

コラム 最も簡単なヒラムシ標本の作り方

ヒラムシの分類学的研究が進展しなかった理由のひとつに、標本を作るのが難しいことが挙げられます。動物の標本は普通、薄いホルマリン液で固定をした後、エチルアルコール水溶液に入れて保管します。しかし、ヒラムシの仲間には、ホルマリンに浸けた段階で体が溶けるものがあり、また直接アルコールに浸すと、体がねじれて原形をとどめません。

海の博物館では、標本に基づく分布の記録を蓄積していくため、なるべく簡素な方法で状態のよい標本を作ることができるよう試行錯誤を繰り返しました。現在、以下に紹介する固定方法でヒラムシの標本を作製しています。

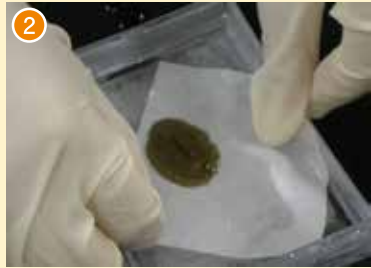
【準備するもの】

ふた付きの平らな密閉容器、濾紙(天ぷら油の吸い取り紙でも代用可能)、平らなトレー、スポイト、冷蔵したエチルアルコール。

【手順】

- まずふた付きの平らな容器に水を張り、これを冷凍庫で凍らせませす。
- 標本にしたいヒラムシを平らなトレーに泳がせ、それを適当な大きさに切った濾紙にのせます(①)。
- 濾紙の上で体が伸び切ったところを見計らって、蓋付き容器内に作った氷の上へ置きます(②、③)。苦しいと体をねじってしまうので、瞬間的に凍らせるのがコツです。
- 冷蔵したエチルアルコールをスポイトでふた付き容器に添加します(④)。その際、直接ヒラムシの体に当てないように注意しながら、ヒラムシの体がアルコール内に没するまで続けます。常温のアルコールを添加すると、ヒラムシの体がぼろぼろになります。
- ふたをして放置すると氷が溶け、アルコールと混じります。その後、ていねいに濾紙からはがし、別に用意した保存用の容器に入れ替えて完了です。

以上の方法だと、薬局で市販されている薬品やホームセンターで揃う道具でヒラムシの標本を作ることができます。ただし、アルコールによって標本固定をしていますので、内部の形態的特徴を観察するための組織切片標本には向きません。分類学のための学術的な標本を作るときは、ホルマリンにいくつかの薬品を添加した混合液(Newman and Cannon, 1995 を参照) やブアン液を使った固定をお薦めします。



5 ヒラムシカタログ

このカタログでは、房総半島の磯で見られる種類を中心に紹介し、水中写真の被写体になる色鮮やかな熱帯性の種類も取り上げました。写真の矢印は、ヒラムシの向いている方向です。ここでいう「科」や「属」などの分類方法は、概ね Faubel (1983, 1984) の考え方に従っています。なお、一部の種類では標準和名が与えられていなかったため、千葉県立中央博物館 分館海の博物館に登録・保管してある標本(CMNH-ZX)に基づき、この場で新たな名称を提唱しました。

む きゅう ばん あ もく 無吸盤亜目 Suborder Acotylea

ヤワヒラムシ科 Leptoplanidae

ウスヒラムシ

Notoplana humilis (Stimpson, 1857)



(房総半島勝浦・潮間帯)

特徴 細長く、体の前端はまるく、後端はわずかにとがります。背面の前端からやや手前の部分には、先端のまるい触角が1対ありますが、小さくて目立ちません。体の地色は灰色を帯びた透明で、腸の内容物によって黄色味が強かったり、黒っぽい個体も見られます。

大きさ 体長 25 mm、体幅 5 mm。

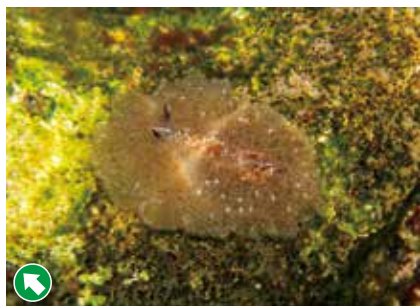
分布 日本各地の潮間帯。

メモ 岩礁潮間帯で、潮だまりの底にある石の裏をかなりの速さで動くところが普通に見られます。

ツノヒラムシ科 Planoceridae

ツノヒラムシ

Planocera reticulata (Stimpson, 1856)



(房総半島勝浦・潮間帯)

特徴 楕円形で、体の前部は後部に比べてやや幅広くなります。体の地色は黄褐色から黒褐色で、暗色の細かい点が編目状に広がっています。その中には、白色点も散在します。1対の触角は円錐形で、黒くてかなり長いので、目立ちます。

大きさ 体長 80 mm、体幅 45 mm。

分布 本州各地;琉球列島。

メモ 日本各地の岩礁潮間帯で、潮だまりの底にある石をめくると見つかります。オオツノヒラムシと同じように、テトロドキシンを持つことが知られています。

ツノヒラムシ科 Planoceridae

オオツノヒラムシ

Planocera multitentaculata Kato, 1944

特徴 楕円形で、体の前部は後部に比べてやや幅広くなります。背面は全体的に淡褐色で、黒い触角が2対以上備わっています。

大きさ 体長 90 mm、体幅 50 mm。

分布 日本各地の潮間帯。

メモ 触角が多いことで、近似種との識別は容易です。日本各地の岩礁潮間帯で普通に見られ、潮だまりの底にある石の裏側に付着しています。テトロトキシンを持つ種類です(P.5参照)。



(房総半島鴨川・潮間帯／撮影：菊地則雄)

カリオヒラムシ科 Callioplanidae

カリオヒラムシ

Callioplana marginata Stimpson, 1857

特徴 楕円形で、体の縁部は波打っています。背面の地色は黒褐色で、縁部は外側が白色、内側が赤褐色をした2本の線に囲まれています。1対の触角は赤褐色のかなり長い円錐形で、その根元は淡褐色です。

大きさ 体長 50 mm、体幅 30 mm。

分布 房総半島以南の日本；インド・西太平洋の熱帯・亜熱帯域。

メモ 岩礁の潮間帯から潮下帯にかけて生息しています。標準和名の聞きなれない「カリオ」という言葉は、ギリシャ語で「美しい」という意味で、本種の「属」の学名に由来しています。



(房総半島館山・地先)

カリオヒラムシ科 Callioplanidae

ヤツヒラムシ

Discostylochus yatsui Kato, 1937



(三浦半島葉山・地先／撮影: 駒井里子)

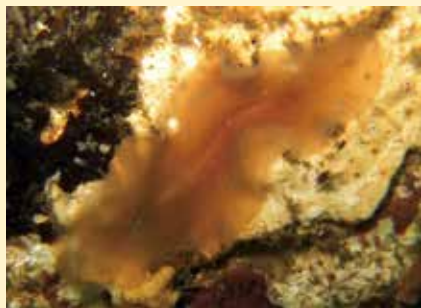
特徴 楕円形で、体の前後はややとがります。縁部は白色でその内側に赤褐色の線帯があり、その他の背面部分は朱色で、中心線と外側に近い部分は淡くなっています。脳域（P.2参照）はV字型に白くなり、後端付近の中心線上には淡色で囲まれた赤い紋があります。前端のやや手前に1対の小さな触角を備えます。

大きさ 体長 40 mm、体幅 15 mm。

分布 房総半島と三浦半島。

メモ これまでに三浦半島の三崎からしか記録がありませんでした。本種をカラー写真で紹介した刊行物は、本書が初めてだと思われます。

コラム 同定の難しい無吸盤蛭目



このカタログには、色彩や外部の形態的特徴によって識別しやすい種類を選んで掲載しました。しかし、ヒラムシにはこれらの特徴だけでは所属する「科」や「属」がわかりにくい種類がたくさんいます。特にスクーバダイビングを使ってヒラムシを探していると、無吸盤蛭目というところまではわかりますが、どのグループに属するのかわからない種類をよく見かけます。このような種類は、生殖器官などの体内部の細かい形態を詳しく調べてみないと、「種」はおろか「属」や「科」の分類学的位置付けすら決定できません。