ

冬場の蜜源の一つで、ライチ蜜は口当たりの良さが特長。花蜜の糖度は30.3%。果樹としてよく知られていますが、庭園樹としてもよく植えられています。



4 サガリバナ
(サワフジ)

6月~8月にかけて、夜になると甘い香りを漂わせて花を咲かせるサガリバナ。首里では崎山馬場(瑞泉)通りのサガリバナ並木が有名です。夜明け前のひとときはミツバチも訪れるので、早朝散歩がてら探してみるのも楽しいでしょう。



5 ピンクパール
(ドンペア)

高さ2~3m程度の常緑樹低木。釣鐘形をした花がいくつもくっついて半球状になります。花蜜の糖度は23%で、ミツバチは冬場の蜜源として訪れます。



6 チーチーパーパー
(ツブキ)

冬場の貴重な蜜源植物の代表格。丈夫で日当たりの良くない場所でもよく育ちます。



7 サルビア
(ヒゴロモソウ)

鑑賞用として花壇に植えられることも多い多年草。花蜜の糖度は22~23%。非常に美味なので、子どもの頃に花を採って蜜を吸った経験のある人も多いのでは？



8 クロヨナ

花は紫色ですが花粉が赤いため、クロヨナが咲く季節になるとはちみつも赤い色味になります。糖度は20.1%で、ミツバチが好んで訪れる木です。首里では首里城公園にも植えられています。



9 カンヒザクラ

沖縄を代表する花木の一つ。花蜜の糖度は12~15%と低めですが蜜量が多いのが特長。花が下向きに咲くので雨が降っても蜜や花粉が流出せず、ミツバチは雨上がりでも訪花します。



10 シマシャリンバイ

樹皮が芭蕉布や大島紬の染料として使われてきたシャリンバイ。現在は街路樹や庭木として植栽されることが多くなっています。花蜜の糖度は10.6%で、ミツバチは補助的な蜜源として訪れるようです。



11 ナスタチュム
(ノウゼンハレン、キンレンカ)

ガーデニングでおなじみの花。最近ではエディブルフラワー(食べられる花)としてサラダなどに使われることも増えています。花蜜の糖度は44%と高いので、ミツバチにもうれしい花です。

首里王朝蜂蜜

「首里ミツバチ・花いっぱいプロジェクト」がプロデュースする首里生まれのはちみつが、首里王朝蜂蜜です。主に首里地域のプロジェクト参加店などで販売しています。

首里
王朝蜂蜜



Shuri Royal Honey



私たちが、首里王朝蜂蜜をつくっています。



沖縄でいちばん歴史のある新垣養蜂園は1954年に創業しました。現在は2代目・3代目が切り盛り。首里のはちみつ屋さんとして、地元で愛されている老舗です。

新垣養蜂園

〒903-0815
沖縄県那覇市首里金城町129
☎ 098-884-0814
🌐 <http://www.aaa888.org/>



ミツバチが、無農薬で育った花の蜜を採集できる環境を厳選して巣箱を置いている仲村さん。少し酸味のある生はちみつにこだわり、非加熱製法に徹底しています。

仲村養蜂園

〒902-0069
沖縄県那覇市松島1-3-6
☎ 098-882-2330
🌐 <http://jp.bloguru.com/qajaq>
(仲村恵明さんブログ「きょうのはなし」)

「首里ミツバチ・花いっぱいプロジェクト」参加店舗をご紹介します。

「首里王朝蜂蜜」を使ったメニューが楽しめる参加店です。首里にお越しの際には、ぜひお立ち寄りください。



「首里王朝蜂蜜」を使ったスイーツを販売。店内にはカフェコーナーもあります。

デザートラボ ショコラ

〒903-0815
沖縄県那覇市首里金城町4-70-4 1F
☎ 098-885-4531
🌐 <http://www.chocolat2007.jp/>
🕒 10:00 ~ 20:30
🗓 第4月曜日



「首里ミツバチ・ 花いっぱいプロジェクト」 にご協力をお願いします。

このプロジェクトは、首里在住の皆さんをはじめ、一人でも多くの方々のご協力を必要としています。どうぞよろしくお願いいたします。

ご寄付のお願い

当プロジェクトでは、今後、首里王朝蜂蜜を使った商品や、ミツバチをキーワードにした環境学習プログラムの開発などを進めていきたいと考えています。また、蜜源植物の種や苗などの購入にあてるためにも活動資金が必要です。私たちの活動にご賛同いただける方、ぜひご寄付をお願いいたします。ご寄付いただいた方には、首里王朝蜂蜜試食用ミニパックなどを差し上げます。詳しくは首里まちづくり研究会へお問い合わせください。

首里地域の協力店大募集!

首里生まれの安心安全なハチミツで首里を盛り上げたい! 首里まちづくり研究会では、首里王朝蜂蜜を使ったメニューをお店で提供して下さる協力店を募集中です。飲食店でのフード・ドリンクメニューはもちろん、はちみつを使ったエステメニュー、首里王朝蜂蜜やミツロウを使った化粧品の開発など、アイデア次第でさまざまな可能性が広がります。お気軽に首里まちづくり研究会までお問い合わせください。

一緒に動いてくれるメンバー募集!

首里まちづくり研究会では常時会員を募集しています。一緒にミツバチで首里を盛り上げましょう! 詳しくは首里まちづくり研究会の公式サイトをご覧ください。
(<http://www.e-sui.com/>)