

# 危険の少ないハブの操作法と測定法

ハブ研究室では、ハブ咬症の予防対策と咬まれた場合の治療対策の研究を行なっています。いずれの研究においても、ハブの取り扱い技術と体長や体重の測定技術は欠かせません。そこで、できるだけハブに触れずに安全なハブの操作法と測定方法の確立が必要です。今回、日本蛇族学術研究所で毒蛇の採毒の際に使われている炭酸ガス麻酔法と、ハブをコピーしてキルピメーターを用いて測定する方法(コピー法)を試み、従来の手伸ばし法(写真1)と比較してみました。

炭酸ガス麻酔法：ハブをフタ付きのバケツにいれ(写真2)、毎分約15リットルのガスを注入したところ、平均約7分で麻酔がきき安全に操作できる状態になりました(写真3)。覚醒までの時間は約8分です。この方法では、ハブはほとんど動かずグッタリとした状態で操作や測定が行なえます。測定値は三つの方法のうち、一番正確と言えましょ

う。しかし、夜行性のハブが覚醒後に昼間巣穴外にいるなど異常な行動がみられる個体もあり、行動の実験などには適さないかもしれません。炭酸ガス麻酔によるハブの致死時間は約30分でした。

コピー法：ハブを底の透明なバケツに入れてコピーを取り(写真4)、それをキルピメーターで測定する方法です(写真5)。尾部の形態から、性もほぼ正確に判定できました。

三方法の測定値の比較：7匹のハブについて、手伸ばし法とコピー法の炭酸ガス麻酔法からの誤差を図1に示してあります。手伸ばし法では、全ての測定値が麻酔法以下であったのに対し、コピー法は上下にバラついており、誤差も小さくなっています。したがって、手伸ばし法できなくても、状況に応じて麻酔法とコピー法を使い分ければ、安全にハブの取り扱いと測定ができます。



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5

写真1、一人がハブの頭部と中央部を持ち、他の一人が伸ばして測定する。

写真2、ハブをバケツに入れ、炭酸ガスを注入する

写真3、ぐったりしたハブを取り出し、測定する。

写真4、底の透明なバケツにハブを入れ、コピーする。

写真5、コピーされた紙上で、キルピメーターで測定する。

図1、コピー法と手のばし法の炭酸ガス麻酔法からの誤差。

