

〔1〕翼長Wing (Length)

翼長から最長初列風切の先端までの直線距離を測定する。次の3方法がよく用いられる。

a) 自然翼長 Natural Wing Length (図2-1-12)

翼を自然な状態に閉じて、湾曲している翼をそのまま平らにせず、翼角と最長初列風切の先端を結ぶ直線距離を測る。この測定には、ノギスまたは0点にストッパーの付いた翼長測定用物指が用いられる。いずれにしる翼面が測定器具に強く押しあてられた状態にならないように注意する。この方法は翼面に力を加えないので、測定者が異なっても（または同じ測定者が複数回測っても）同じ値を得やすいが、翼が不自然に湾曲していたり湿っている場合には適さない。おそらく、アメリカや日本でもっとも広く用いられているのは、この方法である。

b) 平圧翼長 Flattened Wing Length (図2-1-13)

翼を自然に閉じて、物指の上に平らに押しつけた状態で測定する。この測定と次の最大翼長の測定には、翼長測定用物指が測定しやすい。翼の下にあてた物指の0点ストッパーに翼角を固定し、初列雨覆か大雨覆の部分を親指で物指に押しつけ、初列風切を物指上で平らにする。この際、初列風切を側方から力を加えてまっすぐのばさないようにし、また初列風切の先端部を指でなでないようにする。この方法はWitherby, et al. (1938-1941)の"The Handbook of British Birds"をはじめ、多くの類似書で採用されている。しかし個人差が出やすい欠点があり、次の測定方法に近くなりやすい。

c) 最大翼長 Maximum Wing Length (図2-1-14)

b)の方法のように翼を物指の上に平らに押しつけ、さらに初列風切を側方からも力を加えてできるだけまっすぐにのばした状態で測定する。これには普通、まず鳥体を保持する親指で注意深く小翼羽または初列雨覆の部分を物指上に押さえつけながら、翼角を0点に正しく固定する。そして物指を持つ手の人差指で、初列風切を初列雨覆先端付近で初列風切の外側から鳥体の方向に押しまっすぐにし、さらに親指で初列風切の後半部から先端にかけてを鳥体の外側方向に押しおぼすようにする。この方法は現在、ヨーロッパでよく用いられている。Svensson(1984)の"Identification Guide to European Passerines"の改訂3版では、同書の2版まで採用していた上記b)の方法を改め、すべてこの方法で測定しなおしている。この方法では翼角より内側の部分に力を加えないようにし（翼の骨をくじく危険がある）、また風切をできるだけ平らに押しつけ、まっすぐにのばそうとして力を加えすぎないように注意する必要がある。

上記の3法はそれぞれ一長一短があるが、湾曲の著しい翼をもつ種（例えばキジ目）にはb)やc)の方法は、適切ではない。非スズメ目の鳥では、各種にもっとも

適切な方法を考慮して測定すべきであろう。また乾燥した標本では、翼の湾曲度が減少してくるので a)の方法で正確な値は得られなくなる。

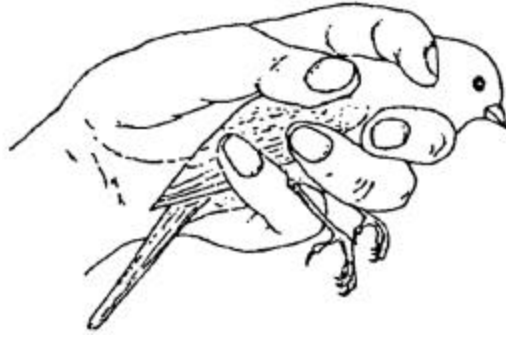


図 2-1-11 鳥の持ち方



図 2-1-12 自然翼長の測定法

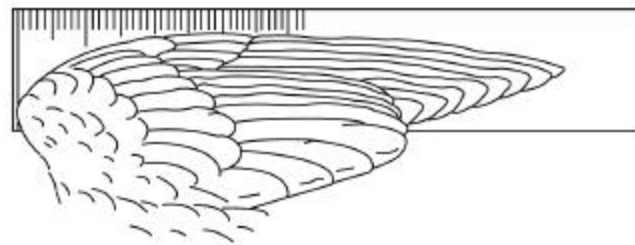


図 2-1-13 平圧翼長の測定法

図 2-1-14 最大翼長の測定法



図 2-1-15 尾長の測定法

〔2〕尾長 Tail (Length) (図2-1-15)

自然に閉じた尾羽の、中央尾羽2枚の生え際(皮膚)から最長尾羽の先端までの直線距離を測定する。最長尾羽が中央尾羽でなく外側尾羽の場合も同様で、体軸に平行な直線上で測る。この測定にはディバイダーか、ノギス、または尾羽測定用に0点の部分の薄く削った物指を用いる。ノギスの場合は内径測定用の両脚を使用する。中央尾羽2枚の間は、種によっては隙間が狭くてその間に測定具を入れにくいのと、ノギスや物指を90度ひねらないと値を読みとりにくいので、中央尾羽の外側に沿って尾羽面と平行に測定具を挿入する方がよい。この方法だと中央尾羽の基部を傷つけにくいし、測定値も読みとりやすい。物指のストッパーの付いていない0点側の端を尾羽と下尾筒の間に、中央尾羽の基部までさし込んで測定しても、これに近い値が得られる。翼長と尾長の測定に際し、最長初列風切や最長尾羽が換羽中であつたり、抜けている場合、あるいは著しく磨滅している場合には測定できないので、そのことを記録しておくようにする。

〔3〕嘴峰長 Bill or Culmen (Length) (図2-1-16)

a) 露出嘴峰 Exposed Culmen

額の正中線上の最前端にある羽毛の生え際から上嘴までを測定する。この測定にはノギスかディバイダーを用いる。ノギスは内径測定用の両脚を使用し、外側の測定用の脚を上記羽毛の生え際に固定してから内側の脚を静かに動かして上嘴先端に当て、その直線距離を測定する。

b) 全嘴峰 Total or Entire Culmen

頭骨の前端(鼻骨の後端)から上嘴の先端までを測定する。ノギスかディバイダーを用いる。頭骨の前端は普通、羽毛でおおわれているが、額の斜面と上嘴基部の面とが接する部分の凹みに a) の方法のように測定具を当てて固定し、上嘴先端までの直線距離を測定する。ディバイダーで測定するときは、鳥を傷つけないように注意する必要がある。嘴峰長の測定値には、露出嘴峰か全嘴峰かを必ず付記するようにする。また、臘膜のある鳥(例えばフクロウ目)では、通常、臘膜を含まない臘膜中央前縁から上嘴先端までを露出嘴峰とするが、臘膜を含む(with cere)が含まない(without cere)かを付記しておくべきである。

〔4〕ふ蹠長 Tarsus (Length) (図2-1-17)

ふ蹠骨(Tarso-metatarsus)後面と脛骨(Tibia)後面の間の関節から中趾前面の基部の関節までを測定する。関節の位置は関節部分を曲げて動かしてみるとわかりやすい。測定にはノギスの外形測定脚かディバイダーを用いる。ふ蹠後端の関節中央に測定具の一方の脚を固定し、前趾を曲げてふ蹠上の分岐していない完全な鱗皮の前縁

中央にもう一方の測定具の脚をあてる。標本の場合には関節を動かすことができないので、正しい測定位置がわかりにくく、またノギスよりディバイダーの方が測定しやすい。

〔5〕全長 Total Length

嘴端から尾端までの直線距離を測定する。脚の長い鳥も同様である。これは、鳥の下面を上にして物指上で仰臥させて測るが、頸をあまり引きのばさないように注意する。鳥を両脚基部で保持し、尾端を0点に押しあて（ストッパー付き物指が便利）、もう片方の手で鳥の頭部か嘴を保持し、頸を軽く引きのばして嘴が物指と平行になるようにして測る。全長の正確な測定は、標本では不可能である。

〔6〕体重 Body Weight

生きた鳥の体重の測定には、鳥の胴体の太さに合った筒（円筒形より円錐形が扱いやすい）または袋に鳥を入れて鳥が動けないようにして測定する。この筒は、風袋重を減算しやすい重さに調整して厚紙やビニールなどで、各種鳥用の大きさのものを作っておくとよい。体重は時間とともに変化するので、なるべく鳥の捕獲後すみやかに測定する。測定の日付や時刻を記録することはもちろんであるが、捕獲時刻と測定時刻が著しく異なるときは、両時刻を記録することが望ましい。生きた鳥と死んで間もない鳥の体重は、同じと考えやすいが、体重は死後も減少することが知られている。たとえば、ニワムシクイ *Sylvia borin* では死後15分以内に平均 1 g (5.5%) 以上も軽くなった例がある。死後やむを得ず体重の測定前に鳥を冷凍する場合には、ビニール袋などに密閉して、できるだけ乾燥しないようにする必要がある。



図 2-1-16 嘴峰長の測定法（左：露出嘴峰、右：全嘴峰）

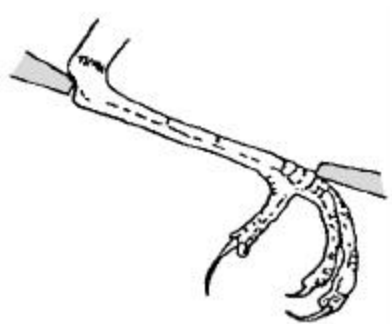


図 2-1-17 ふ蹠長の測定法

参考文献

- 茂田良光 1986. 鳥類測定の実際 - 鳥類と哺乳類の計測マニュアル - () 栃木県立博物館. 栃木. P.49-58.
- 茂田良光・佐野裕彦 1986. 鳥体外部の名称、Bird Topography Bull. JBBA. 1(3): 56-69.