

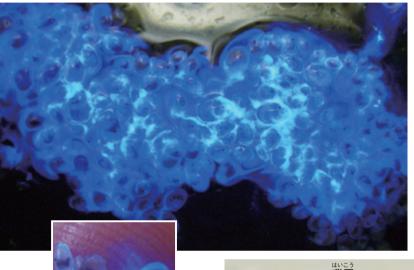
# 青く輝く ウミホタルの観察

陸で光る生物にはホタルの仲間やホタルミミズ、ツキヨタケなどがい ますが、海にもたくさんの発光生物がいます。ウミホタルのいる海岸で は夜に遊泳中の個体が渚に打ち上げられ、青い光の粒や筋が見えること があります。今回はウミホタルに注目します。



### 鍋島靖信

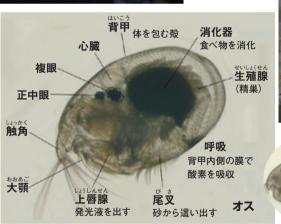
大阪市立自然史博物館 友の会会長・外来研究員 専門は水産生物学



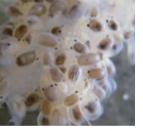
#### ウミホタルの生活

ウミホタルは米粒大の甲殻類で、春から秋 に繁殖し、寿命は4~6カ月です。メスは背 甲内に30~50個の卵を宿し、約2週間で 親と同じ形状の幼体となってふ化します。背 甲内で1回脱皮した後、体外に出て、自由生 活に入ります。エサを食べて成長し、4回脱 皮して成体になります。メスの方が丸い体形 で大きく育ちます。4月以降に幼体が見られ、 秋に最も個体数が多くなります。

ウミホタルは口から発光液を出 し、体が60秒ほど継続して光り ます。よく誤認される夜光虫は瞬 間的な発光をします。どちらも昼 間でも薄暗い場所で刺激すれば 光りますが、何回も繰り返すと発 光物質を使い切って光らなくなり、 回復に時間が必要となります。



死んだ動物の肉を食べます



▲みんなで食事中



◀満腹。 消化器が膨らんで いる。

タル。この神秘的な青い光はきつ

夜の海で光るといえば、

型の します。 う説 ウミホタルは敵に捕食され 所を知らせる合図に使うなどの ?魚に襲わせて仲間を守るとい 仲間に危険を知らせ、 脅して吐き出させるという説なっ。これは捕食者の口を光ら 危険な時に大量の発光液を出 オスとメスが繁殖のため 敵を大 るな

砂浜にすんでいます。 境条件が明確な生物です。 流されてしまいます。生息する瑨 瀬戸内海の潮通しの良いきれ ら青森の水深20mより浅い海や 黒潮や対馬暖流が流れる沖縄か 河川の水が

ます。 と砂から出て、 い殻の間からヒゲ あまり多くありません。 しょう。 と忘れられない思い出になる 枚貝のような形から貝形類とい る最大3・6㎜ほどの甲殻類で、 目で光を感知し、 しかし、 底層水中を泳 実物を知る人は · (触角) 2枚の 暗 と足が出 くなる 薄す

### ウミホタルトラップ

トラップを作ってウミホタルを採集しよう。じっくり観察し、終わったらその場で海に戻してあげよう。 ウミホタルは分散力が低く、地域による遺伝形質などの研究のため、他の場所へ放さないでください。 夜の海は危険なので、子どもは大人と一緒に観察しよう。

#### 材料

- ベットボトル、 細いロープ約10m、 重り(釣用鉛錘が便利)、 台所の流しのごみ取り網袋、 ビニールテープ [ドライバー、ガスコンロ]

#### エサ

カニかまぼこが扱いやすくおすすめ。ソーセージ、ちくわ、 魚介肉、イカ、豚、鶏レバーなども可。エサはごみ取り網袋に封入すると、エサとウミホタルの選別が簡単。

#### 作り方

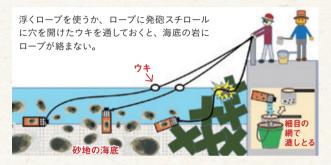
①ペットボトルの上部側面1/4に熱したドライバーを押し当て、8mmの穴を25個ほど開ける。(数が多すぎたり、肩の上やボトルの下方に穴を開けると、引き上げ時にウミホタルと水が外に出てしまうので注意。)

②ボトルに重りを入れる。または外側にビニールテープで貼り付ける。

③ボトルの飲み口の根元にロープの一端を結び付け、 ビニールテープで補強する。

#### トラップの仕掛け方

暗くなったらボトルにエサ袋を押し込み、水を入れ、フタを閉めて海に投入。10分ほどしたらボトルを引き上げる。細目の網にボトルの穴から水を注ぎ込むと、網にウミホタルが溜まる。

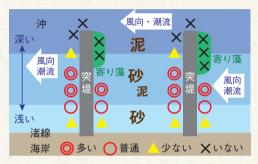


エサ袋

あみ袋

カニかまぼこ

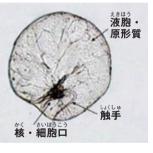
採集には潮の干満が大きな日が良い。波が高い日や潮の流れが速い場所 は、エサの臭いが拡散し、ボトルが動いて採集量が減少する。



生息域でも水深が深く、海底が泥であったり、海藻で覆われると、採集量が減少する。

### 夜光虫

夜光虫は藻類だが、光合成をせず、他のプランクトンを食べます。体は水風船のような球体で、春から夏に海面でオレンジ色の赤潮となります。その夜は、海面を泳ぐ魚の姿、石を投げた波紋、海岸に打ち寄せる波も青く光って見えます。



**,ボテン、** 

環形動物のツバサゴカ

ウミ





## EPSON EXCEED YOUR VISION

本コーナーは、エプソン 純正カートリッジ引取回収 サービスを利用されたお客 様のポイント寄付によるご 支援をいただいております。 れば、青く光ります。 置いておくと、発光細菌が繁殖す水が付いた状態で、涼しい場所に光ります。イカを真水で洗わず海

生物渦 が入り込む場所であれば、 さまざまな発光生物が ミホタルと間 き混ぜると発光が観察できます。 大阪の海近くの水路でも、 海にはウミホタルの |鞭毛藻類の夜光虫 違が わ れやす ĺ١ ほ 、ます。 は いかに 水をか 東京や 海水 原生 ŧ ゥ

たくさんの発光生物がいるが出ていません。

が出ていません。説がありますが、まだ明快な答え