

ちょっとこだわったチョウの展翅② —乾燥した標本—

諏訪哲夫

展翅の手順

① 標本に湿気を与える

硬くなった標本を三角紙のまま湿らせたティッシュペーパーに挟み、密閉できる容器またはチャック付きのビニール袋に入れ、一昼夜冷蔵庫に入れておく。この場合三角紙にデータが書いてあることが多いが、インクなど水溶性のもので書かれたものは湿らせた水でインクが溶け、データが見えなくなる恐れがあるので注意が必要である。

② 軟化液を注入する

一昼夜置くと、軟化剤を注入しやすくなる。硬いタテハチョウなどはさらに2-3日湿らせることもある。軟化剤（胃薬の新タカチア錠など）1粒を砕いてフィルムケース1杯の水で溶く。これを注射器で2-3滴を胴体の胸（脚の生えている部分）に注入する。再び冷蔵庫に一昼夜入れておく。

③ 翅の基部の筋肉を切断する

チョウには翅の支えとなる翅脈があって、翅脈が全部まとまって胸部と接合している。この部分を昆虫針で突き刺し、筋肉のみを切断する（写真1）。突き刺す範囲は直径1-2mm位と狭い範囲で、ここを目指して1-2号の昆虫針を用いてつつく。効果的なスポットにあたると抵抗のある手ごたえを感じると同時に、翅が連動して動き、突き刺した音もパリツといった感じの音がする。これを4枚の翅の基部4か所を突き刺して筋肉を切断する。閉じている翅を上からふっと息を弱く吹きかけると、さっと180度以上に難なく開けば良い。不十分だとその後の展翅がうまくいかない。つつきすぎると翅が取れてしまう。

④ 昆虫針を胸部に刺す

左手で胸部を挟み持ちながら、表に展翅する場合には息を吹きかけて翅を広げ、胸部（背



写真1 翅の基部の筋肉を切断する



写真2 頭部のねじれ



写真3 左右対称に昆虫針を使って仮留め



写真4 完成標本

中)の中心に昆虫針をさす。この時、広げた翅の面に対して前後左右いずれも直角となること。

#### ⑤ 頭部のねじれ、触角の癖を十分なおす

触角のある頭部がねじれていると触角を左右対称に整えられず、展翅の出来上がりが美しくない(写真2)。しっかり癖を直しておく。また触角自体も曲がっている場合には湿らせて、真直ぐに直しておくこと。さらに触角の基部を十分柔らかくしておく。

#### ⑥ 接着剤を付ける

筋肉を切断した翅の基部に接着剤を付ける。接着剤は市販の木工用などに使う水性接着剤(ボンド、セメダイン)を使い、適度に水で薄めて使う。昆虫針を刺した胴体部分にも接着剤を付ける。これは乾燥した標本を展翅した場合にはチョウの胴体と針が離れやすく、乾燥し標本となった後くるくる回ってしまうのを防ぐためである。

#### ⑦ 展翅板の溝にチョウをさす

チョウの大きさと、胴体の太さを確認して展翅板の大きさを選ぶ。溝の幅は、胴体の表面に接着剤をつけているので溝の内側に付着し、展翅板から標本をはずせなくなることあるので少し余裕を見ておく。昆虫針を溝に刺す。展翅板の上面に対して針の角度が垂直になるように刺す。さらにチョウの翅が展翅板の上面までしっかり下げる。

⑧ 頭部のねじれを直し、触角を仮留めする  
頭部のねじれを直し正面(前方)を向かせ、触角は根元から十分開くよう、左右対称に昆虫針を使って仮留めする(写真3)。この時はまだテープで押さえない。

#### ⑨ 展翅テープで翅を押さえる

あらかじめ展翅テープを切っておく。展翅テープは細いもの(5mmを最も頻繁に使う)と、広いもの(10-30mm)2種、計4枚使う。

細いテープを展翅板の溝に沿って左右1枚ずつ留め針で上部を固定する。左手でテープを抑えながら昆虫針を使って片方の前翅から翅脈にひっかけて(刺して)上方に上げてゆく。この時注意することは、昆虫針は1号の細いものを使い、先端が鋭利なものを選ぶ。もし十分鋭利でなかったらヤスリで研いで使う。完成形はあくまでも左右対称とする。前翅の底辺(後縁)は水平に、左右一直線とな

ることが基本であるが、ほんのわずか上げ気味にした方が美しい(写真4)。後翅は前翅との重なりが1/2~1/3が一般的だが、好みによる。ただしこの翅の重なり部分は種によっては性標があるので(トラフシジミなど)、この部分が見えるようにすることが望ましい。

左右の翅を細いテープを使って押さえたら、残った外側の翅の部分を幅の広いテープで押さえる。留め針は翅になるべく近い場所に刺して留める。

#### ⑩ 触角を整える

細いテープの留め針を外して、仮止めしてあった触角をテープの下にくぐらせる。先端の曲がった柄付針を用い、触角を真直ぐ、左右対称に整える。触角は複眼の近くから出ているが、この基部からしっかり開いた形になることが美しく展翅する秘訣である。触角を開く角度は個人的好みもあってさまざまであるが、翅の前縁近くに沿う形が良いと思う。

#### ⑪ 腹部を整える

腹部は不自然に固まっていることが多いので、横から見て頭部、胸部、腹部が一直線になるようピンを使って整える。この際、長い留め針を使うとやりやすい。

#### ⑫ 仮ラベルを付ける

最終的には正式のラベルを作るが、採集年月日、採集地、採集者などを記した仮ラベルを展翅した標本の脇に留め針で刺しておく。採集データが同じものが複数ある時も多いが、これを省略すると、月日が経過してから展翅を外すので、データがわからなくなることがありうる。必ずすべての個体につけておく。

#### ⑬ 展翅を外す

乾燥していない“生”の個体を展翅した場合は、1か月はおくべきであるが、軟化展翅の場合は1週間置けば十分である。展翅を外すとき、テープで触角を損傷しやすいので細心の注意を払う。

以上、私流の方法をお示ししましたが、展翅の方法は標本作成者それぞれに流儀があり、今回の方法にはまだまだ改良の余地があると思います。お気づきになった方は筆者までご教示いただければ幸いです。