



ミコシギク

1、2024年ニホンミツバチ巣箱設置経過報告ー5

1) 蜜蝋の取り出し

W・Y地点の2か所の巣箱を清掃し巣板を取り出したところ、ビニール袋いっぱいになりました（下左写真の左）。ステンレスのボールに2杯分ありましたが、採れた蜜蝋は小さなタッパー容器1杯分でした。採取できた蜜蝋は新たに作る巣箱にニホンミツバチの誘引剤として塗るつもりです。



ミツバチの巣 ボール カセットコンロ



ミツバチの巣板（2杯ありました）

2) 湯煎作業

取り出した巣はそのままステンレスのボールに入れて湯煎しました。溶けると全体にこげ茶色になり、十分に溶けたところで水を張ったバケツの上にステンレスのボールを置いて濾しました（次頁上写真）。固まる前にゴムベラで押しつぶすようにしてロウを落としましたが、ザルの中には黒茶色の塊が残りました（次頁中左写真）。白く見えるのはスム



湯煎作業



巣板が溶けた状態



ステンレスのザルで濾している



水を張ったバケツに溜まっているところ



ザルに残ったもの（白いのはスムシの幼虫）



固まった蜜蝋

シの幼虫です。バケツの水はこげ茶色になりかなり濁った状態でした。2回に分けて湯煎しましたが、その後2つを合わせて再度2回湯煎しました。

最終的に残ったのはタッパー容器に半分ほどの量でした（右写真右）。

今回はそのまま湯煎しましたが、水に入れてお湯の中で溶かした方が良いでしょう。水に溶かせば余分なごみのようなものも水の中に溜まってロウ分だけが上に溜まるようで、次回蜜蝋を取る機会があれば、水に溶かす方法で行いたいと思います。



スムシの幼虫ほか

採取できた蜜蝋

2、ミコシギクの保全活動報告

豊橋市指定天然記念物「三太郎池湿地」のミコシギク（愛知県絶滅危惧ⅠA類）は2018年に開花数が1輪となり、絶滅寸前の状態になりました。葦毛湿原で行っている大規模植生回復作業を参考に植生回復作業を進め、順調に回復しています。

1) これまでの取り組み

B地点は三太郎池のほとりで、かつてミコシギクが最も多く自生していたところです。50年ほど前の写真（葦毛通信 No. 148 参照）では、B地点だけでも数百輪のミコシギクが開花していました。

しかし、葦毛湿原と同様に森林化が進んで森に覆われ絶滅寸前の状態になりました。そこで葦毛湿原で行っている植生回復作業と同じ方法で2019・20年度の二か年かけてB・D地点の木の伐採と除草を行いました。右写真は森の中に残った最後の自生地（D地点）で植生回復作業を行っているところです。



D地点（最後の自生地）の植生回復作業

2) 開花状況

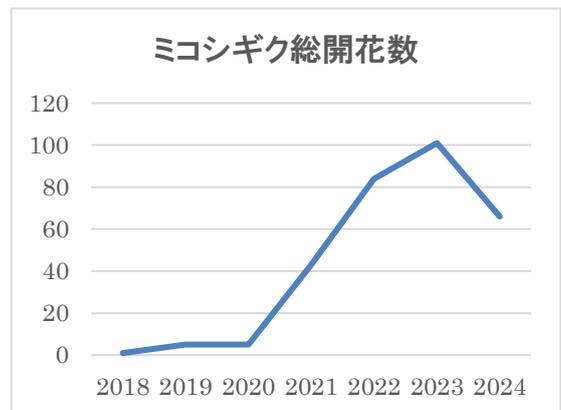
これまでの開花状況は右表のようになります。2018年には最後の1輪となり、植生回復作業が一段落した2020年からは右肩上がりでの開花数が増加し始めました。2022年には84輪まで増加しましたが、ニホンジカの食害でほとんど食べられてしまいました。2023年は防鹿ネットを設置して102輪まで回復しましたが、2024年には67輪まで減少しました。2024年に開花数が減少したのはカサスゲ（上写真）が大量に繁茂するようになり日照不足で衰退して個体数が減少した



カサスゲ（4月14日）

可能性が高いと考えられます。来年はカサスゲの除去を行う予定です。

ミコシギク開花数				
年度	D地点	B地点	合計	備考
2018	1		1	
2019	5		5	植生回復作業
2020	5		5	植生回復作業
2021	43		43	種子撒き出し実験
2022	84		84	シカによる食害
2023	101	1	102	防鹿ネット設置
2024	66	1	67	人工授粉



3) 人工授粉と種子採取

2023年は結実状況が悪くシイナの多い花が見られたので、2024年は葦毛湿原のコオニユリやホソバリンドウで行っている人工授粉を行いました。10月28日に第1回目を行い、11月19日に第13回目を行い、23日間で13回行いました。

ミコシギクは多数の小さな花が集まった集合花で周辺から咲き始め、中心に向かって順番に咲いていきます。右写真開花状況一1は周辺の花が開花していますが、中心の花はまだ開花していない状態です。右写真開花状況一2は開花終了の頃の状態で、中心部にわずかに開花した花が見られます。

人工授粉はうまくいったようで、右写真結実状況一1・2のように、大きな花はほぼすべての小花が結実したようです。小さな花は結実がうまくいかなかったものもありました。

種子は12月22日にすべて採取して冷蔵庫で保管しています。採取した時には種子は脱落せず、持ち帰って写真を撮った時にも種子の脱落はほとんど見られませんでした。

ミコシギクは最後まで残った自生地点であるD地点では確実に種子から発芽した個体は確認できていません。

今回、自然な種子の脱落が確認できないことから、自然状態での種子散布がうまくいっていない可能性が考えられます。自然状態での受粉がうまくいかない場合、人工授粉を行えば種子生産が確認できたので、自然状態での種子散布がうまくいっていないのであれば、人工的な種子散布を行うことも有効な手段と考えられます。



全体開花状況 (2024年11月4日)



開花状況一1 (2024年11月3日)



開花状況一2 (2024年11月17日)



結実状況一1 (11月24日) 結実状況一2 (12月14日)