

オオムラサキの飼育と
エノキに集まる虫媒たち

米沢市立東部小学校 安部恵梨奈

はじめに

オオムラサキとは日本の^こ国^{ちやう}蝶^{てつ}です。和名は漢字で書くと「大紫」と書きます。その名の通り大型でオスは美しい青紫色です。メスは茶色ですが、オスよりもひとまわり大きいのが特ちょうです。

2年前に成虫を捕まえた時に、その美しさとおどろきました。バタバタと音を立てて羽ばたく迫力のある姿におどろきました。

そこでオオムラサキの飼育に挑戦し、2匹の幼虫を羽化させる事ができました。オオムラサキの幼虫はエノキの木を^{しょくじ}食樹^{じゆ}とします。飼育を通してエノキには他の蝶達も集まる事を知りました。その蝶たちとオオムラサキの飼育記録をまとめました。

オムラサキの一生

オムラサキの寿命は1年間

成虫は7月～8月の約1ヶ月間

幼虫の姿で冬を越す。

夏
7月～8月

さなぎから羽化をした成虫は、お見合い・交尾をして
エノキの葉に卵を産みつけます。

夏～秋
8月～11月

卵は6日～10日で^{うが}卵孵化します。孵化したばかりの
幼虫は1^{いちねいようちゅう}齢幼虫といひ、エノキの葉を食べて成長します。
脱皮をするごとに2^{ふたねい}齢、3^{さんねい}齢、4^{よねい}齢幼虫となり、冬眠します。

冬～春
12月～4月

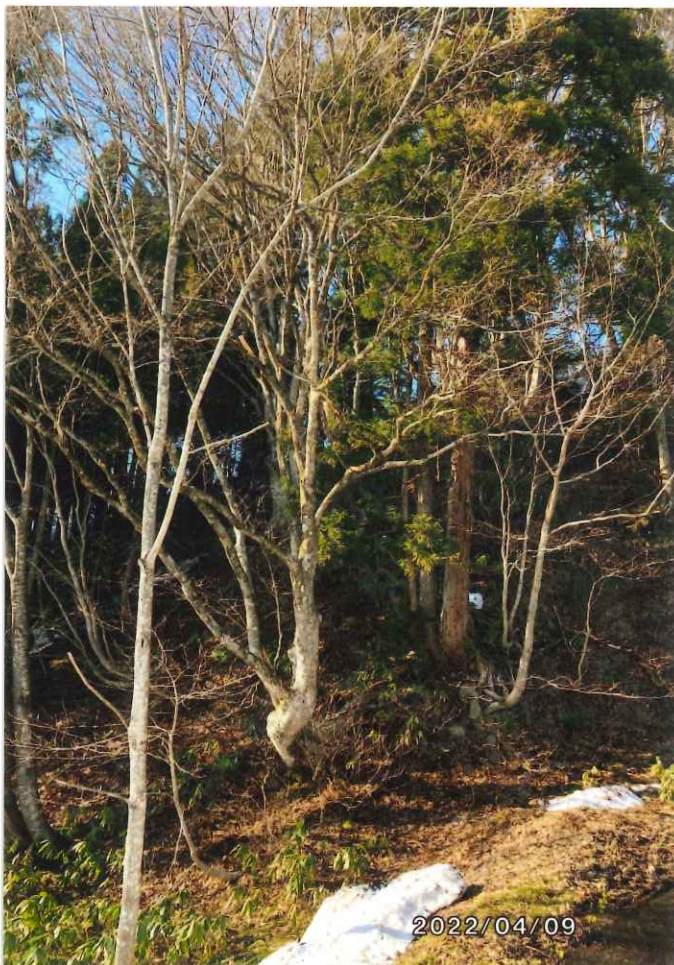
冬になると4^{よねい}齢幼虫は、エノキの木を下り根元の落ち葉
にはりついて冬を越す。越冬幼虫と呼びます。雪の下で
じっと春を待ち暖かくなるころに動き出します。

春
5月～6月

5月若芽が芽吹くころ、再びエノキの木を登り始める。
さらに脱皮をくり返し、5^{ごねい}齢、6^{ろくにんねい}齢幼虫(終齢幼虫)と成長
する。大きくなった終齢幼虫は、頭を下にしてじっとぶらさが
り蛹(さなぎ)になる準備にはいる。これを前蛹(せんよう)
という。さらにさなぎとなり約2週間後羽化をし成虫と
なる。

◎越冬幼虫の採集

越冬幼虫を見つけるにはまずエノキの木を探さなければなりません。寒い米沢市では、エゾエノキが多い。ざらざらした灰色っぽい樹皮が特長だが、採集がむずかかったのと矢刈合いの方にお願して一緒に見つけてもらいました。4月ごろ山の雪が解けて幼虫が木に登る前に探して見たが見つからなかった。再び別の日に採集に行き越冬幼虫8匹を見ることが出来ました。大きさは約2cm 樹皮と枯れ葉と同化している。背中に4対の突起と頭に2つの角がありました。8匹のうち4匹は矢刈合いの方に育ててもらう事にしました。



エノキの木(中央)



越冬幼虫(中央)

◎ エノキの木が芽吹くまで冬眠状態にする。

1. タッパーに水でぬらしたティッシュをしきかみそうしないようにする。
2. カビが生えないようにタッパーのふたに数ヶ所穴を空ける。
3. 外と同じ気温になるように冷蔵庫の野菜室に入れ、1週間おきにかみそうとカビを確認する。



4月30日

- ・ エノキが芽吹いた後に、冷蔵庫から出し木の根元へ移した。しばらくは動かなかったが、その日の内に木に登りました。
- ・ 葉を食べてはじめたのは5月7日だった。



◎ エリキの苗木を鉢植えにして
網掛けをした。

- 理由 -

- ・ 家の周りにエリキの木が無かった
- ・ エリキは水あげが悪く枝を切るとすぐに枯れるから
- ・ 幼虫は1ヶ月半たくさんの葉を食べるから
- ・ クモ・ハチ・アリから幼虫を守るため
- ・ ワタアブラムシからエリキを守るため
- ・ 幼虫がにげないようにするため



- 反省点・悪かったこと -

・ 観察するために幼虫を探すのが大変だった。

網掛けをしても、アリなどから防げなかった

風が強い時鉢植えごとたおれてしまった。

→ ベランダや玄関の中が良かったのかもしれない。



アリやワタアブラムシがらっている葉

- ・ 5月14日(葉を食で始めて8日後)
- ・ 約0.5cm大きくなりました。
- ・ 2日前から葉を食でなくな
- った。
- ・ 葉の上で動かなくなりました。
- ・ 1匹は気付いたらいなくな
- っていました。



2022/05/14

- ・ その日の夜
- ・ 脱皮をして緑色になっていた。
(5齢幼虫)
- ・ 葉と同じ色になり 外敵から
見つけずらくなった。
- ・ 動かなかったのは脱皮の準
備だった。
- ・ 1匹は脱皮出来ずにかれ
て死んでしまいました。



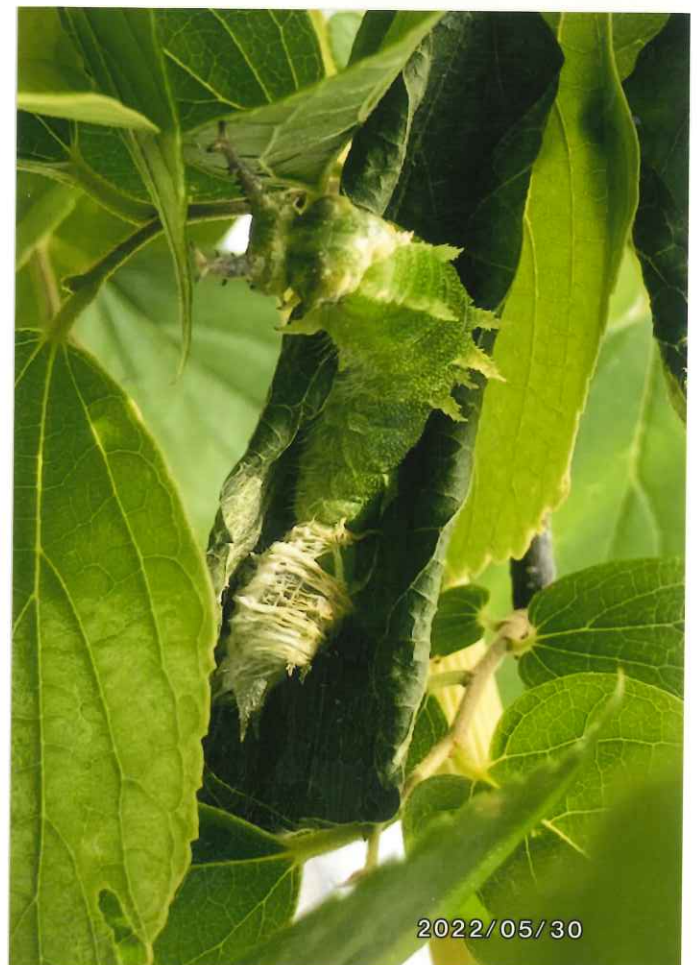
2022/05/14

標本①：4齢幼虫の抜けがら
②：脱皮出来ず死んだ4齢幼虫

- ・ 5月22日(脱皮から8日後)
- ・ 8日間で4cmの大きさに成長した。(2.5cm→4cm)
- ・ 葉の上に糸で作った台座(台座)で眠ります。
- ・ 昼間は台座でしっとしていることが多い
- ・ 暗くなると台座をはなれて葉を食って再び台座にもどる。



- ・ 5月30日(脱皮してから16日後)
- ・ 脱皮をして6齢幼虫(終齢幼虫)となりました。
- ・ 前回と同じく2日間食えなかった。
- ・ 脱皮に成功したが風が強くと金植えがたおれた。拍子にきざらいて死んでしまいました
- ・ 結局4匹すべてが死んでしまいました。



脱皮をしている最中の写真

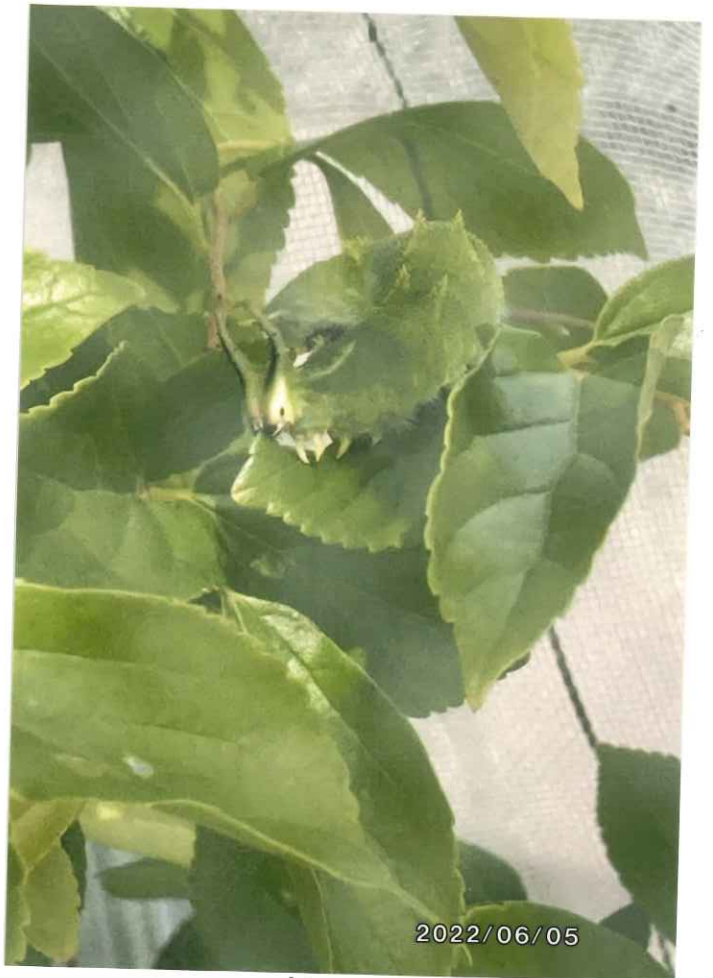
標本③: 5齢幼虫の抜けから

◎ 方法を変え飼育を再開!!

- ・ 育ててもらっていた幼虫のうち2匹をゆずってもらった。
- ・ 1匹は鉢植えてもう1匹はケースの中で飼育をした。
- ・ エノキの葉も矢口合いの方から分けてもらった。
- ・ 2匹とも風やアリの心配が無い家の中で飼育をした。



- ・ 終齢幼虫はとても食欲があった。
- ・ 昼間でも葉を食っている様子が多くなっている
- ・ ぶちくりから「ポリポリ」と音を立てて食っている。



葉を食っている様子の写真

- ・ 約7cmに成長した
- ・ 幼虫では、オス・メスの区別はつかない
- ・ メスの方がより大きくなる
- ・ 大きく目立つので鳥に食べられやすくなる。

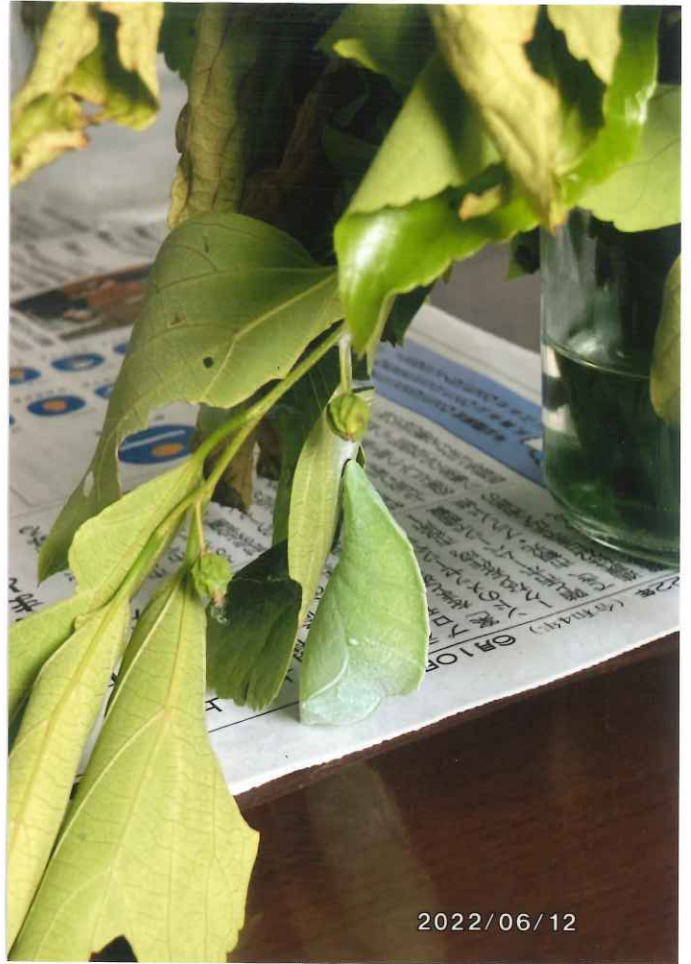


- ・ 6月9日 ^{ぜんよう}前虫蛹となる。
(ケース飼育)
- ・ 葉に糸を出し、台座を作る。
- ・ 頭を下にして動かなくなる。
- ・ 糸を繭令幼虫と比べて色が明るく蛍光色になる。
- ・ 周りの物にぶらからないように観察した。



6月11日 ^{ようか} 蛹化
(ケース飼育)

- ・前虫蛹から3日目の夜に観察したらさなぎになっていた。
- ・ケースの下には、抜けがらが落ちていた。

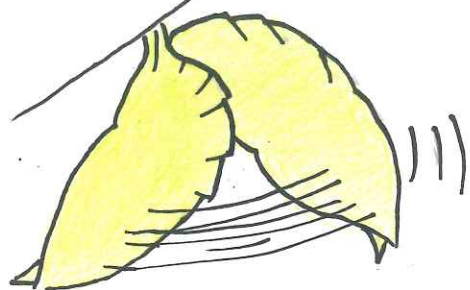


- ・葉には白い糸が何重にも重なっていた。
- ・マジックテープのような働きで強くくっついていて



・ケースの底に付きそうな所で虫蛹化しました。なので、羽化したとき羽が広げやすいように高く固定しました。

・さなぎは、さわられると魚の様にブルブルと激しく動きました。

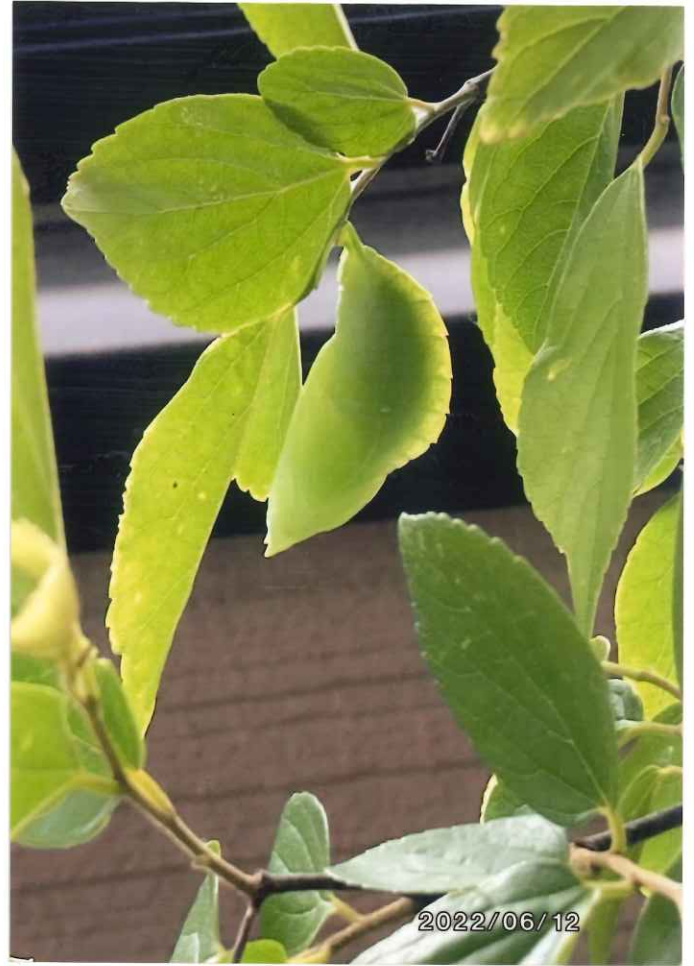


・鉢植えの方も無事に虫蛹化しました。遠くから見ると葉とさなぎの区別がききませんでした。

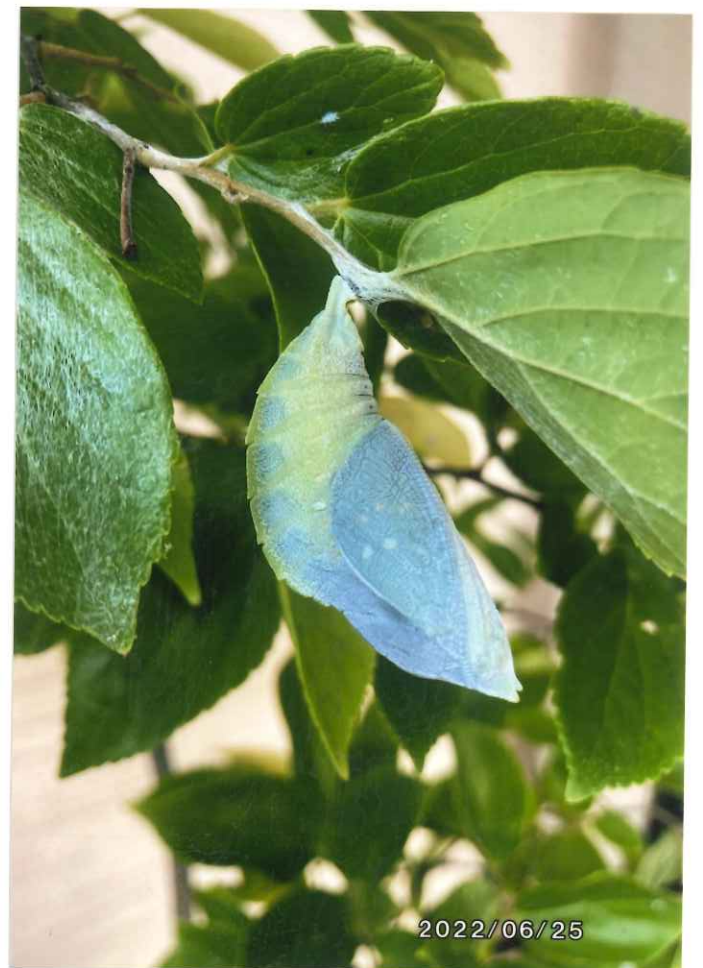


→ 印の方向にさなぎ

- ・サナギになったばかりは太陽の光ですけて見えるくらいキレイな緑色でした。
- ・サナギの中身はトロトロの液体です。
- ・この状態でも、メスとオスの区別はつきません。



- ・右の写真は羽化する数時間前のさなぎです。
- ・さなぎの状態でも羽の色や模様がすけて見えるので、オスである事が分かります。

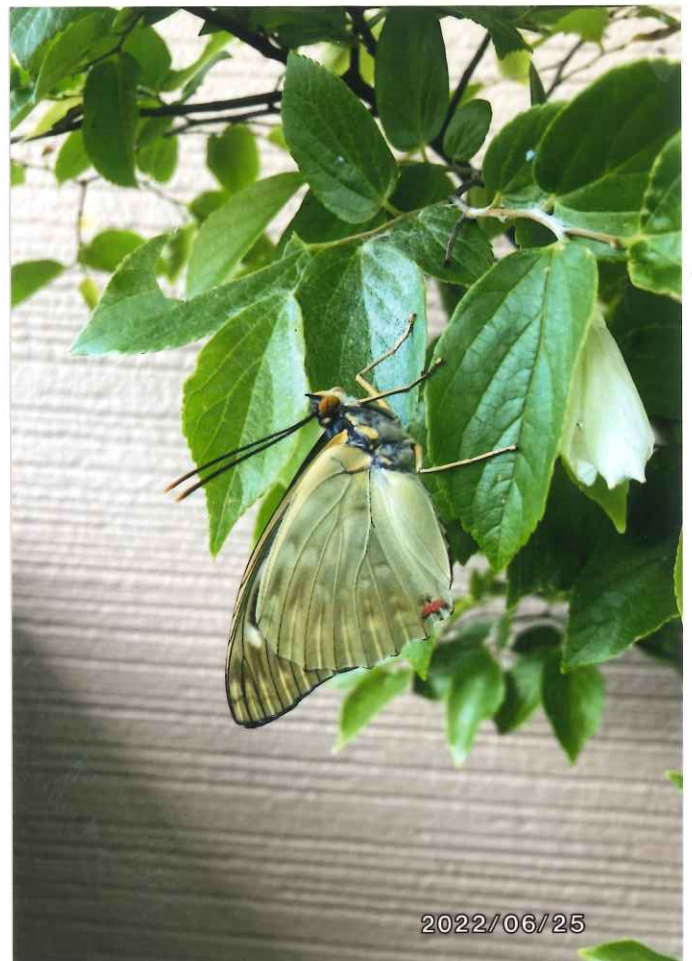


・さなぎになった2週間後
(14日後)の夜に羽化をしま
した。すでに羽が広がって
いた状態だったので、羽化
して1時間ぐらいたちました。

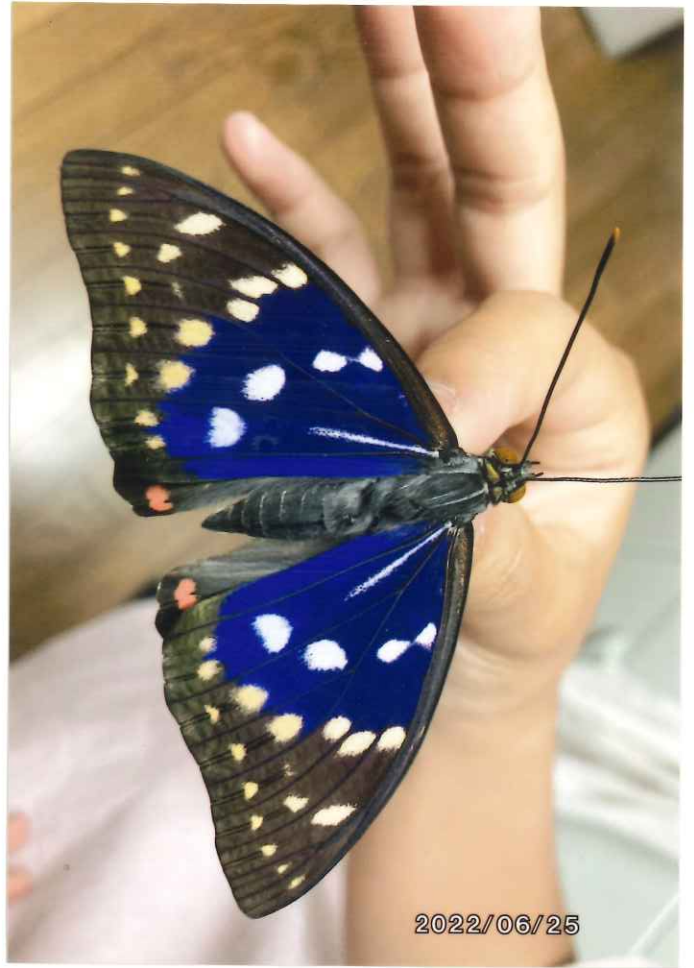
・下には、茶色いおしっこの様
なものがありました。これは
余分な体液をおしりから
排泄したものです。

・さなぎを高い所にぶらさげ
て正確でした。

・次の日2匹目も羽化をしま
した。1匹目と同じく2週間
後(14日後)に羽化をしました。



- ・少し小さめサイズでしたが、とてもキレイでした。羽の力がとても強くちゃんと指でおさえないとにげられそうになりました。
- ・胸と腹が大きかったです。



- ・オオムラサキなどの蝶や虫の「目」は1つ1つの小さな眼が集まって複眼を作ります。複眼に瞳のような模様が見られる「偽瞳孔」を持つのが特ちょうです。



- ・口はうず巻き状のストローの様な形をしています。これを「口吻」と呼びます。オオムラサキは花の蜜ではなく、「木の木樹液」をエサにします。

飼育のまとめ

今回の飼育では2匹の羽化に成功したが、何匹か死んでしまったのでとても莫大に感じました。

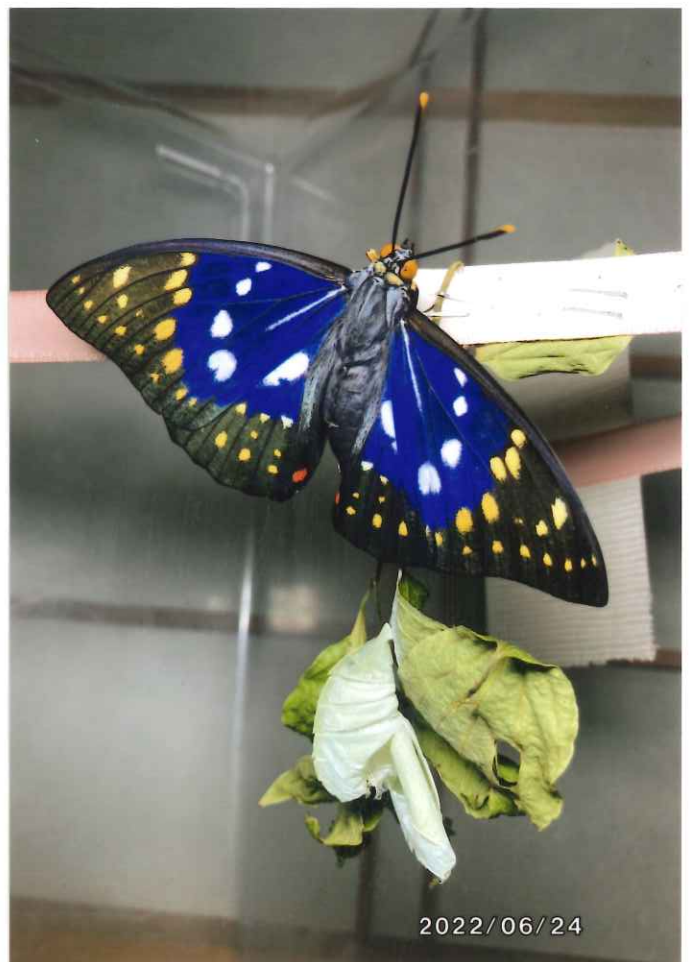
鉢植えとケースでの2通りで飼育をしました。エサとなるエノキの木が近所に生えているのであれば、ケースの方が飼育しやすいと感じました。理由は観察をするときに幼虫を探しやすいこと、屋内だと暑さや風、アリなどの心配が無いからです。

脱皮と羽化の瞬間を見る事が出来ませんでした。羽化する時間は数分なので莫大に思うけどいつか実際に見てみたいです。



2022/08/04

エノキの葉



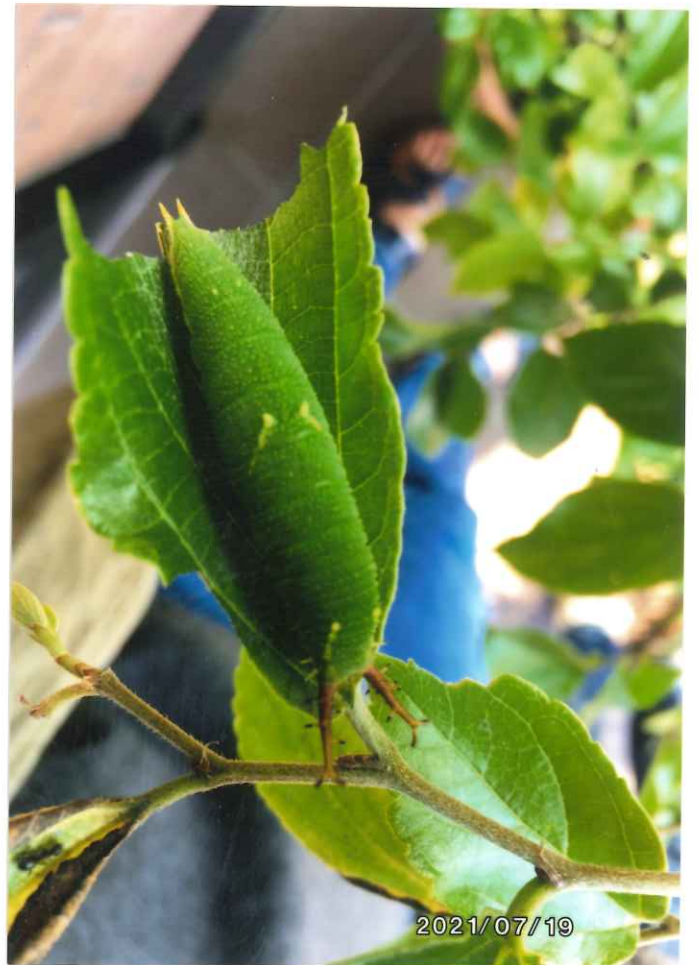
2022/06/24

エノキに集まる虫葉たち

オオムラサキの以外にもエノキにはたくさんの虫葉が集まります。どの虫葉もエノキの葉に卵を産み、幼虫は葉を食べ成長します。オオムラサキを探る中で採集した他の虫葉も標本にしました。

☆ゴマダラチョウ(夏型)

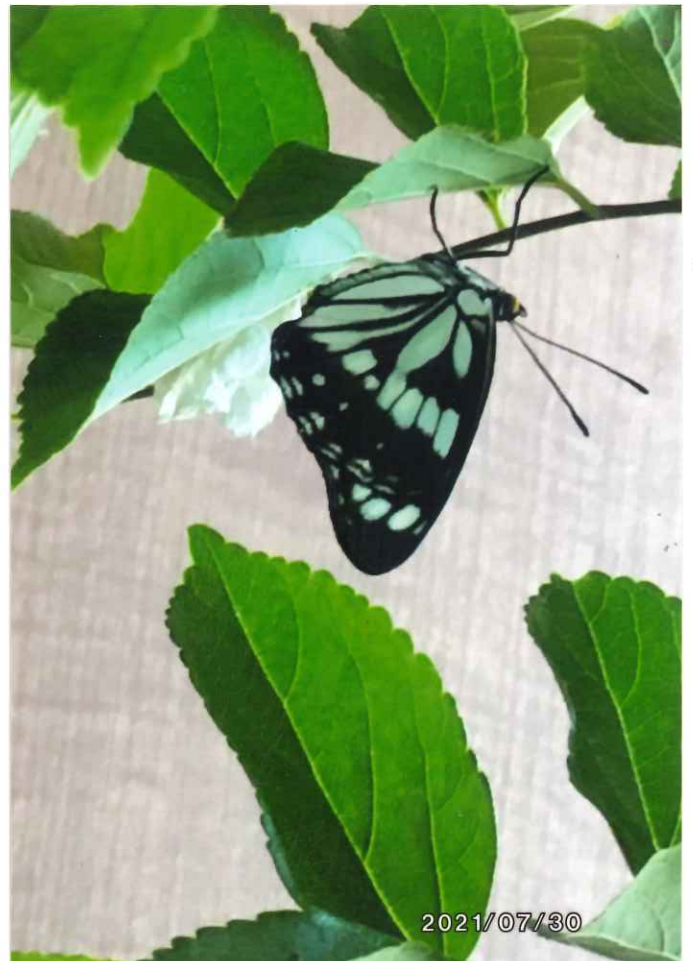
オオムラサキを飼育する前の年の夏、エノキの苗木にオオムラサキそっくりの幼虫が2匹いておどろきました。自然のゴマダラチョウが偶然に玄關のエノキに卵を産んで羽化しました。色も形もそっくりだったけど背中の突起が3対で大きさは小さかったです。そのまま玄關の前で飼育していたが途中で1匹がいなくなってしまいました。鳥に食べられたのかもしれませんが。



ゴマダラチョウは年に2回羽化をします。春型はオオムラサキと同じく越冬した幼虫が羽化したものです。さなぎはオオムラサキとそっくりだったが小さかったです。

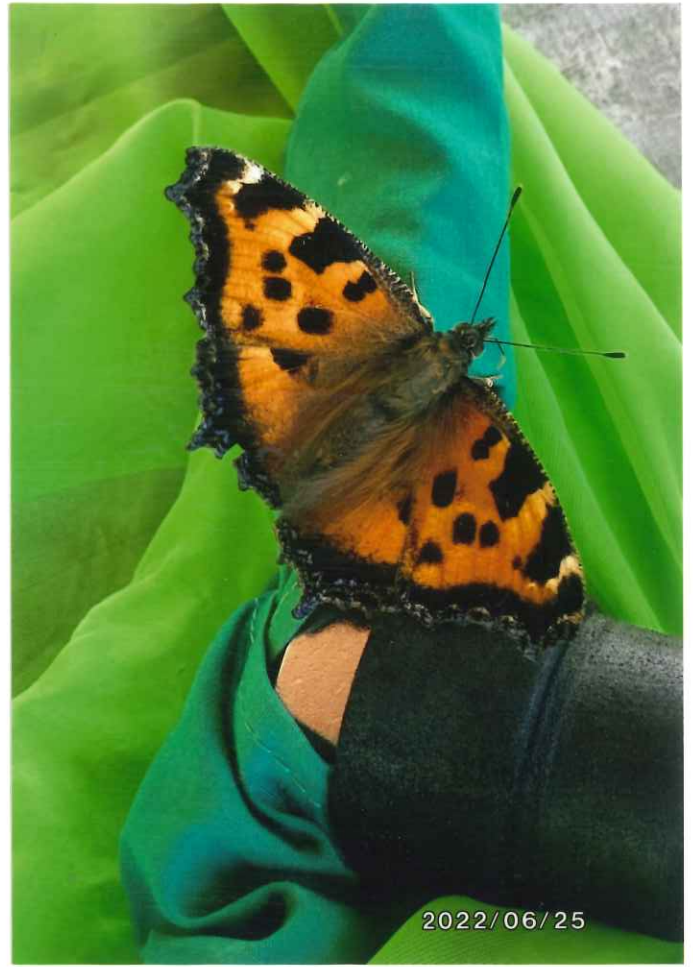


さなぎになってから8日目で羽化をしました。オオムラサキは14日目だったので比べると短いです。



☆ヒオドシチョウ

エノキやヤナギに産卵します。オオムラサキと違い成虫で越冬をします。越冬した成虫が春に産卵し6月に羽化をします。



2022/06/25

☆アカボシゴマダラチョウ

特定外来生物に指定されています。オオムラサキやゴマダラチョウに悪い影響があると心配されています。アカボシゴマダラチョウは、中国から人の手で持ちこまれ放蝶されたと言われています。

最後に...

オオムラサキの飼育をやってみて、おどろきや発見がたくさんあってとてもおもしろかったです。同時に羽化させるために工夫や対策が必要で大変だったのでとても達成感がありました。また、オオムラサキだけではなく同じくエキを食料とする蝶たちに出会いその特ちょうを知ることが出来ました。

今回は越冬幼虫からの飼育でしたが次は虫葉の産卵からの飼育に挑戦してみたいと思います。

[オオムラサキの成長過程]



①卵から幼虫抜け殻 ②卵から幼虫抜け殻 ③幼虫の抜け殻 ④蛹の抜け殻 ⑤虫籠(せなご)



種名 オオムラサキ(普通種)
 採集地 東京都台東区(昭和21年)
 採集日 昭和21年7月15日



幼虫のふん

[エノキに集まる蝶たち]



種名 オオムラサキ(普通種)
 採集地 東京都台東区(昭和21年)
 採集日 昭和21年7月15日



種名 オオムラサキ(普通種)
 採集地 東京都台東区(昭和21年)
 採集日 昭和21年7月15日



オス



種名 オオムラサキ(普通種)
 採集地 東京都台東区(昭和21年)
 採集日 昭和21年7月15日



メス

種名 オオムラサキ(普通種)
 採集地 東京都台東区(昭和21年)
 採集日 昭和21年7月15日