



ホソバリンドウ

## 1、2024年ニホンミツバチ巣箱設置経過報告ー4

8月下旬からニホンミツバチの巣はオオスズメバチに襲われるようになりました。9月末頃までは巣箱からニホンミツバチの羽音が聞こえていましたが、10月になると聞こえなくなり、この頃巣から逃亡したものと思われます。これ以後も巣にはオオスズメバチが来ていましたが、危険なため巣内部を確認することができませんでした。

気温が下がりオオスズメバチの活動も終わったので、12月17日にニホンミツバチの巣箱をW・Y地点の2か所から回収しました。W地点は山の斜面に設置した巣箱、Y地点は中央広場北側で湿地中心部を見渡せる平地の巣箱です。巣の状況を確認して来年の分蜂に向けた準備のため清掃を行いました。

### 1) 巣の状況確認

巣箱はW・Y地点の2か所から回収しました。巣箱はそれぞれ2個重ねてありますが、ガムテープで固定しただけだったので、Y地点の巣箱は運ぶ途中ではずれて落としてしまい中の巣板が落下してしまいました。状況は2つの巣箱ともほぼ同じで、ニホンミツバチが逃亡してから2か月以上たっていたので、スムシが入り一部が崩れていました。以下ではW地点の巣箱を中心に説明します。



W地点の巣箱天井部の状況（上から）



スムシの繭（Y地点巣箱の蓋内部）

W地点の巣箱の蓋を開けると上写真左のような状況で、スノコの上にスムシの幼虫や繭がありました。Y地点の巣箱では多くのスムシが固まって繭を作っていました（上右写真）。

内部は次頁写真左のように巣板が落下していましたが、2段になった巣箱の上の部分はまだ巣板が残っていました。巣板は下半分が落下していましたが、8枚確認できました。上の方の中心部分には、わずかですが蜂蜜が残っていました。

底部は入口の板が左側に見え、右側には落下した巣が残っています（次頁写真）。この入口の板の下に作業用の扉を付けましたが、高さが足りず作業がしにくかったため、来年の



内部の状況（横にして下から見たところ）

底部の状況（横にして下から見たところ）



底板に溜まった巣（上から）

底板に溜まった巣（横から）

分蜂に向けて改良する予定です。

底板の上には落下した巣が重なっていました（上写真）。これはオオスズメバチの攻撃以前に落下した巣の上に、ニホンミツバチが逃亡してから落下した巣が重なっている状態です。かなりの量の巣が堆積しており、巣の下にはニホンミツバチやオオスズメバチの死骸がありました。オオスズメバチはニホンミツバチの熱殺蜂球で殺されたものと思われます。ニホンミツバチは熱殺蜂球の際に命を落としたか、あるいはオオスズメバチに殺されたものと思われます。



底板の上で死んでいたオオスズメバチとニホンミツバチ

### 3) 巣箱の清掃

巣箱は葦毛湿原管理倉庫まで運び解体作業を行いました。右写真は豊橋市自然史博物館の昆虫担当の学芸員が巣の解体作業を行っているところです。

下左写真は崩れた巣を取り出す前の状態、右は残った巣を金属ヘラで削ぎ落しているところです。

巣は天井部に近い所でわずかに蜂蜜が残っていましたが、スミシに食べられ、様々な昆虫も入っており、蜂蜜は食べられる状態ではありませんでした。



巣の取り出し作業



手で取り出す前



残った巣をヘラで削ぎ落している

右写真は削ぎ落した巣ですが、底板に落ちていた巣も含め、かなりの量になりました。

また、巣箱の中にはゴキブリも入っていました。寒くて動きが鈍い状態でしたが様々な昆虫が冬の寒さを避けるために巣箱を利用しているようでした。

W・Y地点の巣は同じような状態で、ビニール袋に入れて保管し、後から蜜蝋を取り出す作業を行いました。

採取した蜜蝋は小さなタッパー容器程度でしたが、蜜蝋の取り出し作業の詳細は次号で報告する予定です。



削ぎ落した巣

## 2、ホソバリンドウの人工授粉

ホソバリンドウの人工授粉は、J地点では10月28日から11月3日までに3回、I地点では11月17日から12月1日までに7回行いました。I地点はJ地点より3週間ほど遅れて開花し、明らかに開花時期がずれていました。この開花時期のずれは毎年みられ、このように同一種で開花時期がずれているのは、トキソウでも見られます。

人工授粉は小さなブラシを使って行っています（下右写真）。ブラシの先端には黄色の花粉が付いています。ホソバリンドウは自家受粉をしないようなので、人工授粉にあたっては別個体の様々な花粉が付くように配慮して行っています。

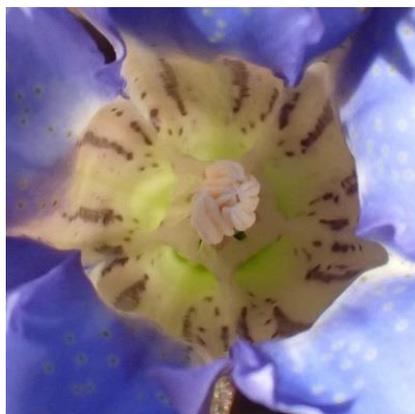


**ホソバリンドウ（2024年11月23日）**

**ホソバリンドウの花粉**

ホソバリンドウの花は花弁が5枚、オシベは5本あります。同一個体に複数の花が咲くことがあります。オシベの開き具合には時間差があります。11月23日に写真を撮った時には下の写真のように、それぞれが異なった段階の開き具合でした。ホソバリンドウはオシベの花粉が先に熟する雄性先熟のようで、メシベが授粉に可能になった時期が分からないので、できる限り多く人工授粉を行うようにしています。

**オシベの開き具合（上写真の花：同一個体で同時に3輪咲いている）**



**閉じている**

**半開**

**全開**

I地点のホソバリンドウは発芽を確認した段階では15株程度が確認できましたが、その後、イヌノハナヒゲが優勢になり多くが消えてしまい、残ったのは4株だけでした。消えてしまったのは日照不足の可能性が高いので、発芽の早い段階でイヌノハナヒゲを減らすことが必要と考えられます。今年は適宜、イヌノハナヒゲの除去を行うつもりです。