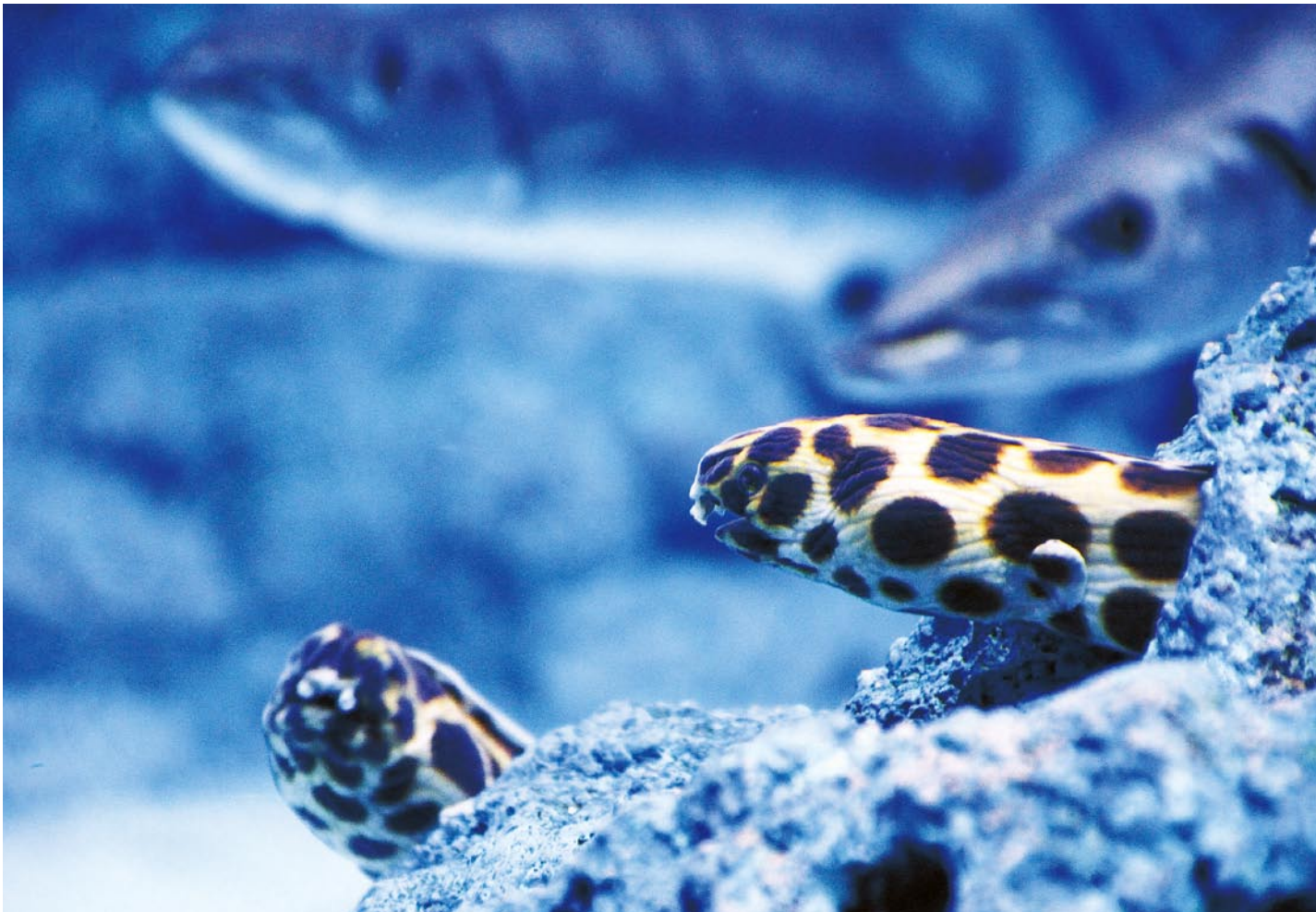


東海大学社会教育センターだより

海のはくぶつかん



ゴイシウミヘビ

Vol.43 No.1
2013.1 冬号

C O N T E N T S

- 特集** ・今年からの博物館 ————— 秋山信彦 2
- 特別展** ・お正月特別展示 海にすむ『巳』 ————— 富山晋一 4
- 話題** ・帽子を作ろう ————— 石橋忠信 6
- 話題** ・ボランティアイベント
とぼして！あそぼう！うみのいきもの — 青木聡史 7
- INFORMATION** ————— 8

今年からの博物館

秋山 信彦

Nobuhiko AKIYAMA

新年明けましておめでとうございます。海洋科学博物館では、巳年にちなんで、海のヘビ達を皆様に見ただけよう新年の展示をしています。ウミヘビという名前がついていますが、必ずしも爬虫類ばかりではなく、魚の仲間にもウミヘビと名前がついている種類があります。一見すると魚のウミヘビも、爬虫類のウミヘビと同じような形ですが、よく見ると鰓呼吸であることなど魚であることがわかります(詳しくは本誌p.4~5参照)。今年は、博物館で爬虫類と魚の双方のウミヘビを展示しますので、何処が違うのか答えを見つけに来て下さい。

さて、本年度は自然史博物館を静岡の自然環境について小・中学校の学習空間として利用していただけるよう改修する予定です。文部科学省の学習指導要領では博物館を積極的に利用するよう書かれています。しかし、実際にはなかなか学校教育の一環で利用されていないのが現状です。そこで、東海大学自然史博物館では静岡の自然について学習できるような展示コーナーを1階に設けようと考えています。特に、この展示コーナーは学校の教室の一部として利用していただけるよう小・中学校の先生方の意見を聞きながら先生方が授業の一環として使いやすいような空間にしていきたいと考えております。

また、これは静岡県にある学校だけの学習空間として考えているわけではありません。静岡県には、南アルプス(赤石山脈)や富士山という日本で1、2番に高い3000m級の高山から、日本で一番深いとされている約2500mの深さの駿河湾という深海底まであります。このような地形は日本では唯一の地形です。富士山は火山活動でできた独立峰、これに対し南アルプスは地形が変化することでできた山脈です。同じ3000m級の山々でも全くでき方が異なっていることは大変興味深いことです。反対に駿河湾のような深い深海底が目の前に広がっていることも日本の地形を理解する上で大変重要なことです。このような地形を学習することは、静岡県人としては勿論ですが、日本人として知っておくべき事ではないでしょうか。

さらに、このような自然には様々な生きものたちが生活しています。南アルプスの高山地帯にはライチョウやクモツマキチョウ、ヤマトイワナといった氷河期に分布を広げた生物が今でもその子孫を残しています。少し標高を下げた亜高山帯では、カモシカやツキノワグマの様



早春の里山で見られるギフチョウ

な動物や、キベリタテハやミドリシジミの仲間が見られるようになります。さらに、標高を下げると多くの人が住んでいる平野になります。ここでは、里山のように人といろいろな生きものたちが共存してきた場所があり、人の生活と共に生活圏を広げた生きものたちが見られます。水田を耕作したおかげで、ゲンジボタルやドジョウ、カエルの仲間などが生活していますし、炭や椎茸の栽培に利用されるクヌギやコナラなどの二次林にはカブトムシやオオムラサキ、さらにカンアオイのような植物が増えることで早春にはギフチョウが林床を飛び交います。さらにそういった生物を餌とする小鳥やサギの仲間などが人の生活している周辺で生活しています。

水の中を見てみると川の最上流部にはヤマトイワナが生活し、その少し下流部ではアマゴが生活しています。中流域の清流ではアユやオイカワのような魚類から、そ



静岡県の清流魚を代表するアユ



静岡県には3000mを越す富士山や南アルプスがあります



駿河湾には2500mよりも深い深海があります

れらを餌とするアユカケというカジカの仲間などが生活しています。平野部の水路や池には、カワバタモロコやヤリタナゴといったコイ科魚類や、県西部には東海地方にだけ分布しているスジシマドジョウの東海小型種族が見られます。川と海の境となる河口ではボラやスズキ、早春にはシロウオのようなハゼの仲間やアユの子供が遡上してくるにぎやかな場所になります。さらに海に入るとゆくとイワシやアジのような魚から、少し深いところではタチウオやキンメダイが生活しています。駿河湾の深海底ではチョウチンアンコウの仲間やハダカイワシの仲間、ラブカなどの深海魚が生活しています。



深海魚の一種 オオヨコエソ

また、駿河湾では他ではほとんど見るこのできないサクラエビが漁獲されたり、熱帯で見られるエダミドリイシという珊瑚の仲間も見ることができます。

特に静岡市では南アルプスを源流としている安倍川から駿河湾まで様々な地形を有していることから、生態系の多様性と、種の多様性に富んだ土地柄です。その結果、植物では2794種、動物では4718種もの生物を見ることができます。しかし、一方では開発によって247種の生物が絶滅に瀕しています。また、アライグマやオオキンケイギク、ブラックバスといった外来種が在来種の生息を脅かしています。これは静岡県に限ったことではなく、日本の国内全体での問題です。こういった背景の中で、2010年に策定された生物多様性国家戦略（COP10による）を受けて、2011年に策定された静岡市生物多様性地域戦略では、2020年までの目標として「生物多様性の考え方の普及と保全・再生への着手」をかかげています。博物館では、この中で特に生物多様性の考え方の普及について積極的に取り組みたいと考えています。生物多様性の考え方は大変大切なことで、普及啓発を担うのは博物館が最も適した場所でもありま

す。これらの展示については、当館のみならず静岡県や静岡市、静岡県の貴重な資料が散逸しないよう収集しているNPO法人の自然史博物館ネットワークにも協力していただく予定です。

一方、海洋科学博物館では、従来どおりイワシやマダイなどの沿岸の魚たちの展示や、チョウチンアンコウやラブカなどの深海魚を含む多くの貴重な標本を展示しています。

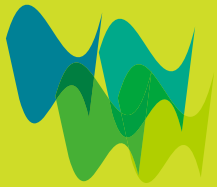


私たちの食料としても重要なマイワシ

日本は北海道の亜寒帯から沖縄県の亜熱帯までの多様な生態系を持っている国です。海洋科学博物館では生物多様性を意識して、クマノミ類を始めとした珊瑚礁で生活しているカラフルな熱帯魚や、ユーモラスなタツノオトシゴの仲間といったような様々な場所で生活している魚たちを紹介しています。

東海大学社会教育センター博物館は、富士山や南アルプスを望め、足下には駿河湾をひかえたロケーションの地にあります。そこで、自然史博物館では、南アルプスや富士山といった山地から平野部までを紹介し、沿岸域から深海底を海洋科学博物館で紹介していきます。このように2つの博物館で、高山から深海底までを学習していただければと思っています。また、従来のような社会教育は勿論ですが、これからは学校教育の場としてさらに使い勝手の良い博物館になるよう努力をしてゆく所存でありますので、皆様方におかれましては、一層のお引き立てのほどよろしくお願いいたします。

(館長)



特別展

お正月特別展示

海にすむ『巳』

富山 晋一

Shinichi TOMIYAMA

当館では、毎年のお正月に、干支にちなんだ海の生き物を特別展示しています。2013年の干支は巳ですが、海にはどんなヘビがいるのでしょうか。

海のヘビと聞いてすぐに思いつくのはウミヘビです。このウミヘビ、時々、お客様から「魚？それとも爬虫類？」と質問されることがあります。実はどちらも存在しており、魚類の方はウナギ目ウミヘビ科、爬虫類の方は有鱗目コブラ科に属します。両者は一見すると似ていますが、魚類のウミヘビは背びれや臀びれなどがあること（ただし、ひれを欠く種類もいる）、えら孔があること、うろこがないことなどで爬虫類のウミヘビと見分けられます。

ここでは、今回の特別展示に登場する魚類と爬虫類、両方のウミヘビについてご紹介します。

<魚類のウミヘビ>

シマウミヘビ

Myrichthys colubrinus



インド・太平洋に分布し、国内では高知県以南で見られます。サンゴ礁の砂地や海草が茂った場所にすみ、最大で全長97cmになります。

本種の体にはよく目立つ黒と白の縞模様があり、同じ特徴をもつ爬虫類のヒロオウミヘビ（後述）やアオマダラウミヘビなどと似ています。爬虫類のウミヘビの中には、魚類のウミヘビを食べる種類がいます。しかし、これらの種類が同じ爬虫類のウミヘビを食べることはあり

ません。シマウミヘビは爬虫類のウミヘビに擬態することで、身を守っていると考えられます。

ゴイシウミヘビ

Myrichthys aki



伊豆半島から高知県の沿岸に分布します。岩礁地や砂礫底にすみ、最大で全長95cmになります。本種の体には、その和名の通り黒い円形の斑紋が並んでいます。

ゴイシウミヘビとよく似た模様のウミヘビに、モヨウモンガラドオシ *M. maculosus* という種類がいます。ゴイシウミヘビとモヨウモンガラドオシは体の斑紋の列数が異なる（前種ではほぼ5列、後種ではほぼ3~4列）ことで識別されますが、この違いを同種間での地域変異あるいは成長による変異と見なす研究者も多くいます。両種が同種の場合、先に発見されたモヨウモンガラドオシが有効種となるので、今後ゴイシウミヘビの名は使用されなくなるかもしれません。

ホタテウミヘビ

Pisodonophis zophistius



東京湾から鹿児島県および日本海西部沿岸に分布します。砂泥底にすみ、最大で全長70cmになります。夜行性で、夜釣りの外道としても知られます。

本種にも分類学的な問題があり、*Ophichthys altipennis*という種類と同種である可能性が示唆されています（同種として扱っている研究者もいます）。

ダイナンウミヘビ

Ophichthus macrorhynchus



インド・西太平洋と大西洋に分布し、国内では南日本でみられます。沿岸浅所から水深500m付近までの砂泥底にすみ、最大で全長1.4mになる大型種です。吻（鼻先）は長く、大きな口をもち、その特徴的な顔つきから他種との区別は容易です。ホタテウミヘビ同様、夜釣りの外道として知られます。

<爬虫類のウミヘビ>

ヒロオウミヘビ*

Laticauda laticaudata

インド・西太平洋に分布し、国内では主に南西諸島で見られます。最大で全長1.2mになります。本種は毒牙から強い神経毒を出して、エサとなる魚類を捕らえます。毒の強さはハブやマムシを上回りますが、性質はおとなしく、人が被害にあうことはほとんどありません。

爬虫類のウミヘビには陸上で産卵する種類と、海中で仔を産む種類があります。ヒロオウミヘビは前者にあたり、



地面を這うために必要な腹板といううろこが発達しています。産卵はおもに秋ごろで、卵の孵化には約140日もかかります。

当館では、元日を初日とする干支の生き物の特別展示に先行して、2012年11月3日から『年賀状すいそう』を設置しました。この『年賀状すいそう』では、水槽内のトンネルに入って干支の生き物と一緒に写真を撮影することができます。水槽の周りには年賀状を模した飾り付けがしてあるので、撮影した写真をはがきにプリントするだけで、少し変わった年賀状がお手軽に完成します。今年、水槽の中を泳ぐのは先にご紹介したシマウミヘビです。年賀状をまだ出していない方、ぜひ当館の『年賀状すいそう』をご利用ください。もちろん、その他のウミヘビたちもしっかり観察して、おめでたい新年の1日を過ごしていただければと思います。

*原稿執筆時点の予定種であるため、実際の展示とは異なる場合があります。

帽子を作ろう

石橋 忠信
Tadanobu ISHIBASHI



帽子ができました

明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願ひ申し上げます。

私たちの博物館では、どうすれば皆さんに楽しく学習していただけるのかと、いろいろ頭をひねって展示や行事を工夫しています。

特に春休みや夏休みのシーズンには、毎回異なったテーマのイベントを実施しています。このような学校が休みになる期間のイベントでは、ご家族がお子さんと一緒に楽しめるように、工作を実施することがよくあり、皆さんにもよろこんでいただいています。

今までに、生き物帽子の工作や携帯ストラップ、化石レプリカ作りなど、いろいろと実施してきましたが、私が個人的に気に入っている工作は生き物帽子の工作です。

普通の工作は、できあがった物をポケットやバッグにしまうことが多いのですが、帽子は大きいので皆さんそのままかぶって館内を見学しています。実際に自分で作った帽子をかぶっているおひこさんは、その生きものになりきって楽しそうに見学されていますから、水槽前や展示場の人だかりの中で生き物帽子が動いているのを見つけると、思わずニコリしてしまいます。

今年も新しいデザインの帽子が作れるといいのですが、ここでは今までに制作してきた帽子をご紹介しますように思います。



●カクレクマノミ

当館のマスコットにもなっているカクレクマノミがモデルです。この帽子は玄関横のクマノミキッズコーナーで、常時工作ができるようになっていますので、館内でそのままかぶっている方をよく見ます。



●ネコザメ

昨年（2012年）の夏休み期間中に実施した工作で、おとなしいネコザメがモデルになっています。実は昨年のお盆明けに、JRの駅で大きな荷物と一緒にこの

帽子を手に持った家族連れを見たことがあります。きっと帰省中に私たちの博物館で作って下さったのだと思いますが、こんなに大事にもらっているところを見ると、とても幸せな気分になりました。



●チョウチンアンコウ

こちらは2010年の夏休みに登場した帽子で、展示場の大きな標本でもおなじみの深海魚です。

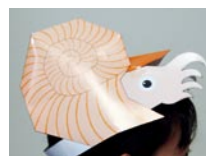


チョウチンアンコウ標本



●シーラカンス

2011年の夏に自然史博物館と連動した特別展「なぜ!?なに?海の化石水族館」でデビューした帽子です。生きて化石と呼ばれるシーラカンスがモデルになっています。



●アンモナイト

こちらにも2011年に登場した帽子で、上のシーラカンスとともに、自然史博物館のディスカバリーコーナーで作ることができます。姿は巻貝のように見えますが、モデルになっているのは、頭足類といってイカやタコの仲間になるアンモナイトです。本物は残念ながら絶滅しているため、化石でしか見ることはできません。

さて、ここまでご紹介した生き物帽子ですが、今年は何か新しい生き物帽子が登場するとうれしいですね。それでは、皆様も楽しい一年をお過ごしください。

ボランティアイベント

とぼして！あそぼう！うみのいきもの

青木 聡史

Satoshi AOKI

以前にもご紹介しましたが（Vol.41, No.3）、当館では東海大学海洋学部の有志学生によるボランティア団体『クマノミキッズ応援団』が、土日や祝日・長期休暇の際にボランティア活動を行っています。普段は『クマノミキッズ』コーナーのタッチプールで生き物の触れ方や生物の解説などをしたり、特別展の運営の補助をすることで、博物館を盛り上げてくれています。

2012年11月17日と18日の2日間、その『クマノミキッズ応援団』が主体となって、自主的に立案から準備運営までを行った工作イベント『とぼして！あそぼう！うみのいきもの』が行われました。

このイベントは、海の生き物が、普段食べている餌の種類や勢いよく餌に飛びつく様子を知ってもらおうと企画されました。参加した子どもたちは、輪ゴムや紙コップを利用して海の生き物（クマノミ・タコ・トビハゼ

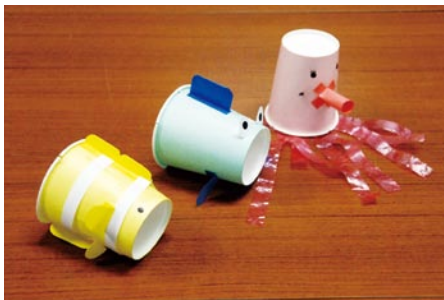


写真1

を向けて飛ばします。的の周囲には、サメや鳥など天敵となる生き物のイラストもあり、逆に食べられてしま



写真2



写真3

うこともあります。子どもたちは、学生の餌や天敵についての解説を聞きながら、餌の的を狙って何度も挑戦して楽しんでいました（写真3）。

今期のボランティアリーダーを務める黒木理沙さん（海洋学部海洋科学科3年）は「一つのイベントを立案から始めることは、ほとんどのメンバーが初めての経験で大変でした。しかし、皆で集まって案を練ったり、物品を作ったりする中でさらに仲良くなることができました。また、お客様だけでなくボランティアメンバーもイベントを楽しむことができました。博物館でボランティアをしていなければできない経験を積むことができ、今後もこの経験を活かしていければと思います。」と、博物館ボランティアならではの貴重な体験ができたと話してくれました。

『イベントを立案・準備・運営し、お客様に楽しんでいただく』という私たち学芸員のやりがいある仕事の一端を体験できたことは、学生ボランティアにとって、非常に良い経験だったと思います。今後も、ボランティア主催のイベントが、お客様とボランティア自身にとって有意義なものになるようサポートしていきたいと思



海洋科学博物館・自然史博物館



INFORMATION



博物館 情報

2013年 お正月イベント

●東海大学海洋科学博物館

「干支の生きもの 一巳ー」 1月1日(火・祝)～14日(月・祝)まで!

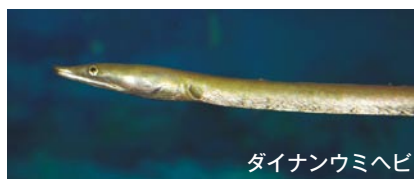
2013年の干支(巳:ヘビ)にちなみ、『干支の生きもの』として、海にすむウミヘビの仲間(魚類・爬虫類)をご紹介します。おめでたい新年の展示を、是非ご覧下さい。



ゴイシウミヘビ



ホタテウミヘビ



ダイナンウミヘビ

●東海大学自然史博物館

「干支の生きもの 一巳ー」

1月1日(火・祝)～14日(月・祝)まで!

ヘビは恐竜と同じ爬虫類です。恐竜が減った後の時代に栄えました。哺乳類の発展と共にヘビも本格的に繁栄した動物です。古代のヘビの化石、現生のヘビの骨格についてご紹介します。



●新展示「海から生まれた生命」

1月1日(火・祝)～常設展示

海洋生物に関する化石を集結! その姿から古代の海の姿を思い描こう! 魚類を始め、カニやウニの化石を公開!!

●サメの歯実物化石 発掘体験

1月1日(火・祝)～6日(日) 一つ500円 一日限定100個

開催時間 10:00～12:00、13:00～15:00



★魚と恐竜の2013カレンダープレゼント

1月1日(火・祝)～6日(日)まで!

両館にて先着、各100名様にオリジナルカレンダーをプレゼント致します。

INFORMATIONについての問い合わせ：TEL.054-334-2385

ホームページ <http://www.muse-tokai.jp/>