

## 外来種ホソオチョウとジャコウアゲハは競合しているのか ～淀川河原での3年間の調査から～

河村幸子（ひとくはく 研究員・東京農工大学大学院）

### はじめに

ホソオチョウ (*Sericinus montela*) はアジア大陸東部に生息するアゲハチョウ科のチョウで、1978年東京都日野市で確認されたのが最初と言われる。人為的に持ち込まれたもので、移入先は朝鮮半島と推定される (Tani, 1994)。兵庫県では神戸市で確認された例が1件あるがその後は確認されていない。大阪市淀川十三付近では、2008年と2013年に大量発生があった (西田, 2013) ので、2015年から調査を始めた。食草のウマノスズクサの分布状況とジャコウアゲハの発生状況を合わせて調査し、ジャコウアゲハとの競合がされているのかを考察した。

ジャコウアゲハ (*Byasa alcinous*) の和名は雄成虫が腹端から麝香のような香りを出すこと (成分はフェニルアセトアルデヒド) に由来する。東アジアに分布する。日本では秋田県以南から八重山諸島に分布し、南西諸島では多くの亜種に分けられる。雄は黒い色が強く、紅い模様があるのに対し、雌は明るい褐色で、非常にゆっくり飛ぶ。河原や荒地などを飛ぶ。幼虫は終齢になっても色が変わらず、黒または茶色と白である。食草のウマノスズクサは毒性のあるアリストロキア酸を含み、幼虫は体内に毒を蓄積する。そのため、鳥が食べない。この毒は一生を通じて体内に残るため、捕食者は中毒を起こす。このため、ジャコウアゲハ類に擬態するもの (クロアゲハ・オナガアゲハ・アゲハモドキ等) が多い。蛹は「お菊虫」と呼ばれ、各地に残る怪談「皿屋敷」の「お菊」に由来する。1795年播磨国・姫路城下に後ろ手に縛られた女性のような姿をした虫の蛹が大発生し、昔、姫路城で殺されたお菊の幽霊が、虫の姿を借りてこの世に帰って来た。」とうわさしたという。現在は姫路市の市蝶に指定される等、日本人の文化とのつながりが多いチョウである。



写真1 ホソオチョウ♂ (左) と♀ (右)

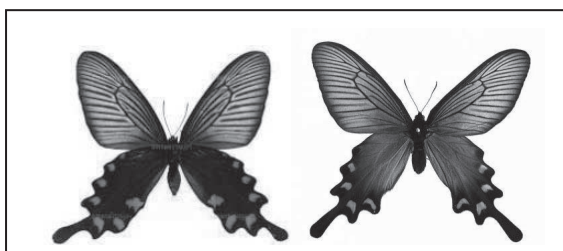


写真2 ジャコウアゲハ♂ (左) と♀ (右)



写真3、お菊虫と呼ばれる蛹

この2種の幼虫は食草が同じウマノスズクサしか食わず、その競争によってジャコウアゲハが減少するのではないかと危惧されている。

韓国では、ジャコウアゲハは森林地帯に生息し、ホソオチョウは草原に生息するので、競合することはない (金, 2016) という。これに対して日本では、ウマノスズクサの成育している場所に放蝶されているので、ジャコウアゲハとの競合が問題となっている。

国内の生息地は、京都・大阪・長野・茨城・栃木・群馬・埼玉・東京・山梨・静岡・滋賀・岡山・山口・福岡の各府県だが、どこも局所的で国内分布の拡大も人為的な放蝶と考えられている。

## 方法

1. 大阪府淀川区十三付近の淀川河原での調査を実施。2014年5月～2017年12月  
ウマノズクサの分布・成育状況・草刈との関係  
ジャコウアゲハとホソオチョウの卵・幼虫・蛹・成虫の個体数調査
2. 飼育・観察・実験を室内で実施。  
食餌料・温度差による発育状況・行動観察・羽化実験

## 結果と考察

1. 2015年7月3日に初めてホソオチョウを確認した。ホソオチョウはモンシロチョウと同じくらいの大きさだが、飛翔力は弱く1m程の高さを飛び、移動もほとんどなかった。幼虫数だけを見ると7月はホソオチョウの方が5倍にも達していた(図1)が草刈の後、一匹も見られなくなり、同時にジャコウアゲハが急増した。その後も、ホソオチョウがいる時よりいなくなってからジャコウアゲハの数が増え、競合していたことが明らかになった。大阪淀川の十三付近では2016年10月以降ホソオチョウの確認はできていない(図2)。

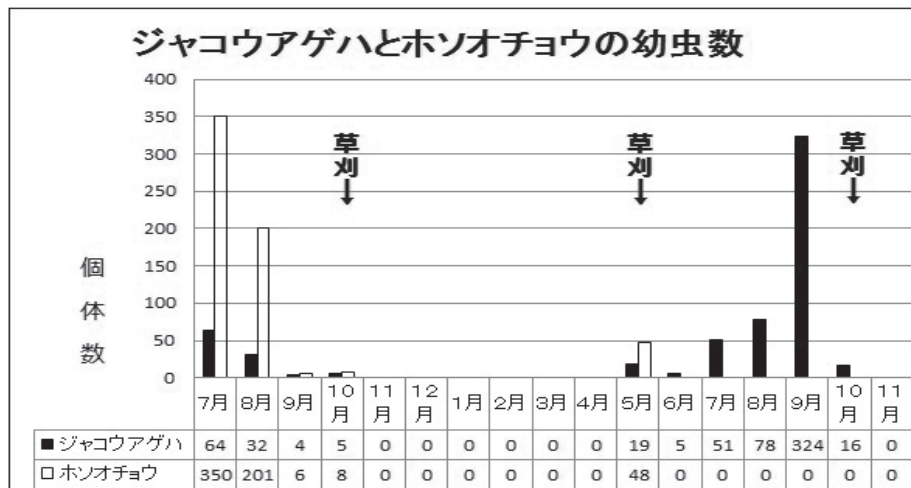


図1 ジャコウアゲハとホソオチョウの幼虫個体数

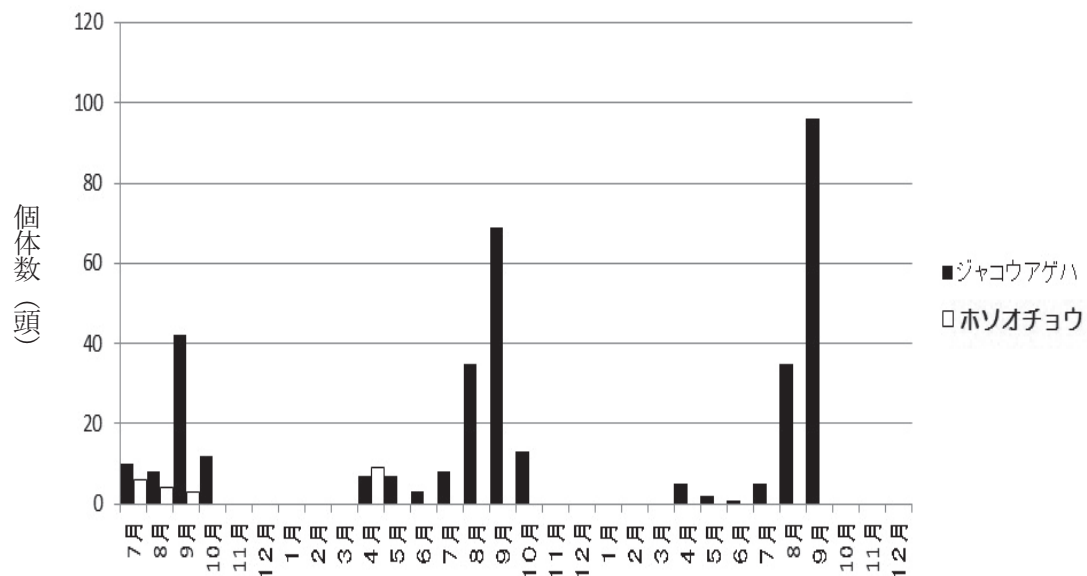


図2 成虫個体数変動

原因は不明であるが考えられる要因として重要であると思われるのは、蛹化の方法の違いである。

ホソオチョウの吐糸の量が少なく、少しの震動でも落下すること、また、蛹化の時にあまり移動せず、近くの草に蛹をつくるので、草刈で全て刈り取られてしまう(図3)。これは30mも移動して堅い基質に蛹化するジャコウアゲハとの大きな違いである。

ホソオチョウは日本各地で「数年で消滅している」と言われている。外来種であっても、新しい土地で必ずしも繁栄するとは限らないことの一例かも知れない。また、韓国ではすでに希少種になっている(矢後)との情報もある。

もちろん、移動や見落とし、人の手による採集も考えられ、原因は明らかでない。今後も調査を続け、さらに多様な角度から調べていきたいと考える。

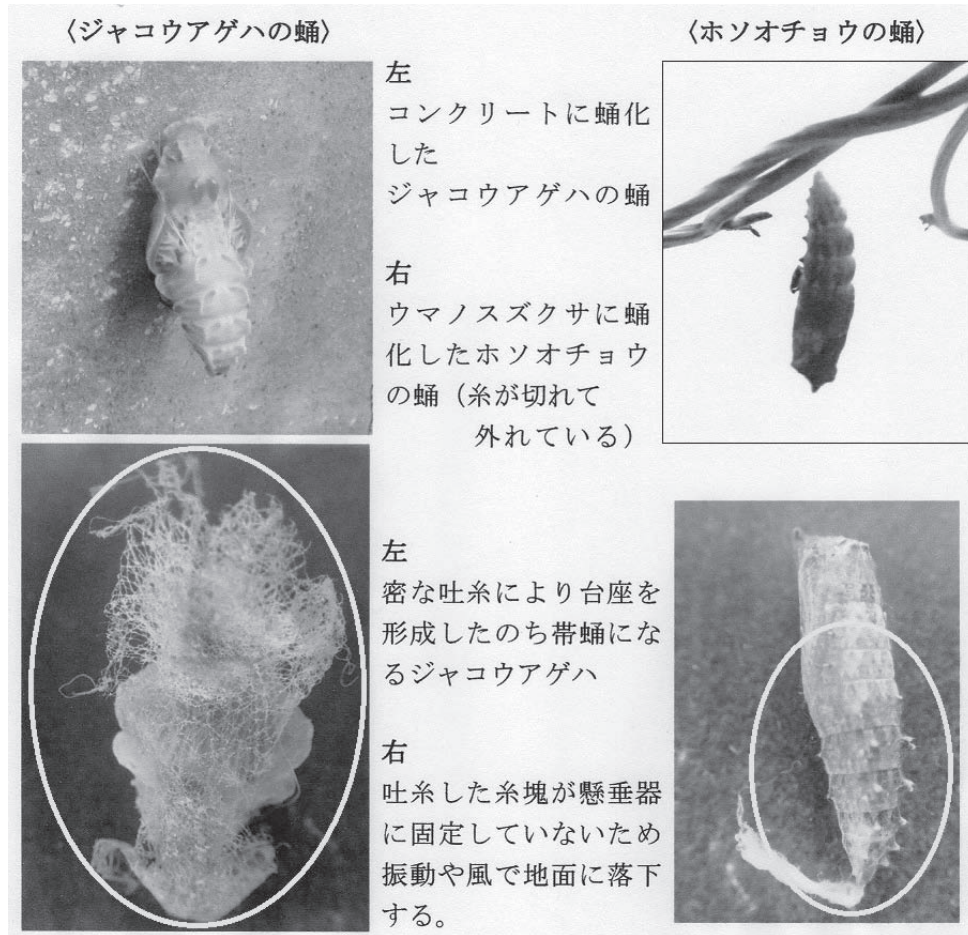


図3 ジャコウアゲハ(左)とホソオチョウ(右)の蛹の違い