

蝶の博物詩

生態18

擬態4



クロアゲハ
(2006年3月18日 石垣島)

photo by

Nishiyama



ウスアオオナガウラナミシジミ
(2010年11月1日 石垣島)

蝶の博物詩

生態18

擬態4

クロアゲハ、カラスアゲハ、モンキアゲハ、ミヤマカラスアゲハといった黒い大型のアゲハPapilioniniは後翅の端が尾っぽのように突出した尾状突起をもつ。もっとも長いのが文字通りオナガアゲハである。Papilioはもちろん蝶の意で、尾っぽのあるアゲハの仲間が蝶の代表のように扱われる。ジャコウアゲハが、立派な尾っぽがあるにもかかわらず、アゲハチョウ族Papilio属の仲間はずれで、Byasa属に入っているのは、その幼虫がミカン類でなく、ウマノスズクサを食べるからであろうか。

天狗の鼻のような尾状突起の存在理由を擬態で説明する立場がある。蝶の頭部とはまったく逆の位置にある尾状突起を、鳥などの外敵に頭部とみせかけて囓みとらせ、本体はうまく逃げるという戦術である。このような擬態を、前号のジャノメチョウ類の目玉模様と同様に“そらし型擬態”とも、“標識型擬態”ともいわれる。

尾状突起は頭に似せてだますから、“偽頭”である。そういわれると、その根本に当たる後翅後角の近くには小さい黒点を囲んで円形ないし三日月型の赤い斑が並び、眼に似ていないこともない。また近年、関東地方に北上して勢力を伸ばしているナガサキアゲハは黒い大型のアゲハであるが尾状突起がない。ゆえにといわぬばかりに、その根本にあるべき赤い紋も消失している。さらに八重山諸島の小浜島に、かつてクロアゲハの無尾型がいて評判になったが、そのオスはやはり後翅の赤い紋がない。しかしメスはその眼状紋が際立って多く、明瞭であり、擬態の点でもオスよりメスのほうが有利にできている。

尾状突起は蛹の初期にはまだ存在しない。翅の一部が伸びてくるのではなく、突起の周囲の細胞のアポトーシスによって尾状となる。蝶のような完全変態の昆虫の幼虫、蛹では前胸腺から分泌される変態ホルモン(Ecdyson)の影響は受けるが、アポトーシスをおこなうかどうかはそのレセプターの種類によって決まる。この状況はヒトの指の形成に似ている。

アゲハチョウの尾状突起は翅の一部であるが、それよりも著しく小さく、細い糸のような尾状突起をもったシジミチョウ類がいる。それらは“飛ぶ宝石”の渾名をもつZephyrusミドリシジミ類、翅の裏面にさざ波状の模様のあるウラナシジミ類のほか、カラスシジミ類、ツバメシジミ類、読んで字のごときオナガシジミ類である。図にもっとも長い尾状突起をもつウスアオオナガウラナシジミ(本誌34巻3号)を示す。これらシジミチョウ類の尾状突起は頭部の触覚に類似し、その根本には丸い黒点や赤い斑があり、目玉までつけた頭部そっくりである。翅を立てて止まったときには、後翅は擦り合わせるように動かすが、実に入念である。面白いことに、このような尾状突起をもたないシジミチョウの仲間では、その根本の丸い斑が存在しない。

これら2種の尾状突起が実際に擬態として効果があるかどうか疑わしい。効果の有無をフィールドでみたことはないが、いろいろ想像をたくましくするのは楽しい。

西山 茂 夫