

どちらが早い

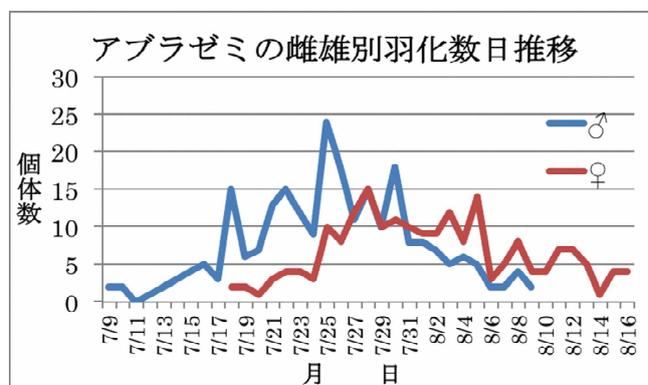
1. アブラゼミの雌雄

打吹山ではアブラゼミの鳴き声が聞かれ始めるのは7月中旬です。その前に羽化しているのですが雌は全く鳴きませんし、雄でもすぐには鳴かないのです。羽化していることがわかるのは、脱皮殻を見つけることです。かなり高い位置まで登り、枝や葉の先端まで行って羽化しますから見つけやすいセミといえます。雌雄の区別は腹端の産卵管の有無を見ます。産卵管は終齢幼虫にはできあがっていませんから、脱皮殻を採って見れば確認できます。

右のグラフは打吹公園のある一角の2005年のアブラゼミの羽化殻を毎日全て採取して雌雄別に数えたものです。これを見れば雌と雄の出現にズレがあることが明確です。雌が6日遅れなのですが、全体がずれていることがわかります。全個体数は雄が248、雌が200です。この傾向は毎年見られ、差は4～8日です。繁殖のための雌雄の出会いには影響がないのでしょうか。昆虫では、雄が待っていて雌の羽化後すぐに交尾する例が少なくありません。



上：脱皮殻 下：成虫腹端
左：雌 右：雄



2. ヤマジノホトトギスの雄しべと雌しべ

植物には自家受精を防ぐしくみを持つものが多く見られます。一番完全なのは雌雄が別の個体になることですが、距離があると花粉が届くかどうかという問題が生じます。1個体に雄花と雌花を持ち個体間で開花時期を変える、これも花粉運搬の問題が生じます。雄しべと雌しべを一つの花に持つ両性花は雄しべと雌しべの熟期を変え、1個体に次々開花させていけばある程度自家受精を防ぐことができます。雄性先熟とか雌性先熟と呼ぶしくみです。

ヤマジノホトトギスは花被片(萼・花弁を含む)の下側は袋になっていて蜜を分泌します。上半分は水平になっていて、吸蜜に来るハナバチが歩き回る場所になっています。開花初は下側に曲がった雄しべから花粉がハチの背中に付きます。1～2日後斑点のある雌しべの柱頭が雄しべの葯より下に曲がってくると、ハチの背中がさわり他の雄性期の花の花粉がつくことになります。雄性先熟と雌しべの動きが自家受粉を妨げているのです。構造と熟期を観察してみましよう。



雄性期



雌性期