

SEA LIFE NEWS

TOKYO SEA LIFE PARK



葛西臨海水族園

イワサキスズメダイ

【英名】 brighteye damselfish

【学名】 *Plectrogliphdodon imparipennis*

サンゴ礁などの浅い海にくらしている体長5cm程になるスズメダイのなかまです。白っぽい体で背の方はオリーブグリーンに染まったシックな体色をしています。眼も特徴的で黒目の上下に黒い模様が入り、いわゆる猫の眼のようにも見えます。素早く泳いでピタッと静止、また少し泳いでは静止という独特な泳ぎ方をします。警戒心が強く、何かあるとすぐに岩の小さな穴の中に隠れてしまうので、捕まえることが難しい魚です。「小笠原の海 2」水槽で展示している個体は、今号の特集で取り上げている「ライトトラップ」で捕まえた稚魚を育てたものです。水槽では岩の穴に隠れていることも多いのですが、しばらく待っていると出てくるはずですよ。

(飼育展示係 三森 亮介)



CONTENTS

SEA LIFE TOPICS 「暗闇で出会う生き物たち」大特集

- 1 ライトトラップを使った新しい取り組み
- 2 ライトトラップ生き物図鑑
- 3 こんな生き物も展示しました

なぎさ NEWS

- 水面を泳ぐクルマサヨリ
- なぎさで探そう! こんな生き物「マテガイ」

水族園のもう一つの顔

- 新人飼育係 スタッフトークデビュー
- ペンギンは今!

TSLP LATEST

Vol.22 No.3 2024

JUNE

通巻

116

SEA LIFE TOPICS「暗闇で出会う生き物たち」大特集 1

ライトトラップを使った新しい取り組み



泳ぐ力が弱く、水中を漂いながらくらしている生き物を浮遊生物（ふゆうせいぶつ）といいます。多くの浮遊生物（ふゆうせいぶつ）は小さく透明な体（とうめい）をしているため、昼間は水中にとけこんでしまい、なかなか見つけれません。そこで、水族園では2020年より、夜の海でおこなう「ライトトラップ」を使った採集を始めました。

採集は特別な許可を受けておこなっています。

ライトトラップ採集ってなに？

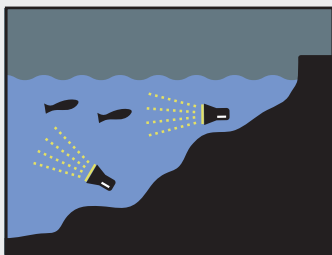
ライトトラップは「光のわな」のこと。夜の海の中に強力なライトを設置することで、光に集まる生き物を採集することができます。また、昼間見つけにくい透明な生き物は体が照らし出されて見つけやすくなります。

どんな方法があるの？

水族園でおこなっている3種類のライトトラップの方法をご紹介します。つかまえた生き物に合わせて採集方法を使い分けています。

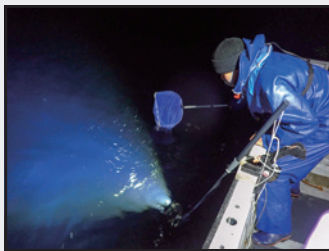
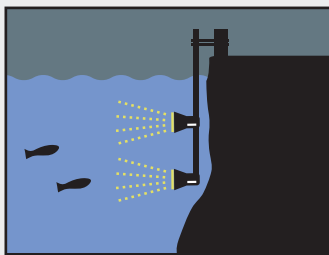
1 潜って設置する

ダイバーが夜の海に潜り、海中にライトを設置する方法です。集まった生き物を一個体ずつペットボトルで吸い込むなど、丁寧に捕まえることができます。ダイバーの高い技術が必要です。



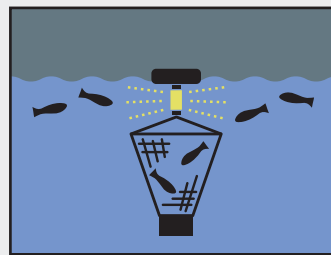
2 陸上から沈める

長い棒につけたライトを、船の上や岸壁から水中に沈める方法です。集まった生き物は、船や陸の上から網ですくいます。網の目で生き物がすれないよう、注意が必要です。



3 海に浮かべる

ネットの付いたライトを海に浮かべて生き物を集める方法です。集まった生き物はネットに入るといいう仕組み。組み立ては簡単ですが、道具が重く作業はひと苦勞です。



フランスのEcocean社が開発しCAREという道具を使います

ライトトラップを使った方法によって、これまで採集することが難しかった仔稚魚（しちぎょ）や無脊椎動物（むせきついどうぶつ）の幼生（ようせい）などを捕まえて、展示（てんじ）できるようになってきました。一部の生き物はバックヤードで育成し、大きな水槽（すいそう）での展示（てんじ）を始めています。（調査係 太田 智優）



なにが
したの？

SEA LIFE TOPICS「暗闇で出会う生き物たち」大特集2

ライトトラップ生き物図鑑

ライトトラップを使うことで、
さまざまな生き物を
採集・観察することができました。
その一部をご紹介します。

イワサキズメダイ



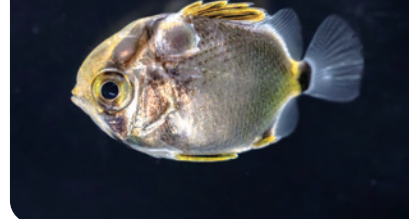
表紙の魚の稚魚の頃。体長1.5cm程度。
体に対して眼が大きい。

タカノハダイ



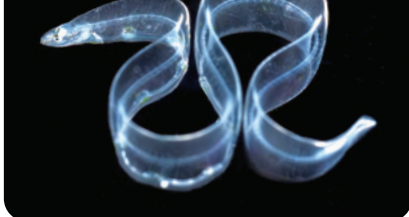
体長5cm程までは海面近くで生活する。
銀色の腹部は太陽光に紛れる効果がある。

アケボノチョウチョウウオ



トリクテス幼生。頭の骨盤が発達していて、
まるでカブトをかぶったよう。

ウナギ目の一種



レプトセファルス幼生。体内に多量の水を含む
ことで浮力を得ている。

ダルマガレイ属の一種



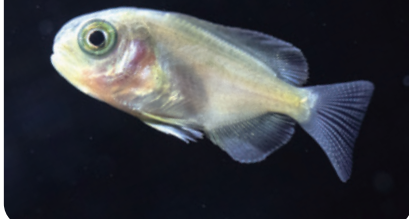
透明な体に、内臓、骨、そして眼の神経ま
でも透けて見える。

ネズミギス



透明の体は昼間は見えにくいけど、夜にライ
トで照らすとよく目立つ。

メダイ



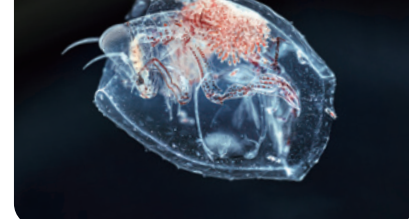
飼育下では、ミズクラゲを食べる様子が観察
された。

タコブネ



漂流している材木に、吸盤で付着している
ところを採集。

オオタルマワシ



ピンク色の粒つぶは子ども。メスはサルパなど
でタル状の住処を作り、子どもを保護する。

ヒメセミエビ科の一種



フィロゾーマ幼生。足の関節に羽のような毛が
ついており、動かすことでバランスを取っている。

ビワガニ科の一種



ゾエア幼生。ヤジロベエに似た形は海流の影
響を受けやすい。流れに乗り遠くまで移動できる。

オオサルパ



空洞状の体内に海水を通すことで、プランク
ンをこし取り食べている。

SEA LIFE TOPICS「暗闇で出会う生き物たち」大特集3 こんな生き物も展示しました



採集した生き物のうち一部は、園内で生体展示をしました。
その中から、特に飼育スタッフの思い出に残っている2種類の生き物をご紹介します。

海中で舞うハナビラ ハナビラウオ

稚魚期のハナビラウオは、海面付近を漂うクラゲに寄り添って暮らし、クラゲに隠れて身を守りつつエサとしても利用しています。体は半透明で白く、ヒレをゆっくり

ひらひらと動かしながら泳ぎます。その姿は、名前の通り、白い花びらがひらひら舞っているようです。成長すると、まるみを帯びた体は細長くなり、白い体色は徐々に黒色に変化し、深海での生活に移り変わります。

採集したハナビラウオの稚魚は、「サンゴ礁の海」水槽横に設置したトピック水槽で、約3ヵ月間展示しました。最初は、餌付けのために入れたミズクラゲに寄り添ってはいるものの、食べることはしませんでした。4日後にやっとクラゲをついばんで食べ始めてからは、ゴカイを細かく刻んだものやサクラエビなども食べ、順調に成長していききました。搬入時に約2cmだった全長は、展示が終了した頃にはなんと約15cmにまで成長しました！

現在はバックヤードで育成をしています。水族館でハナビラウオの成魚を展示した例は多くありません。30cm程に成長し成魚の姿に変化したら、「深海の生物」のコーナーで展示をしたいと思います。（飼育展示係 関 啓汰）



ハナビラウオの稚魚

光の中に現れたものは?? ゾウクラゲ

みなさんはゾウクラゲという生き物をご存知でしょうか。ゾウのように長い鼻があるように見え、クラゲのようにプカプカと浮かぶこの生き物は、一生水中を漂って

生活する巻貝のなかまです。2022年におこなった特設展示「暗闇で出会う生き物たち Encounters in the dark」で展示したのは、チュウガタハダカゾウクラゲです。全長は10cm程で、巻貝のなかまですが貝殻はありません。透明な体は、水中を漂う生活をするうえで、捕食者やエサとなる生き物から身を隠すのに役立っていると考えられています。

海の中ではある程度の個体数でまとまって漂っているようで、採集した際には、静かな夜の海からたくさんのチュウガタハダカゾウクラゲが、光の中へいきなり現れました。ただ、観察をしていると、光に誘われたというよりは私たちがライトトラップを仕掛けた地点を流れて通り過ぎたように見えました。

展示した個体は、ビニール袋を使い水ごと採集したため、状態は良かったはずなのですが、長時間の輸送によるダメージか、水槽の環境が合わなかったのか、飼育が難しく3日間の展示となってしまいました。これらの課題を克服して、再度チャレンジしたいと思っています。（飼育展示係 松村 哲）



チュウガタハダカゾウクラゲ

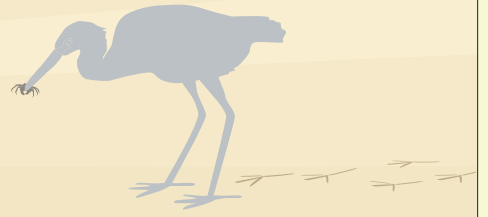
パネルでもご紹介！

館内「渚の生物」エリア入り口では、「暗闇で出会う生き物たち Encounters in the dark」のパネル展示をしています。見てね。



今回の取り組みにあたって、水中写真家の阿部秀樹氏に、採集のアドバイス・生物写真のご提供など全面的にご協力いただきました。

なぎさ NEWS



水面を泳ぐクルマサヨリ

「西なぎさ」での地曳網調査は、いつも潮が引いている時間帯におこなっていますが、2024年1月12日は、満ち潮のときのデータをとるために、いつもと違う日没の時間帯に調査に出かけました。薄暗い中で網をひいていると、水面で素早く動く数十の魚の影が、ちらちらと視界に入ってきました。すくってみると、クルマサヨリだったのです。クルマサヨリは体長15cm程の魚で、これまでも「西なぎさ」で採集されたことがありましたが、これほど一度にまとまった数が確認できたことはまれです。「西なぎさ」は旧江戸川と荒川の河口に近い場所にあるため、そのあたりにいた集団が、満ち潮によって移動してきたのかもしれません。貴重な記録となりました。



展示していた時のクルマサヨリ

この日のクルマサヨリは、一部を持ち帰り、「東京の海」エリアで展示しました。展示中、クルマサヨリは常に水面付近を遊泳し、深く潜ることはありませんでした。エサを与えた時も水面で遭遇したものを食べ、水槽の底に落ちてしまったエサは追いかけません。自然下でも、クルマサヨリは水面付近を遊泳しながら、浮遊している小さな生きものなどを食べてくらしているのかもしれません。

(飼育展示係 橋本 浩史)

なぎさで探そう！ こんな生き物

見つけやすさ ★★☆☆☆

サイズ 殻長10cm

見つけるコツ

砂地の波打ち際に近いところで、しずく形の穴を探してみよう。見つけたら塩をふりかけてみて。30秒くらいするとニョキッとマテガイがでてくるかも。あせって水管の部分を持つと、水管は切れやすくなっているから逃げられてしまうよ。あせらずに殻の部分をしっかりをもって引き抜くのがポイント。

マテガイ (マテガイ科)

■マテガイはこんな生き物

干潟にくらす二枚貝のなかま。細長く、表面がなめらかな貝殻をもっているよ。先端をみると穴が2つあいている。これは水管といって、片方で水を吸込み、片方から水を出している。水管の先は切れやすく、節でわかれているよ。敵におそわれると、この水管の先だけ切り捨てて砂の中に素早く潜り込んでしまうんだ。つかまえたなら、砂の上においてみよう。水管とは反対側から足を出して、砂を探り、突き刺したかと思うと、体を立ち上げるようにして、スッと潜っていくようすが観察できるかも。

(教育普及係 西村 大樹)



マテガイの成貝 (実物大)

水族園 のもう一つの顔

新人飼育係 スタッフトークデビュー

4月19日は、公益社団法人日本動物園水族館協会が、数字の
ならび「419(しいく)」にちなんで定めた「飼育の日」です。毎年、
水族園でもこの日に合わせてさまざまなイベントをおこなっています。
今年の飼育の日のイベントで、私が担当したのはスタッフトーク。ま
ず、テーマを「休園日のお仕事」に決め準備を始めました。苦労し
たのは、内容を分かりやすく伝えることです。休園日には、水槽の
レイアウト変更や水換えなどふだんと違う作業をしており、「ろ過槽
の洗浄」のように、皆さんには想像しづらい作業もたくさんあります。
そういった作業を説明するときは、写真や図を使ったりしてイメージし
やすいように工夫をしました。リハーサルでは、淡々と一方的に話して
しまいましたが、先輩にアドバイスをもらい、クイズを盛り込んだり、
水槽のレイアウトで実際に使っている作り物の岩を触ってもらったり
するなど、皆さんに参加してもらいながら楽しめる内容に変更しました。
準備や練習はとても大変でしたが、水族園の飼育係の仕事につ
いて多くの方に知っていただくことができ、私自身にとっても、楽しく
充実した時間になりました。(飼育展示係 川上 七海)



リハーサルの時の様子。私の表情はまだ硬い

TSLP LATEST

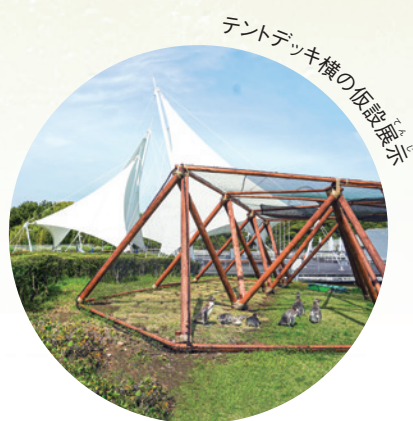
TOKYO SEA LIFE PARK

- 3/31-9/1 4園連携特設展示「ようこそザンヤール」を井の頭自然文化園で開催
- 4/1 開園 35 周年記念イベントを開始
- 4/1 「東京湾にもいるこんな生き物」水槽で
水族園繁殖個体によるアオリイカの産卵開始
- 4/20 飼育の日イベント実施
- 4/25 世界ペンギンの日ガイドを実施
- 4/30 「深海の生物 トピック水槽」でクボエビを展示
- 5/12 「水辺の生き物 お引越し大作戦」イベントを実施
- 5/16 「葛西周辺のカニ」水槽新規オープン
- 5/19 「水辺の自然」エリアの展示終了
- 5/21 ニッコウイワナ、ヤマメを井の頭自然文化園へ搬入
- 5/26 「大洋の航海者 マグロ」水槽にクロマグロ 25 尾搬入

ペンギンは今!

「ペンギンの生態」エリアは、2024 年

1月より老朽化のため補修工事をしています。工事期間中、ペン
ギンは屋内飼育施設と仮設飼育施設の2箇所で飼育しています。
屋内飼育施設で飼育しているのは、暑さが苦手なミナミイワトビペ
ンギンとオウサマペンギンです。気温が下がるまでは、冷房を効か
せたこの施設ですぐ予定定です。仮設飼育施設は屋外にあり、日
本に近い気候に生息しているフンボルトペンギンとフェアリーペンギ
ンを飼育しています。この施設は陸地部分が砂で、巣穴を作るた
めに地面を掘ったり、腹ばいで寝そべったりしている姿をよく見かけ
ます。残念ながら2つの施設は非公開エリアのため見ることは出
来ませんが、ペンギンたちは元気にしていますのでご安心ください。
そして、3月にテントデッキ横へ新たに仮設展示施設を設置し、ペ
ンギンの展示を一部再開しました。この施設ができたことで、工事
期間中も皆さんにペンギンをご覧いただけるだけでなく、飼育場所
が分散して密度が減ることで、ペンギンたちの運動量の向上など
健康管理にも役立っています。(飼育展示係 内山 幸)



展示中のフンボルトペンギンたち

編集後記

生まれた後しばらくは、ふわふわと海の中を漂いながら
くらしている稚魚やエビ・カニの幼生たち。中にはガラ
スのように透明な体をしているものや、親とは全く違う
形をしているものもいます。なぜこんな姿をしているんだ
ろう? そんな疑問が頭に浮かんだ皆さんは、もう海洋
生物のとりこ。海にはどんな浮遊生物がいるか、いろい
ろ図鑑で調べても楽しいですね。(高濱)



SEA LIFE NEWS 通巻 116

Vol.22 No.3 2024 JUNE 6月1日発行 (次号は2024年8月発行予定)

編集 東京都葛西臨海水族園
〒134-8587 東京都江戸川区臨海町 6-2-3
TEL.03-3869-5152
www.tokyo-zoo.net/
発行 公益財団法人東京動物園協会
〒110-0008 東京都台東区池之端 2-9-7
池之端日殖ビル 7 階
TEL.03-3828-2143

