

ニホンミツバチの保存活動 その2

ニホンミツバチの飼育から見えてきた生態についての報告

ニホンミツバチ保存会

馬場 信一、小林 勉、新澤 豊

前報からの経緯

2017年度の当会の状況は、越冬群が原因不明の消滅現象（大量の蜜を残したまま群が消滅）が多発し飼育群が激減しました。

この現象は、当会のほとんどの会員で発生しました。

この現象の原因は、明確ではありませんが、主な原因は、

- ・自家群の分蜂群捕獲による飼育群拡大（すなわち、近親交配による女王蜂の虚弱化）が大きな原因と考え、対策を講じることとしました。

自家群崩壊の対策

2018年度は、会員のほとんどがゼロベースからの出発でしたが、
無傷飼育群保有者からの
分蜂群譲渡、および、野生群の捕獲
を重点に飼育群の確保に努めました。

また、分蜂群譲渡にあたっては、

①遠隔地どうしの移植

②元群の血縁関係が無いこと

などに留意して各会員の飼育群確保を行いました。

飼育群確保の状況

飼育群確保状況			
	分蜂群	野生群	譲渡群
2018年5月	79	6	23
2019年5月	110	5	21

飼育群保有現況（2019年10月講習会時点（出席者数：42名））

	飼育群	健全群保有率
2019年5月	153	—
2019年10月	112	73

現在（2019年10月現在）で、ほぼ会員の7割が群を保有し飼育を行なっています。
しかし、いまだ原因不明の崩壊（大量の蜜雨を残したまま消滅）、スムシやスズメバチ、
あり等の攻撃による逃去が発生しています。
また、これからの越冬期のアカリンダニによる崩壊も懸念されます。
以上の様な状況から飼育群の確保作業は、継続して行なっていく必要があると考えます。

当会の紹介と飼育環境について

- 名称：**ニホンミツバチ保存会**
- 活動地域：茨城県を中心に活動を行なっています。
- 会員数：64名
- 飼育技術向上のため年2回の定期研修会と
随時講習会を行なっています。

飼育環境

蜂群の確保は、自群の分蜂群捕獲、及、近親交配防止のため遠隔地群の移植、野生群の捕獲などを基本に行なっています。

飼育方法は、形式は各人の知見と飼育環境等で少しずつ異なりますが、重箱方式を基本としています。

活動履歴

2018年3月	総会十分蜂譲渡調整
2018年5月	第2回 金陵編講習会
2018年5月	FH飼育実証試験開始（1名）
2018年10月	採蜜講習会＝FH、陽光採ろう機紹介
2018年12月	ファームエイド銀座2018冬に参加（5名）
2019年3月	総会十分蜂譲渡調整 講演：東洋ミツバチ協会高安さん、猿山さん 招聘
2019年5月	FH飼育実証試験開始（4名）
2019年9月	FH飼育実証試験 状況確認 東洋ミツバチ協会高安さん、及川さん 対応：馬場、米川、三枝、新澤
2019年10月	採蜜講習会＝アカリンダニ情報（農研機構：前田先生論文）

活動状況 フォト



2018年3月 保存会総会



2018年5月 F/H実証試験開始



2018年5月
第2回 金陵辺講習会



2018年10月 採蜜講習会



2019年3月
保存会総会 F/H講演会

お役立ちアイデア事例集

事例(1)

分蜂群にストレスを与えない で捕獲・営巣する方法

- ①捕獲板 捕獲板に分蜂群が蜂球を作ったら！
- ②ざるネット ざる付きネットで捕獲板を覆う！
- ③分蜂群逆様移動 ざるネットを捕獲板ごと逆様に！
分蜂群にざる部へ移動してもらうのです。
(昼間であれば10分程度で移動してざるに
蜂球を作ってくれます)
- ④飼育巣箱へ移動 ③の移動が終わったらネットの
1/3の付近を紐で縛り！
次に捕獲板を外しネットを巣箱底部に取り付け！
取り付け後、紐を解いてミツバチさん達に巣箱へ
移動してもらいます！(昼間だと10分程度でOK!)

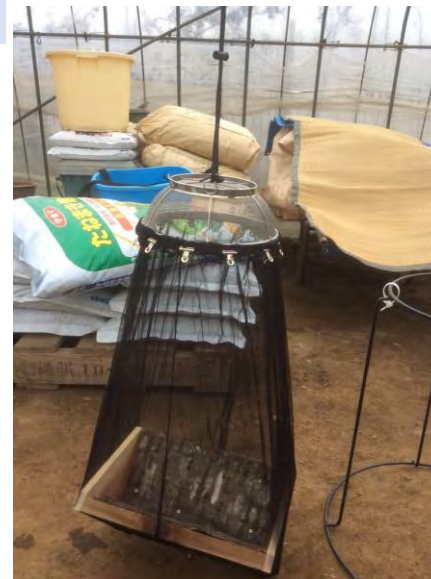
①



②



③



④





事例（2）掃除いらず & 暑気対策

①手間入らず巣箱

巣門部の下に排水マスを設置して巣屑を全て地面に落とす。巣屑が巣箱底部にたまらないので掃除が不要、巣屑がないのでスミシの発生が少ない。

②巣箱の夏場対策

巣箱天部の通気口にACファンモータを取り付けました。夏場の昼間用として使用しています。

2019年 F/H飼育実証試験 結果報告

試験情報提供者：

米川 忠、馬場 信一、三枝 俊雄、新澤 豊

経緯

2017年ミツバチサミットにて

フローハイブ（以下FHと略す）によるミツバチ飼育実証実験の存在を知り保存会として参画を決めました。

2018年度は、諸般の事情から1組のみの参加となったりしました。

2019年度は新たに3組が加わり、4組での実証実験を開始しました。

以下に本年度の実証実験の状況を報告する。

飼育方法

飼育事例

- ①新分蜂群を重箱方式で約1ヶ月飼育し5～7列の巣を形成させる。
- ②巣がある程度形成されたところで天板を除去してFH枠を設置する。
- ③重箱巣とFH枠の底部間隙は7mm以下が適当
(30mm程度でも飼育している例もある)

①

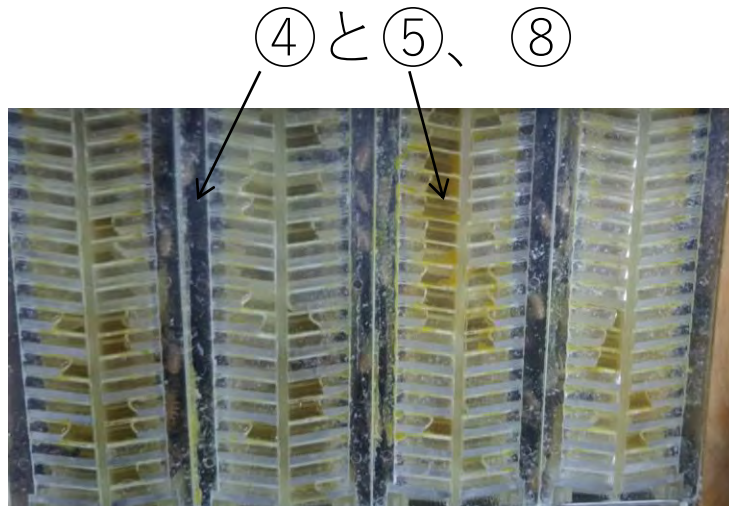


②

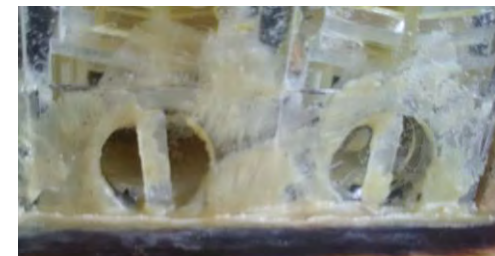


③

- ④FH枠設置後は、蜂上がりを確認すること。
- ⑤蜂上がりを確認後、2週間程度すると蜜貯まりが確認できる。
- ⑥FHの作り込み精度によって採蜜ポート部に蜜漏れが発生する可能性あり
- ⑦FH枠設置後1ヶ月程度は、巣落ちに注意すること。
(50%程度までの巣落ちであれば大丈夫)
- ⑧貯蜜は、中央部のものから始まる様である。
(群の性格によるかもしれない)



蜜漏れする時は蜜蝋で封止



採蜜実績 事例 1

表 1 採蜜量事例（新澤）

日付	採蜜量	F/H番	糖度	色相	備考
190531					F/H設置
190627	1,200	B	75	ほぼ無色透明	冷蔵保存試験実施中 色相は、経時で褐色 透明に変化
190727	800	C	75	褐色透明	
190819	390	A	75	茶褐色透明	
	622	B	75	茶褐色透明	
	163	D	75	茶褐色透明	
190906	380	A,B,C,D	75	茶褐色透明	発酵蜜となる
	3,555				



採蜜実績 事例 2

表2 採蜜量事例（米川）

日付	採蜜量	F/H番	糖度	色相	備考
190520					F/H設置
190530	250		75	淡褐色透明	
190611	690		75		
190616					分蜂発生
190619	30		75		
	970				



他2例に関しては、
1例は、アリの襲来
1例は、スズメバチの襲来
により蜂群が逃去し試験継
続できず。

飼育実証試験から分かったこと

(1)飼育に関する事項

- ・ 重箱式巣箱の上にFHを設置して飼育する方法が簡便で良い。
- ・ 採蜜間隔を1ヶ月程度にすると重箱の方の巣の伸長があり継箱が必要となる。
- ・ FHと重箱式巣箱の間は、ミツバチ達が巣を延長して一体化してしまう。
- ・ FHの取外し時期は、9月中旬以降が適（FHへの貯蜜活動がなくなる時期）

(2)採蜜作業に関する事項

- ・ 採蜜作業は、非常に簡便で迅速にできる。
- ・ 採蜜期間は、6月末から9月初旬頃が適（継続確認要）
- ・ FH巣箱を設置してから、FH内にミツバチ達が上がり作業しているのを確認できたら、そこから2～3週間すると採蜜が可能である。

(3)蜜に関する事項

- ・ FH蜜は、従来蜜に比べて花の香りが非常に強いが、粘性は低い。
- ・ 蜜の糖度は低い。（糖度：75～77程度）→9月初採蜜したものは発酵している
- ・ 蜜の保存：冷蔵保存しても結晶化見られず。（試験期間6ヶ月）継続中

今後の課題

- (1)FH設置時の巣は、形成後日数が浅く、非常に柔らかい状態である為、FH設置後落下の可能性が非常に高いのでFH設置時期の見極めが必要
- (2)採蜜された蜜が従来蜜と異なる点が多い為、保存性を含め特性確認のほか、用途開発が必要