

《短報》

クロクシヒゲボタルの標本の退色による色彩変化

川野敬介

豊田ホタルの里ミュージアム，〒750-0441 山口県下関市豊田町大字中村 50-3

はじめに

クロクシヒゲボタル *Cyphonocerus watarii* M. Satô, 1991 は福岡県宗像市城山を模式産地とする全身黒色のホタルで (図1)，色彩的特徴が顕著で容易に他の種から区別できるとされる (M. Satô, 1991)。模式産地周辺から同属のホタルはムネクリイロボタル *C. ruficollis* Kiesenwetter, 1879，ヘリアカボタル *C. marginatus* Lewis, 1895 が確認されているが，前者は前胸が栗色で上翅が黒色，後者は前胸・上翅とも全体は暗褐色～黒褐色で外縁が黄褐色～赤褐色と，クロクシヒゲボタルとは色彩的に違いが認められる (大場, 2004)。ただし，本種とヘリアカボタルは色彩以外の形態上の差異が雄交尾器を含めてあまり顕著でない (今坂, 2010; 2011)，体色の違いは両種を区別する上で重要な区別点と言える。



図1. 生時のクロクシヒゲボタル

しかし，クロクシヒゲボタルを乾燥標本として保管していると，次第に前胸・上翅が外縁から赤褐色に色彩が変化することを経験的に認識していた。そこで，本種の乾燥標本の色彩変化を調べ，ヘリアカボタルと色彩のみで区別できるのか検討したので報告する。

材料および方法

クロクシヒゲボタル雄1個体を山口県下関市豊田町華山で2016年6月5日に採集し，同年6月6日に酢酸エチルで固定して乾燥標本を作成し，同年6月7日に1回目の観察と撮影をした。そして，収蔵庫内に保管し2020年1月14日に2回目の観察と撮影をして色彩の変化を比較した。くわえて，同時同所 (採集地：福岡県田川郡香春町香春岳二ノ岳，採集日：2007年6月7日，採集者：萱野浩良) で得られた本種の乾燥標本12個体を，収蔵庫内に保管していた個体と展示していた個体とで比較した。

結果と考察

クロクシヒゲボタルは生時 全身が漆黒であるが (図1)，標本にすると前胸背および上翅の外縁がわずかに赤褐色を呈し，4年後には外縁の赤褐色部分がより濃くなり，その範囲が少し広がっていた (図2)。また，同時同所で採集し，標本にしていた個体でも，収蔵庫で保管していた個体と展示室で展示していた個体とでは，前者は外縁のみが赤褐色になるのに対して，展示室で展示していた個体では全身が赤褐色になっていた。

クロクシヒゲボタルとヘリアカボタルとでは顕著な形態的な違いは認められていないが，体色の違いが両種を区別する重要な形質とされている (M. Satô, 1991; Jeng *et al.*, 1998; 2006)。今回，クロクシヒゲボタルの



図2. 収蔵庫で保管したクロクシヒゲボタルの色彩の変化
1. 2016年6月7日撮影, 2. 2020年1月14日撮影.

乾燥標本において時間経過や保管環境により外縁の体色が赤褐色に変化することがわかったが、今坂 (2011) が示したヘリアカボタルの標本写真の色彩とは明らかに異なっていた。すなわち、クロクシヒゲボタルの前胸背および上翅の体色は外縁から赤褐色に変化するものの、ヘリアカボタルとされる標本ほどの色彩にはならなかった。そのため、両種は形態的に差異がほとんどないため、分類学的に別種か同種かについては今後の研究が待たれるが (今坂, 2011), 少なくともクロクシヒゲボタルの体色が時間経過または保管環境により変化したとしても、ヘリアカボタルとされるほどの色彩にはならないと思われた。



図3. 同時同所で得られたクロクシヒゲボタルの標本化後12年目の体色
1-7. 収蔵庫で保管した標本, 8-9. 展示室内で展示していた標本.
※スケール: 1mm.

引用文献

- 今坂正一 (2010) 大分県のヘリアカクシヒゲボタル. 二豊のむし, **48**: 49-57.
- 今坂正一 (2011) 日本産クシヒゲボタル属 (*Cyphonocerus*) について. 二豊のむし, **49**: 63-83.
- Jeng, M., P. Yang, M. Sato (1998) The genus *Cyphonocerus* (Coleoptera: Lampyridae) from Taiwan and Japan, with notes on the subfamily Cyphonocerinae. *Elytra*, **26**(2): 379-398.
- Jeng, M., P. Yang, M. Sato (2006) Synopsis of *Cyphonocerus* (Coleoptera: Lampyridae) with the description of four new species and a key to the genus. *Zoological Studies*, **45**(2): 157-167.
- 大場信義 (2004) ホタルの点滅の不思議 - 地球の軌跡 -, 横須賀市自然・人文博物館, 神奈川.
- Satō M. (1991) A new *Cyphonocerus* (Coleoptera, Lampyridae) from Japan. *Elytra*, **19**: 191-193.