

青山慎一先生の
子ども世界の昆虫館
物語

青山 慎一

公益財団法人
北海道自然体験学習財団

青山慎一先生の子ども世界の昆虫館物語 目次

I	昆虫とはどんな生き物なのだろう	
1	昆虫の分類学(仲間わけ)上の位置	1
2	昆虫の生活史	1
3	昆虫の年間発生回数	1
4	昆虫の寿命	2
5	昆虫の個体数と種類数	2
6	昆虫の名前	2
II	ギリシャ神話に出てくるチョウの学名	
1	イーオの涙	3
2	悲劇の王女カサンドラ	3
3	アリアドネの知恵	4
4	ペルセウスのゴルゴン退治	5
5	ヘラクレスの偉業	6
III	1億円のチョウ	8
IV	北海道で絶滅したテングチョウ	8
V	専制君主という名のチョウ	9
VI	北海道の幻のチョウ	10
VII	幻のチョウを採った	10
VIII	北海道指定の昆虫 オオルリオサムシ	11
IX	世界で一番大きいチョウと一番小さいチョウ	12
X	昆虫類の擬態	
1	保護色、保護形態	13
2	警告色(警戒色)	13
3	驚かせる擬態	13
4	転嫁擬態	13
5	ペッカム型擬態	14
6	ベイツ型擬態	14
7	ミューラー型擬態	14
8	プラウアー型擬態	14
XI	世界で最も美しいチョウ	15
XII	ブーゲンビルトリバネアゲハ	15

I 昆虫とはどんな生き物なのだろう

1 昆虫の分類学(仲間わけ)上の位置

昆虫は節のある足を持った動物の仲間(節足動物)の中で、体が頭と胸と腹に分かれているもののことである。骨はなく、キチン質を主成分とする外骨格を持ち、基本的に脚は3対、更に2対の羽根を持つものが多い。眼は複眼で気門と呼ばれる器官で酸素を取り込んで呼吸するが血管は持っていない。

アゲハ(ナミアゲハ)を例に仲間わけすると下記のようなになる。

動物界	他に植物界、モネラ界
節足動物門	他に脊椎動物門、軟体動物門、海綿動物門など
昆虫綱	他に甲殻綱(エビ、カニなど)、蜘蛛型綱など
鱗翅目(チョウ目)	他に甲虫目、トンボ目、ハエ目、バッタ目など
アゲハチョウ科	他にタテハチョウ科、シロチョウ科、シジミチョウ科など
アゲハチョウ属	他にウスバアゲハ属、ジャコウアゲハ属など
アゲハ	他にキアゲハ、カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハなど

2 昆虫の生活史 ※次の3つのパターンに分けられる。

- (1) 無変態 卵から羽化した幼虫がそのまま大きくなって成虫になるもの。
シミ、トビムシなど原始的な昆虫とされる。
トビムシについては昆虫ではないという説がある。
- (2) 不完全変態 卵 ~ 幼虫 ~ (羽化)成虫
バッタ、カメムシ、ゴキブリ、セミ、トンボなど
- (3) 完全変態 卵 ~ 幼虫 ~ 蛹 ~ 成虫
チョウ、ガ、甲虫、ハチ、ハエ、アブなど

3 昆虫の年間発生回数

例えば北海道のように四季がはっきりしている地域では、どの昆虫も年に1回(1化)のことが多い。キアゲハやモンシロチョウのように年に2回、3回のものもある。これらの多化性の昆虫は温かい地域では更にその回数が増え、季節のない熱帯地方では切れ目無く発生を繰り返している。そのため温かい地方ほど昆虫の種類や数が多いことになっている。一方、夏の短い高山地帯などでは2年~3年に1回しか発生できない種類もある。

更に、セミの仲間は木の根から栄養の少ない汁を吸っているので成長が遅く、アブラゼミでは6年、北アメリカには13年ゼミ、17年ゼミと呼ばれる種類がいる。

4 昆虫の寿命

昆虫の寿命とは正確には卵から幼虫を経て成虫となり、死ぬまでの時間と考えるべきであるが、子どもたちが「どのくらい生きるの」と聞く寿命は成虫となってから死ぬまでの時間のことである。

結論から言えば、種によって様々ということになる。短いものではシロアリの♂やカゲロウなどは2～3日、クジャクチョウやキベリタテハなどは成虫で越冬するので8～9月くらい生きていることになる。また、ヒラタクワガタなどは2～3年生きているが、これらは例外的なもので、一般的には成虫の寿命は10日から2週間程度のものが多い。

5 昆虫の個体数と種類数

地球上には一体何匹の昆虫がいるのだろうか。もちろん正確に数えることなど出来るはずがない。極めて大雑把ではあるが、イギリスの昆虫生態学者がコドラート法という調査方法によって算出した数は 1×10^{28} 乗匹、つまり1の後に0が28個という天文学的数値である。これを世界の総人口で割ると、ヒト1人に対して昆虫は10億匹ということになるらしい。

種類数の方はどうなのだろうか。現在名前が登録されている昆虫はおよそ200万種と考えられているが、多くの専門家は実際には1,000万種を超えるだろうと言っている。

もし、それが本当なら地球上の全動物の99.9%が昆虫ということになる。つまり今の地球は「虫の惑星」なのである。

6 昆虫の名前

昆虫に限らず全ての生き物の名前はラテン語による属名と種名との組み合わせで付けられる。(リンネの二名法)これは世界共通のもので学名(学術名、ラテン名ともいう)という。ラテン語は今使われていない言語なのでそれぞれの国ではその国で通用する名前を別に付けている。日本では和名、英語圏では英名という。キアゲハを例にすると

属名	種名	和名	英名
<i>Papilio</i>	<i>machaon</i>	キアゲハ	Yellow Swallow tail

図鑑や論文などでは種名の後に命名者名と命名年を付け加えることもある。また、昆虫類は孤立した状態が長く続くと遺伝子の隔りから、元の集団とは斑紋や色彩などが異なってしまうことがある。これを亜種(地理的変異種)と呼び、種名の後に亜種名を付けることでどこの産地のものか判るようになっている。

キアゲハでは種名の*machaon*にもう一度*machaon*を付ければヨーロッパ産の原名亜種で、*hippocrates*を付ければ日本亜種、*britannicus*が付いていればイギリス亜種ということになるわけである。

II ギリシャ神話に出てくるチョウの学名

特にチョウの学名にはギリシャ神話に出てくる地名や神々の名前が使われることが多く、種名には神々ばかりでなく王や王子、王女、勇者、怪物などほとんど全てが使われていると言っても過言ではない。

学名では同姓同名は許されないが異姓同名は許されるので、有名な神や勇者の名は何度も使われている。そのためどの神話にもチョウの名前が溢れてしまう。良く知られている面白いものをいくつか紹介する。

1 イーオの涙

ペロポネソス半島に、川の守護を司るイナコスという身分の低い神がいた。その娘であるイーオは可憐で気だてが良く誰からも愛されていた。オリンポスの主神ゼウスは美貌を誇る妻ヘーラーを持ちながらイーオを見そめ、妻の眼を欺くために彼女を牝牛に変えて密かに囲う。女神であるヘーラーにはそんなことはお見通しで、強引に牝牛を譲り受けて岩屋に幽閉し、百の眼を持つ怪獣アルゴスに見張りをさせる。

アルゴスは1つずつ目を閉じて眠り、常に残りの99の眼で周囲を警戒しているので近づくことは出来ない。哀れに思ったゼウスは勇者ヘルメスに救出を命ずる。

ヘルメスは得意の笛を吹き、巧みな音色でアルゴスの眼を1つずつ眠らせ救出に成功する。イーオは小アジアへ逃れるが、嫉妬に狂ったヘーラーが送り込むアブや毒蛇に悩まされ続ける。とぼとぼと荒野を彷徨うイーオは己の身の不運を嘆いてハラハラと涙をこぼす。すると大粒の涙を吸い込んだ地面からイーオの涙の紋を持ったチョウが舞い上がる。それがクジャクチョウである。

{この神話に登場するチョウ}

イナコス・イーオ	<i>Inachus io</i>	クジャクチョウ
アルゴス	<i>Ypthima argos</i>	ヒメウラナミジャノメ
	<i>Plebijus argos</i>	ヒメシジミ
ヘルメス	<i>Euptychia hermes</i>	ジャノメチョウの1種
	<i>Helmelycaena hermes</i>	シジミチョウの1種
ヘーラー	<i>Phyciodes hera</i>	シジミチョウの1種

2 悲劇の王女カサンドラ

トロイア王プリアモスと妻ヘカペーの娘として生まれた王女カサンドラは比類まれな美少女であった。好色で浮気者として知られる太陽神アポロンが彼女を見そめ、何とか自分のものにしようと口説き始める。カサンドラには全くその気は無かったが、相手が位の高い神なので無下にも出来ず戸惑っていた。

アポロンは気をひくために神の力を示し、彼女に近未来を見通す予知能力を与えてしまう。カサンドラはその力を使って自分の近未来を見ると、案の定、そこには見すばらしく捨てられている自分の姿があったので、隙を見てその場を逃げ出してしまった。

アポロンは予知能力を与えたことを後悔するが、神といえども一度与えたものを元に戻すことはできない。そこで彼女の予言を誰も信じないようにする魔法をかけてしまった。

その後、カサンドラは数々の予言をしことごとく的中するのであるが、誰1人信じる者はいなかった。そして最大の悲劇が起こる。

スパルタ王メネラウスが妻にと望んだ絶世の美女ヘレネを、トロイアの王子パリシに奪われたことからトロイア戦争が勃発する。アガ멤ノン総大将とするスパルタ、ギリシャ連合軍が攻撃するが、堅固なトロイアの城はびくともしない。一計を案じた連合軍は巨大な木馬の中に武装したギリシャ兵を隠して城の前に放置する。

そのことを予知したカサンドラは必死に父王プリアモスに進言するが、もちろん信じてはもらえず、トロイア兵は戦利品として木馬を城の中に引き入れ、祝い酒に酔いつぶれる。かくしてトロイアは滅びてしまうのである。

実は、トロイア戦争はホメロスの壮大な叙事詩の一部であり、こんなに簡単に纏められるものではない。多くの神々の複雑な絡みや、様々な逸話が含まれている。中でも最も悲劇的な事件は、プリアモスの息子で、トロイア最強の戦士であったヘクトルが、ギリシャ軍の刺客アキレスによって父母、妻の目の前で倒されてしまうことである。

そして、そのアキレスも、アポロンの力を得たパリシの矢によって足首を撃たれ死亡する。実は、アキレスの母テイテイスが、我が子を不死身の戦士に育てるため、冥界の神水に浸すのだが、その時両足首をしっかりと握っていたため、その部分だけ不死身にすることが出来なかったのである。これが今日の「アキレス腱」の語源となったことをご承知のとおりである。なお、アポロチョウの属名 *Parnassius* はアポロンのデルフォイ神殿があったパルナッソス山に因むものである。

{この神話に登場するチョウ}

カサンドラ	<i>Zizzeria kasannidora</i>	シジミチョウの一種
アポロン	<i>Parnassius apollo</i>	アポロチョウ
プリアモス	<i>Ornithoptera puriamus</i>	メガネトリバネアゲハ
ヘカベ	<i>Eurema hecabe</i>	キチョウ
パリシ	<i>Papilio paris</i>	ルリモンアゲハ
ヘレネ	<i>Morpho herena</i>	ヘレナモルフォ
アガ멤ノン	<i>Graphium agamemnon</i>	コモンタイマイ
ヘクトル	<i>Papilio hector</i>	ヘクトールアゲハ
アキレス	<i>Morpho achilles</i>	アキレスモルフォ
メネラウス	<i>Morpho meneraus</i>	メネラウスモルフォ
ホメロス	<i>Papilio homerosu</i>	ホメロスアゲハ ※追加予定

3 アリアドネの智慧

クレタ島の迷宮にミノタウロスという牛頭人身の怪獣が住んでいて、害を恐れた島の人々は怪獣の要求どおり7人の少年と7人の少女とを生け贄として差し出していた。何人もの勇者たちがミノタウロスを退治しようと試みたが、迷路が複雑に入りこんでいて、誰1人生きて戻る者はいなかった。

アテネの王子テセウスがミノタウロスに戦いを挑むことになった。王子に恋心を持ったいたミノス王の娘アリアドネはテセウスに自ら紡いだ糸球を手渡し、これを頼りに迷宮を脱出するように智慧を授ける。テセウスは見事にミノタウロスを倒して帰還し、アリアドネと結ばれることとなった。

{この神話に登場するチョウ}

アリアドネ	<i>Parnassius ariadone</i>	アムールウスバシロチョウ
テセウス	<i>Morpho teseusu</i>	テセウスモルフォ
ミノス	<i>Toroidesu minos</i>	セイロンキシタアゲハ

4 ペルセウスのゴルゴン退治

ペルセウスはゼウスとダナエの息子として生まれるが「娘の産む子によって殺されるであろう」という神託を受けたダナエの父アクリシオスによって母と共にセリポス島に流される。島には、蛇の髪と黄金の翼を持ち、見る者を石にしてしまうゴルゴンという3姉妹の怪獣が住んでいた。

ペルセウスはセリポス島の王ポリュデクテスにゴルゴン退治を命ぜられる。哀れに思った父ゼウスはアテナとヘルメスを彼の助っ人として送る。

ペルセウスは、まずゴルゴンのもう1人の姉であるブライアの一つしかない歯と眼を盗み、それと引き替えに、姿を消すことの出来る帽子とゴルゴンの首を入れる袋を手に入れる。そしてアテナからは青銅の楯、ヘルメスからは強力な鎌を借り受ける。

ペルセウスは帽子で姿を消し、ゴルゴンの眼を直に見ないように青銅の楯に映った姿を追いかけ、3姉妹の中で1人だけ不死身でなかったメドウサの首を鎌で切り落とす。

セリポリ島への帰路、海神ポセイドンの怒りに触れて海辺の岩に鎖で繋がれていた王女アンドロメダを救い出し、結婚しようとするが、彼女の婚約者であったピネウスが大群を率いて阻止しようとする。

ペルセウスはメドウサの首を袋から出して高く掲げ、大群を一瞬にして石と化し、勝利する。これを知ったアクリシオスはラリッサに逃れる。ラリッサを通りがかったペルセウスは、たまたま開かれていた運動競技会の円盤投げに参加するが、手元が狂って投げた円盤は観客席のアクリシオスを直撃する。神託は果たされたのである。

{この神話に登場するチョウ}

ペルセウス	<i>Morpho peruseus</i>	ペルセウスモルフォ
ダナエ	<i>Colotis danae</i>	ダナエツマアカシロチョウ
ゴルゴン	<i>Erebia gorgone</i>	ベニヒカゲの1種
メドウサ	<i>Erebia medusa</i>	ベニヒカゲの1種
アテナ	<i>Pompeius athenion</i>	セセリチョウの1種
ヘルメス	<i>Euptychia hermes</i>	ジャノメの1種
	<i>Helmelycaena hermes</i>	シジミの1種
ポセイドン	<i>Agrodiaethis poseidon</i>	シジミの1種
アンドロメダ	<i>Cithaerias andoromeda</i>	スカシジャノメの1種

5 ヘラクレスの偉業

ペルセウスとアンドロメダの孫にあたるアルクメネとゼウスとの間に生まれたのが神の子、そしてギリシャ神話中最も名高い勇者でもあるヘラクレスである。

第4話にあるとおりペルセウスはゼウスとダナエの子であるからアルクメネはゼウスにとっては曾孫なのである。なんともおぞましい話であるがゼウスは神であるからこんなことが許されるのであろうか。

それはともかく、例によってヘラクレスもまたゼウスの正妻ヘーラーの激しい嫉妬に散々苦しめられる。ヘラクレスはヘーラーの狂気によって錯乱状態に陥り3人の子どもを殺してしまう。2人は自分の息子、もう1人は甥であった。彼はこの錯乱から逃れるため、与えられた12の偉業に立ち向かった。

(1) ネメアのライオン退治

不死身のライオンを洞窟に追いつめ、腕で首を締め付け窒息死させる。

(2) ノルネのヒュドラ退治

9つの首を持つヒュドラは、首を切り落とされてもすぐに再生させることができる。ヘラクレスは甥のイラオスと2人でヒュドラに挑み、ヘラクレスが首を落とし、イラオスは切り口を火で焼いて再生を阻止し退治に成功する。

(3) ケリュネアの鹿の生け捕り

この鹿はアルテミス女神に捧げられたものなので、傷つけることも殺すこともできない。ヘラクレスは辛抱強く近づくことに成功し、優しく捕らえる。

(4) エリュマントスの猪の生け捕り

田畑を荒らす怪物猪を深い雪の中に追い込み、罾を用いて捕獲する。

(5) アウゲイアスの家畜小屋の掃除

エリス王アウゲイアスは3千頭の牛を飼っていたが、30年もの間小屋の掃除をしていなかったため、糞がうず高く積っていた。ヘラクレスは近くの川から水路を造り、一気に家畜小屋に水を流してこれを取り除いた。

(6) スチュムパリデスの鳥退治

アルカディアにあるこの森には無数の鳥が住みつき、農作物を食い荒らしていた。ヘラクレスはアテナ神から与えられた青銅器を打ち鳴らして鳥を追い払った。

(7) クレタ島の暴れ牛退治

ヘラクレスは持ち前の腕力で牡牛を捕らえてミュケナイに持ち帰る。牛は後にマラトンまで逃れるが、アテナイの勇者テセウスによって倒される。

(8) デイオメデスの人喰い馬の生け捕り

トラキア王が飼っていたこの馬は、強力な番人によって護られていたが、ヘラクレスはこの番人を打ち負かして生け捕りに成功する。

(9)アマゾン女王の帯の奪取

女王は帯の所望を快諾するのだが、ゼウスの妻ヘーラーの陰謀によって、ヘラクレスが女王を殺しに来たというデマが流れ、アマゾン族との争いになる。ヘラクレスは女王を倒して帯を持ち去る。

(10)ゲリュオンの赤い牛の生け捕り

苦労を重ね、世界の果てまで探し続け、生け捕りにする。

(11)ヘスペリテスの園の黄金のリンゴの入手

ゼウスから与えられた罰として天空を支え続けていたアトラスに「交代するからリンゴを採って来て欲しいと頼む。3個のリンゴを持ち帰ったアトラスに「袋に入れる間だけ代わってくれ」と彼を騙し、そのまま立ち去る。

(12)その帰路に冥界の番犬ケルベロスを生け捕る。

このようにして全ての偉業を成し遂げたヘラクレスはヘーラーと和解し、オリムポスの神々の一員として迎え入れられる。

{この神話に登場するチョウ}

ヘラクレス	<i>Morpho heracles</i> <i>Heracles heracles</i>	ヘラクレスモルフォ ヘラクレスオオカブト ※巨大なカブトムシ
ペルセウス	<i>Morpho peruseus</i>	ペルセウスモルフォ ※第4話
アンドロメダ	<i>Cithaerias andromeda</i>	スカシジャンメ ※第4話
アルクメネ	<i>Colias arcumene</i>	モンキチョウの1種
ヘーラー	<i>Phytichia hera</i>	シジミチョウの1種 ※第1話
アルテミス	<i>Acrophthemia artemis</i>	ウスイロヒメジャンメ
テセウス	<i>Morpho theseus</i>	テセウスモルフォ ※第3話
アマゾン	<i>Chorinea amazon</i>	シジミタテハの1種
アウガイアス	<i>Telicota augias</i>	セセリチョウの1種
ケルベロス	<i>Torogonopyra brookiana ceruberos</i>	アカエリトリバネチョウ
アトラス	<i>Plebicula atlantica</i> <i>Attacus atlas</i> ※別記	シジミチョウの1種 ヨナクニサン ※世界最大の蛾
エリス	<i>Colotis eris</i>	ナカグロシロチョウ
アルカディア	<i>Dismorpha arcadia</i>	シロチョウの1種
マラトン	<i>Lymnas marathos</i>	シジミタテハの1種
デイオメデス	<i>Papilio diomedes</i>	アゲハチョウの1種
ヘスペリテイス	<i>Calycopis hesperitis</i>	シジミチョウの1種

学者たちは勝手に学名に使っているだけであって、神話での役割に似合ったものを選んでる訳ではない。ここではチョウの学名を取り上げたが、ヘラクレスやアトラスのように甲虫や蛾に使われていることも大いにあり得る。チョウ以外の昆虫の学名を調べてみると面白いかも知れない。

引用文献

阿刀田 高(1984):ギリシャ神話を知ってますか、新潮文庫、憲專堂製本、東京

Ⅲ 1 億円のチョウ

今は閉館しているが、定山溪温泉の入り口付近に「秘宝館」という怪しげな施設があった。1階が展示場、2階が食堂となっていて、その食堂の奥の中央に「1億円のチョウ」と称する標本が1頭丈夫なガラスケースに堂々と展示されていた。中国産のウンナンシボリアゲハの♂である。

このチョウは謎のチョウとして良く知られており、羽根の一部が萎縮した1♂が大英博物館に保存されていただけであった。

今から40年ほど前、北海道山岳会のメンバーがチョモランマ(エベレストの中国名)の登頂に挑んだ。この試みは結果的には雪崩によって多くの犠牲者を出し、失敗に終わるのであるが、生還したメンバーが持ち帰ったチョウの標本の中に14頭のウンナンシボリアゲハが入っており、しかも、世界初となる♀までが含まれていたのである。

ウンナンシボリアゲハの再発見は、たちまち世界中に知れ渡り、日本人の快挙として賞賛されたが、実は中国政府からクレームがつき、政治問題へと発展してしまった。中国にも面子があったのだろう。「登山の許可はしたが、生物調査は承認していない」と言うわけである。

大学の先生や研究者たちが間に入ってあれこれと交渉した結果、中国と日本の共同で報告書を作成し、持ち帰った標本も半分ずつ分け合うことで合意されたと聞いている。

ところでウンナンシボリアゲハは突然現れた訳ではない。生息地では普通に発生していたはずのものだが、研究者や愛好家たちと出会いが無かっただけの話なのだ。

さて、秘宝館に展示していた標本は全く別なルートで手に入れたものと考えられるが、1億円というのは商売上のハッタリで、そんな値段がする訳がない。

その後いくつかの他産地が発見されて、世界中に普通に回るようになった。但し、現在はワシントン条約によって採集が禁止され、入手は難しくなっている。

アゲハチョウではあるが翅型が独特で魅力があり、色彩的にも美しいチョウである。

ウンナンシボリアゲハ

Ⅳ 北海道で絶滅したテングチョウ

北海道にはエゾエノキを食樹とするチョウが3種類いた。オオムラサキ、ゴマダラチョウ、そしてテングチョウである。オオムラサキは分布が限られてはいるが、どの産地でも普通に見られ時々大発生することがある。

ゴマダラチョウは現在は渡島半島に生き残っているが石狩管内、後志管内からは姿を消して久しい。原因は不明であるが、徐々に少なくなったのではなく、突然見られなくなってしまったようだ。そしてテングチョウは1972年に札幌市円山で採集された1頭を最後に絶滅したと考えられている。

ただ、この記録は標本の所在などが明らかになっていない。この昆虫館には1962年6月に札幌市幌見峠で採集された標本がある。

テングチョウ

V 専制君主という名のチョウ

1928年、ドイツのドレスデンで開催された昆虫のオークションに集合した人々のほとんどは1頭の*Parnassius* (ウスバアゲハ)に完全に心を奪われていた。

後に*Parnassius autocrator* (専制君主)と名付けられたこのチョウは、今まで誰も見たことのない逸品だったからである。

この1♂のチョウは、ロシアのレニングラード博物館から資金援助を受けた探検家のホールベックが1911年、パミールのダルワス地方で、羊飼いの少年から譲り受けたものであった。標本はそのままレニングラード博物館に収められたが、博物館にはチョウの専門家がいなかったため、その価値が判らないまま放置されていた。

ドレスデンに出品されたものは、博物館でアルバイトをしていた貧しい学生が密かに盗み出したものだった。もちろん、この標本はその時の競売で驚くべき価格で落札された。(なお、この標本は後に色々な経緯を経てレニングラード博物館に戻されている。)

この時、*Parnassius*の研究家、収集家として著名なOtto Bang Hass氏の採り子(採集人)であったコッチュが、この標本の価値に眼を付けていた。

彼は新婚の妻メアリーと共に*autocrator*の探索に挑戦する。しかし、珍種がたやすく見つかるはずもなく、何度となく失敗を繰り返す。その上ポーターに荷物を持ち逃げされたり、山賊に襲われたりと、苦難の連続であったという。そのような無理がたたって新妻のメアリーが原因不明の熱病にかかってしまう。

コッチュは妻を麓の町の病院に預け、単身で高地へと出かける。もし、これが失敗なら、これをもって全てを諦めようと心に決めていた。そして、ついにアフガニスタンのコイババ峠付近に*autocrator*の多産地を発見し、夢中になってネットを振っているとき、病床のメアリーは「ほら、あなた見て! あのチョウがいっぱい。やったわね」と、うわごとを繰り返しながら静かに息を引き取ったという。(この話については、後で故意に付け加えられたという噂がある)

コッチュは標本を小出しに売りさばいて巨万の富を得たが、価格の暴落を恐れるあまり最後まで詳しい産地を明らかにすることはなかった。そのため、彼の死後*autocrator*の供給は停止してしまうこととなった。

1963年、イギリスの探検家ワイアットと、彼の友人でもあった東大の尾本恵一とが*autocrator*の再調査に挑むが、残念ながらはかばかしい成果は得られなかった。1974年、彼らの後を継いだ酒井誠司らがアフガニスタンに遠征し、運良くコッチュの採集地を発見する。昔とは道路事情が一変していたことが幸いしたと言えよう。

そして、*autocrator*が日本に持ち込まれるのである。彼が巨万の富を得たかどうかはわからないが、その頃のリストでは1ペアで数10万となっていたように思う。私のコレクションにある1ペアの標本は、遠征への餞別に対するお礼として戴いたものである。

アフガニスタンは現在は自由に入国できない状況である。ロシアのパミール高原からも発見されているが、ここでは希少種となっているので市場価格は依然として高く、専制君主の名にふさわしい地位を保っている。

アウトクラートルウスバ

Ⅶ 北海道の幻のチョウ

北海道には現在3種類のウスバアゲハ属のチョウが分布している。大雪山の天然記念物ウスバキチョウ、北海道特産種であるヒメウスバシロチョウ、道外にも生息しているウスバシロチョウである。ところが戦前の図鑑には、この他にアカボシウスバシロチョウとオオアカボシウスバシロチョウの2種が加わって5種類となっていた。

オオアカボシウスバシロチョウは1935年7月に、十勝岳から加藤応彦氏によって5頭が採集されたとされる。このうちの3頭を中原和郎(医学博士、国立ガンセンター初代所長、故人)氏が譲り受けてドイツの専門家Otto Bang Hassに送り、彼によって亜種名*japonica*が付けられて世界に広報された。

しかし、後になって十勝岳にはこのチョウの食草が見あたらないことや、地史的に考察してもオオアカボシがここに侵入する可能性が極めて低いことなどから、虚報であることが判明し、亜種*japonica*は抹消された。

一方、アカボシウスバシロチョウは1936年6月20日にトムラウシ岳の松山温泉付近から、小助川光太郎氏によって3♂が採集されたとされている。これも同じように中原氏からBang Hassに送られ*aino*という亜種名が付けられた。

多くの研究者や愛好家が調査に出向いたが、誰1人として目撃することすらできなかった。当然のことながらこれも虚報ではないかという疑いが持たれた。小助川光太郎という人物を知っている人がいないこと、松山温泉はこの種の発生地としては標高が低すぎることなどがその理由ととされた。それにもかかわらず、戦後に発刊されたいくつかの図鑑では、北海道にアカボシウスバが分布するという扱いになっている。

著名な研究者であった中原博士に対する遠慮のようなものがあつたのかも知れないが、現在もこの記録が捏造であるという確証は無い。しかし、3種とすることが暗黙の了解事項となっており、その後の図鑑ではアカボシウスバを掲載することは無くなっている。

ウスバキチョウ(ロシア、アラスカ産)

ウスバシロチョウ(北海道、本州、中国など)

ヒメウスバシロチョウ(北海道)

オオアカボシウスバシロチョウ(中国、モンゴルなど)

アカボシウスバシロチョウ(朝鮮、ロシアなど)

Ⅶ 幻のチョウを採った

1980年の初夏、私は大雪山国立公園内で昆虫類の調査チームに加わっていた。正式な名称は「富村発電所建設の事後生態調査」であった。その日はトムラウシ温泉からトムラウシ岳登山口に通ずる山道で最も標高の高いヌプントムラウシ峠の頂上付近で調査をしていた。

山道は山腹を削り取っただけの粗雑なもので、背後には崖、前面は深い谷底となっており、その眼下には鬱蒼とした原生林が広がっており、そこには何か得体の知れない生き物がいても決して不思議でないと思わせる雰囲気漂っていた。

時も同じ6月20日である。小助川光太郎なる人物が採ったというアカボシウスバシロチョウのことが頭をよぎった。

崖から転げ落ちた石に腰を下ろしてタバコをふかしていたとき、右手の方から1頭の白いチョウがゆったりと飛んでくるのが見えた。一見しただけでそれはヒメウスバシロチョウであることがわかった。このチョウは既に記録しているので採る必要はなかったが、長年の習性で、目だけはその飛跡を追いかけていた。

目の前を通過しようとしたとき愕然とした。その後翅には鮮やかな紅紋がはっきり見えたのだ。アカボシウスバシロチョウかも知れない。反射的にそばに置いてあったネットを手にして立ち上がった。だが、そのチョウは無情にも深い谷の上の空間へ飛び去ろうとしている。呆然と見送る私。するとどうだろう。まるで「どうぞ私を採って下さい」とでも言うように、そのチョウは再び山道の方へ戻って来ようとしている。

私はネットを構え、飛んでくる方向と間合いを十分に測って渾身の一振り。震える手で取りだしたそのチョウは、後翅に紅紋のように真っ赤なクルマユリの花粉を着けたヒメウスバシロチョウの♀であった。

記念品として標本にしたが、クルマユリの花粉は半年ほどで黄色に退色し、やがては無職の粉末となってしまった。今ではよほど注意しないと見つけだすことが出来ない。だがネットから取り出すまでの数十秒間の感動は鮮やかに思い出すことができる。

Ⅷ 北海道指定の昆虫 オオルリオサムシ

北海道の花はハマナス、北海道の木はエゾマツ、北海道の鳥はタンチョウヅルであることは比較的良く知られているが、北海道の虫オオルリオサムシを知っている人はほとんどいない。この虫は世界中で北海道のみにしか分布していないことから、昭和36年に日本昆虫学会が北海道で初めて開かれたことを記念して道虫に指定された。

オサムシの仲間は世界中に多くの種類が広く分布し、夜行性であるにもかかわらず金属光沢を備えた美麗種が多い。後翅が退化して飛べないため「歩く宝石」と呼ばれている。(カタビロオサムシの仲間は飛ぶことが出来る)飛べないことから隔離分布すると亜種が生まれ、同時に色彩や形態にも変異が生まれる。そのためコレクションの対象としては申し分ない状態となり、世界中に沢山の研究者や愛好家がいる。

オオルリオサムシについては諸説があるが、現在はオオルリオサムシとオシマルリオサムシとに分けられ、更にオオルリオサムシの方は4亜種に分類されている。

オオルリオサムシの凄いところは色彩のバリエーションで、同一亜種でも上翅が緑、金緑、赤、赤銅、青、紫、黒、更にその中間色といった具合に多彩を極める。

世界での北海道特産種だから海外でも抜群の人気があり、標本交換の材料としてこれに勝るものはない。したがって、私のコレクションの充実に果たした役割は非常に大きいものである。

なお、このオサムシは全道に広く分布し、ピットホール・トラップによって比較的容易に採集することができる。

オオルリオサムシ

IX 世界で一番大きいチョウと一番小さいチョウ

世界最大のチョウは、ソロモン群島の一部にのみ生息しているアレキサンドラトリバネチョウの♀とされており、開張(翅を広げた時の最大幅)が250mmを超えるものもある。最初に採られた標本(タイプ標本と呼ばれる)は散弾銃で撃ち落とされたもので、孔だらけの状態、現在もイギリスの大英博物館に大切に保存されている。

種名はチョウの研究家でもあったイギリスの貴族Rothchild卿が、エドワード7世の後に献名して付けられたものである。

正式な学名は*Ornithoptera alexandorae Rothchild 1907*である。属名の*Ornitho*は鳥、*ptera*は羽根を意味するラテン語で、英名はBard Wing(鳥の翼)、和名ではトリバネチョウ(トリバネアゲハとも言う)となる。

ライバルは同じ*Ornithoptera*属のゴライアストリバネチョウで、♂はアレキサンドラよりも大きく、♀もアレキサンドラに匹敵するものである。

一方、世界最小のチョウは、一応ホリイコシジミということになっていて、個体差はあるが小さいものでは開張が6mmほどしかない。原産地は台湾で、和名は発見者の堀井氏に因む。

ただし、私のコレクションに含まれるハワイ産やメキシコ産のシジミの中には、ホリイコシジミとは甲乙つけがたい微小種があり、世界最小の種については再検討の余地がありそうに思える。

なお、アレキサンドラトリバネは現在ワシントン条約の1種に指定されており、採集はもちろん、譲渡も売買も堅く禁じられている。ホリイコシジミの方は東洋区、オーストラリア区に広く分布する普通種である。

アレキサンドラトリバネチョウ
ゴライアストリバネアゲハ
ホリイコシジミ

X 昆虫類の擬態

生き物が自分を何か別なものに似せることで何らかの利益を得ることを擬態という。昆虫類では特に多くの例があり様々な用語にまとめられている。

1 保護色、保護形態

周囲の植物の葉や背景などに色や形を真似ることで天敵の目を逃れるもので、例を挙げればきりが無いが、木の葉に化けたコノハムシ、キノハカマキリ、枯れ葉に化けたコノハチョウ、枝に化けたナナフシ、集団で花に化けるハナビラハゴロモ、鳥の糞に化けたゾウムシなどが有名である。

コノハムシ
キノハカマキリ
コノハチョウ
ナナフシ

2 警告色（警戒色）

擬態とは少し違うが、毒を持ったものが派手な毒々しい色をしていることで、自分には毒があることを警告する。鳥やトカゲなどの天敵は食べられるものを本能で見分けるのではなく、経験によって学習している。したがって、毒虫の毒は相手を殺すほど強力であっては意味がない。最も効果的なのは、死ぬほど嫌な思いをさせることである。その時、すぐに覚えてもらえるような派手な色である方が良い。

3 驚かせる擬態

昆虫を捕食する野鳥などは猛禽類の眼に恐怖を感じることが知られている。メダマヤママユという蛾は、後翅に鋭い眼状紋をもっているが、普段は前翅でそれを隠し、危険を感じると前翅を広げて眼状紋を見せつける。

フクロウチョウやアケビコノハの幼虫など、他にも沢山の類例がある。また、シャチホコガの幼虫の中には、奇妙な突起を出したり、奇抜な動きで相手を驚かせたりするものがある。他に、奇妙な音を出して天敵を怯ませるといった例もある。

メダマヤママユ
フクロウチョウ

4 転嫁擬態

シジミチョウの仲間には、尾状突起とその付け根に眼状紋をもったものが少なくない。制止している時、後翅を小刻みに動かして、そこが頭部であるかのように見せかけている。その部分が食べられても命に別状は無いという訳である。南米特産のスカジヤノメでも同じ効果が認められている。

スカジヤノメ

5 ペッカム型擬態

保護色とは反対に、天敵の眼を欺くのではなく、自分の餌となる昆虫などを誘き寄せたり、油断させたりするための擬態である。カマキリの仲間には例が多く、花に化けたハナビラカマキリ、枯れ葉の中に紛れ込んだカレハカマキリ、枝に化けたカレエダカマキリなどが有名。この擬態の名称は研究者であるペッカムに因む。

ハナビラカマキリ
カレハカマキリ
カレエダカマキリ

6 ベイツ型擬態

武器や毒を持たないものが、武器や毒を持つものに似せることで天敵の目を欺くというもの。真似られる方をモデル種、真似る方をコピー種と呼ぶ。ハチをモデルとしたアブ、アリをモデルとしたカメムシ、ドクチョウをモデルとしたシロチョウやガ、マダラチョウをモデルとしたアゲハチョウなど、例を挙げればきりが無い。

実験によってその効果が確かめられている。この擬態の名称は研究者ベイツに因む。

7 ミューラー型擬態

主に南米に生息するドクチョウの仲間は、名前の通り、体液の中に苦みの強い毒をもっている。種類は多いが翅型、大きさ、色調、飛び方などがよく似ており、混ざって飛んでいると区別出来ないほどである。このことで、天敵の試食による被害を少なくする効果があるという。

ある地域に生息するドクチョウが30種、それを捕食する小鳥が100羽、1羽の小鳥が食べられないことを学習するのに必要な試食数を10匹として計算してみると、30種がそれぞれ区別できる場合の被害数は $30 \times 100 \times 10 = 30,000$ 匹であるのに対し、全く区別できない場合は $1 \times 100 \times 10 = 1,000$ 匹となり、その差は大きい。この擬態名は研究者ミューラーに因む。

ドクチョウ

8 ブラウアー型擬態

オオカバマダラというチョウは、幼虫がどういう植物を食べたかによって有毒のものと無毒のものに分かれる。ベイツ型擬態とも言えるが、同種内擬態として区別されることもある。この擬態名は研究者のブラウアー夫妻に因む。

オオカバマダラ

XI 世界で最も美しいチョウ

その昔、ヨーロッパで大規模なチョウの博覧会が開催され、そのイベントの一つとして「世界で一番美しいチョウ」を投票で選ぶこととなった。その結果、堂々の一位となったのがミイロタテハであった。

このチョウはブラジルやペルーなど南米の特産で、赤、桃色、紅色、橙色、青、藍色、光沢のある深緑など、色彩が華麗で、誰が見ても確かに美しい。

ミイロタテハ属には僅か9種しかいないが、どの種も個体変異が異常なほど激しいために、翅表の模様だけでは100種以上に見えてしまうほどである。時々とても同じ種類とは思えないような変異個体が採れることがある。こういう個体は「世界でこれが一匹」という扱いになるため、高価な値段で売買されることから「空飛ぶ宝石」と呼ばれる。

ミイロタテハの産地では一攫千金を夢見る採集人達が集まっているという。タテハチョウの中には獣の糞で吸汁する種類がいるが、ミイロタテハはその代表格とも言える。

採集人達はそれぞれ自分の糞の腐敗液を持参し、地面に散布してチョウを呼び寄せようとしているから、その採集地は人糞臭に満ち溢れているらしい「世界一美しいチョウ」は世界一下品な習性をもったチョウでもあるようだ。

なお、日本産のチョウで最も美しいとされているのは北海道産のミヤマカラスアゲハの春型の♀である。

ミイロタテハ

北海道産 ミヤマカラスアゲハ春型 ♀

XII ブーゲンビルトリバネアゲハ

ソロモン群島のブーゲンビル島から1914年にAbbe Allotteによって発見された1♂で*Ornithoptera alloti*と命名された。長い間珍種中の珍種として知られていた。

日本で初めてこの標本を入手したのは、当時旭川市に住んでいた明石忠夫氏(故人)で彼が現地に養成した採集人が送ってきた標本に紛れ込んでいたものという。明石氏はこの標本の他に多くのコレクションと共に上士幌町に売却され、糠平の東大雪博物館に目玉標本として展示されていた。(現在は閉館)

その後の研究で、このチョウはビクトリアトリバネアゲハ♀とメガネトリバネアゲハ♂との自然雑交代であることが判明し*alloti*という種名は抹消された。

自然雑交代ならば人為的にも作成が可能な訳であるが、案外難しいものらしい。それでも沢山の雑交代が作られていて、中でもオーストラリアのメガネトリバネとの雑種はゴールドンアロッセイと呼ばれて人気が高い。

現在はワシントン条約によってビクトリアトリバネが採集できないことになっているので、*alloti*を作ることは出来ない。

私のコレクションには色々なチョウの雑交代標本があるが、残念ながらこの*alloti*だけは所有していない。

雑交代標本 ※追加予定