

小蛾類の簡単な展翅法

大阪芸術大学環境計画学科 こま 駒 い 井 ふる 古 み 実

小蛾類は系統発生的にまとまった自然群ではなく、比較的原始的で、開張が大体 25 mm 以下の蛾類の総称である。その展翅法として、テープで翅を押さえる方法、ブタ毛を使った翅押さえ針を用いる方法などがあるが、やや特殊な技術を必要とする(江崎ら, 1958)。いずれの場合も微針と専用の展翅板を用いる。小蛾類は一般に翅の面積が小さいため鱗粉の総数が少なく、不用意な取り扱いで簡単に斑紋を傷めてしまう。このため翅の表面から鱗粉を脱落させずに標本作製するには、チョウ類や大蛾類に比べると、かなりの習熟が必要である。このような理由で、小蛾類の専門家以外、正式な小蛾類の展翅は敬遠されがちである。実際、同定依頼標本のなかには、翅を拡げない微針刺しあるいは三角紙包みの、しかも鱗粉が脱落した状態の悪い標本が含まれていることが少なくない。このような場合、同定作業に多大な時間を要したり、同定の精度に問題が生じたりしがちである。

小蛾類の専門家に同定を依頼する場合、微針に刺して翅を拡げた、できるだけ状態のよい標本を手渡すことを強くお勧めする。以下で説明する方法は初心者でもおそらく 30 分間くらいの練習で習得できるものと思われる。この方法によって短時間に、比較的状態の良い標本の作製が可能になるであろう。

I 用具、薬品

1. 展翅台：6~10 mm 厚のポリフォーム板。浅い蓋付きの合成樹脂容器にこの板を敷くと、携帯や乾燥までの一時的な保存に便利である(図-1)。ポリフォームの

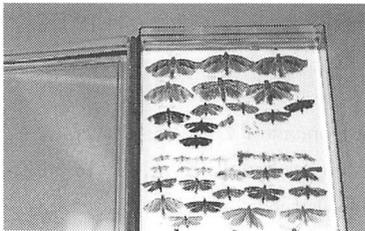


図-1 展翅台上に展翅された小蛾類

A simple Technique for Spreading the Wings of Microlepidoptera. By Furumi KOMAI
(キーワード：小蛾類，テクニック，展翅，微針)

代わりに、梱包材に使用されている発泡スチロール板を使用することもできる。

2. 殺虫管および薬品：殺虫管の底に脱脂綿を敷き、酢酸エチルまたはアンモニア水を適量滴下する。

3. 微針：蛾のサイズに応じて、太さと長さの異なる微針を選ぶ。微針の入手方法についてはIV参照。微針が入手できない場合は、2号以下の昆虫針で代用できる。

4. ピンセット：先端が尖った、腰の強いものがよい。

II 殺虫法

1. 蛾は1個体ずつ殺虫管にいれ、動かなくなったらすぐに展翅台上に背面部を上にして置く。

2. ピンセットで微針をつかみ、蛾の胸部中央に垂直に微針を突き刺す。このとき、展翅台上で薬指と小指を支点にすると、ぶれることなく刺しやすい。展翅がうまくいかどうかは、微針がうまく刺せるかどうかにかかっているため、細心の注意を払ってまっすぐ刺すように留意しなければならない。

3. このように微針刺した蛾はやがて蘇生する。蘇生した蛾は酢酸エチルかアンモニアを含ませた脱脂綿球を蛾が収容されている容器に入れて、完全に殺す。アンモニアは酢酸エチルよりも死後硬直を引き起こさないという利点があるが、緑色の色彩や斑紋を黄変させることがある。酢酸エチルは発泡スチロールを溶かすので注意を要する。

III 展翅法

1. 蛾を刺した微針を蛾の胴部が展翅台上に接するように深く突き刺す(図-3)。その際、垂直に針を台に突き刺すのではなく、垂直方向から針の頭を後方にたおして斜めに刺す(図-2)。腹部は台に接して、胸部はやや浮かすようにするのがコツである。微針の代わりに、昆虫針を使用する場合には、展翅台は厚みのある(20 mm 以上)ものを選ぶ。その際、昆虫針を通常のように深く刺し通す必要はない(虫体から針の先端までの距離は10 mm 位が適当)。

2. ピンセットを左右どちらかの後翅の裏面に差し入れて、前方に持ち上げるようにして、翅を拡げる(図-4)。

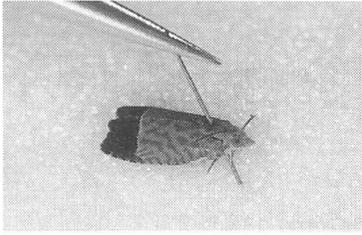
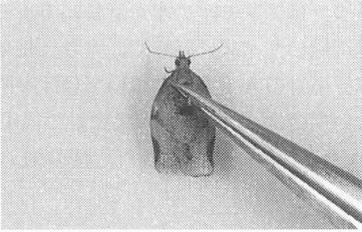
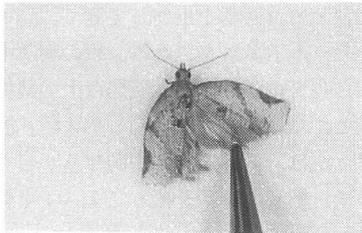
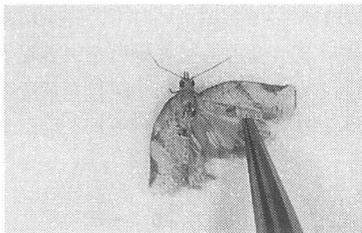
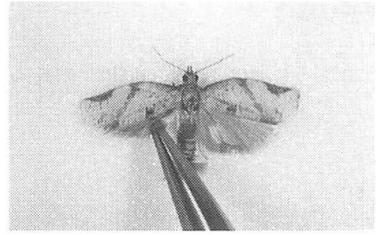
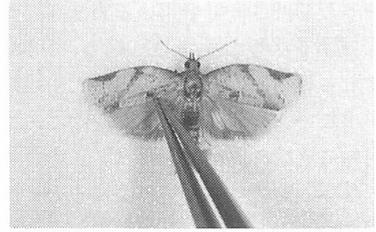
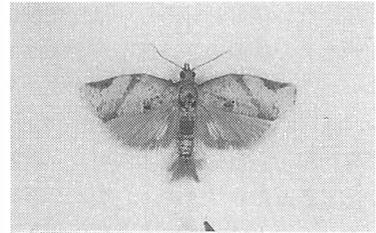


図-2 展翅台への微針の刺し方

図-3 展翅手順1
展翅台に突き刺す図-4 展翅手順2
後翅を前方に押し広げる図-5 展翅手順3
前翅を広げる図-6 展翅手順4
後翅を前方に押し広げる図-7 展翅手順5
前翅を広げる図-8 展翅手順7
展翅完了

次に前翅裏面にピンセットを差し入れて、前翅を前方に広げる(図-5)。

3. 反対側の翅も同様な処理を行う(図-6~8)。

4. 乾燥は最低1週間必要。展翅台からはずした標本は、昆虫針(4号か5号の太い針が望ましい)につけたコルクやポリフォームの台に刺して、ラベルをつける(細い昆虫針を微針の代わりに用いる場合は、通常の方法でラベルをつける)。ラベルに書き込む情報は採集場

所、採集(羽化)日、採集者名、寄主名(飼育の場合)。

IV 微針の入手法

微針は日本でも市販されているが、以下に示すイギリスの Watkins & Doncaster はいろいろな規格の品を揃えている。筆者が使用している規格を参考までに記すと、モグリチビガやホソガサイズの蛾では A1, ハマキガサイズの蛾では, B2, C2 または D3 (アルファベットは太さ, 数字は長さを示す) である。

Watkins & Doncaster の連絡先:

PO Box 5, Carnbrook, Kent, TN18 5EZ, UK

Fax: + (44)-1580-7513133

E-mail: robin.ford@virgin.net

参考文献

- 1) 江崎悌三ら (1958): 原色日本蛾類図鑑(下), 保育社, 大阪, p. 275.