

蝶の博物詩

生態38

越冬



リュウキュウアサギマダラ
(1996年2月3日 奄美大島)

photo by

Nishiyama



リュウキュウアサギマダラ
(1996年2月3日 奄美大島)

蝶の博物詩

生態38

越冬

一年中、蝶の舞う沖縄を除き、秋が深くなると蝶をみなくなる。種類によって卵(ミドリシジミ類)、幼虫(オオムラサキなど)、蛹(アゲハチョウ、モンシロチョウなど)のかたちで冬を越すが、クジャクチョウ、キベリタテハ、ルリタテハ、アカタテハなど多くのタテハチョウの仲間や、キチョウ、モンキチョウなど、一見弱々しい蝶も成虫で越冬する。

冬、ときたま、陽溜まりに現れるが、どこで寝泊りしているのか、発見できない。かつては木造の小屋、納屋、戸袋、藁葺き屋根などにタテハチョウの仲間がいたという報告があった。しかし密閉した家屋、マンションなど、ヒトと虫との関係が途絶えた現代では越冬成虫の生きる道は険しい。おそらく樹の幹の洞や根と土の間で雨や風雪に耐えているのだろう。

越冬中の蝶は寒さに強い。-20℃以下の過冷却状態でも生きかえって翌春には鱗粉も落ちていない美しい姿をみせる。卵から幼虫、蛹、成虫、と完全変態する昆虫は寒さに強く、液体窒素による冷凍実験で-196℃にしても、エゾシロチョウの幼虫やキアゲハの蛹は融解後蘇生する(太田次郎 著『チョウは零下196度でも生きられる』)。-15℃以下の自然の寒さで凍結しないのは体液中にグリセリンなどの不凍液を含んでいるためと考えられている。

タテハチョウの仲間は独り淋しく越冬しているが、マダラチョウの中には集団越冬するものがある。もっとも有名なのは米国でmonarch(帝王)と呼ばれもっとも愛されているオオカバマダラの集団越冬で、本邦でもたびたび放映された。カナダ、北米から4,000 kmを一気に南下し、メキシコのマドレ山中の一点に集まって越冬するもので、一本の木に数千万頭の蝶が重なり合い、重さで木が折れそうになる。春になると世代交代しながら北に向かう。メキシコのこの越冬地は2008年に自然遺産に指定された。

オオカバマダラは昭和初期まで沖縄、小笠原諸島にもいたといわれるが、今は存在しない。その食草はトウワタなどガガイモ科の植物で、カルデノライドという有毒物質を含むものが多い。このため、幼虫から成虫になっても、鳥による食害から免れ、このような大集団を作ることができる。

オオカバマダラの集団越冬とは比較にならないが、日本でも奄美大島のリュウキュウアサギマダラの集団越冬が有名である。同島はまた、アカホシゴマダラ(本誌31巻8, 9月号)の本邦唯一の生息地でもあり、蝶屋の垂涎の場所である。大学定年後、毎月奄美大島郡医師会病院に行き、故中英夫院長(後に聖マリアンナ医科大学病理学教授)と事務の坂元常廣氏に島の各地を案内していただいた。リュウキュウアサギマダラの越冬地はモクマオウの自生密林の中で、細長い枝に数百頭の蝶がぶら下がっていた。すべて同じ方向を向き、翅が重なることはない。枝を動かすと飛び立つので眠っているのではない。冬、動きが鈍いとはいえ、大嫌いなハブがいそうな森の中なので、ピントのはずれた写真となってしまった。

西山茂夫