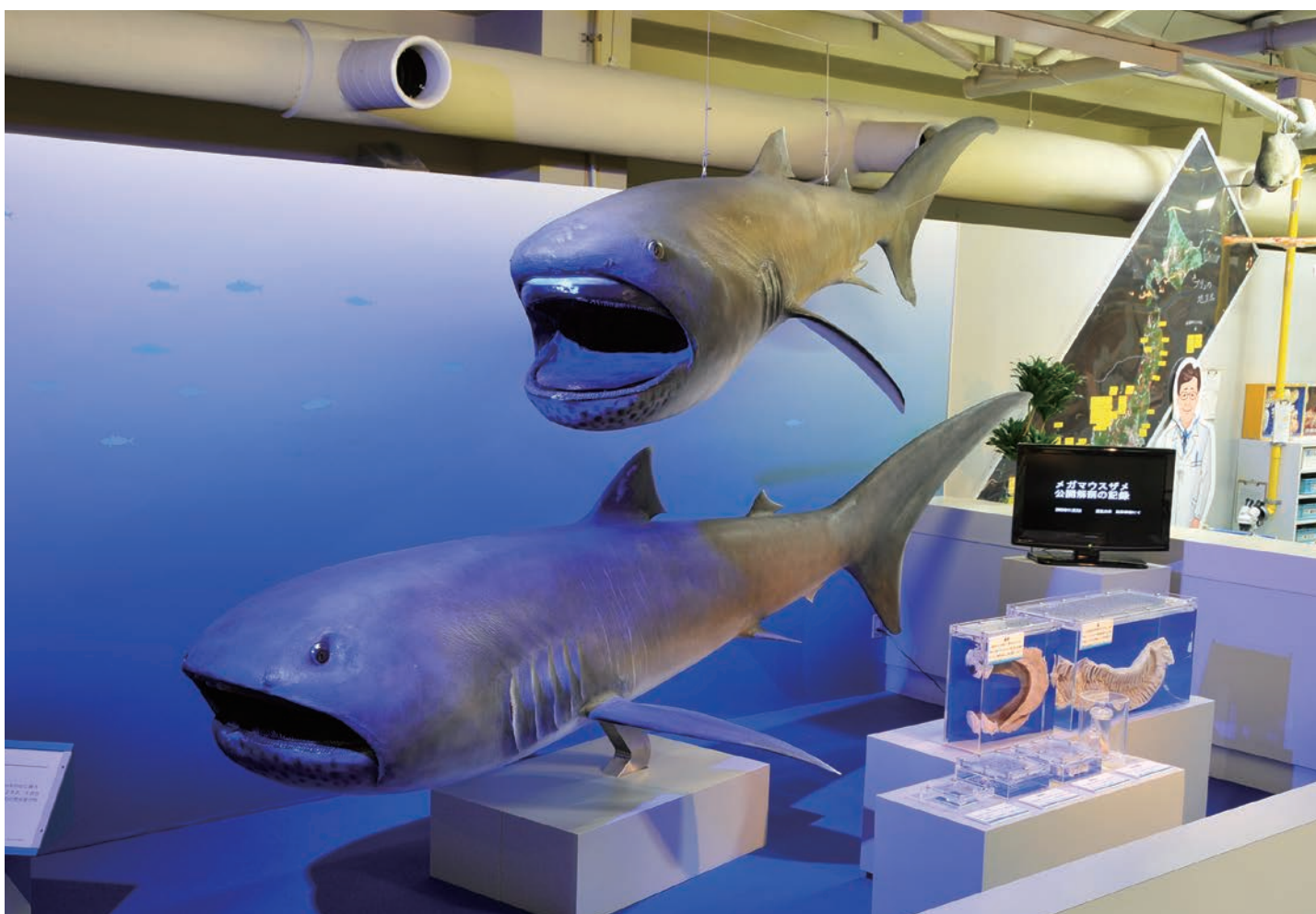


東海大学博物館だより

海のはくぶつかん



新展示「うみの研究室」にならぶメガマウスザメ

Vol.46 No.1

2016.1 冬号

C O N T E N T S

展 示	・「うみの研究室」オープン	野口文隆	2
展 示	・干支の生きもの「申」	山田一幸	4
イベント	・自然観察フィールドワークを開催しました	伊藤芳英	6
話 題	・日本初記録の深海魚とその分類	富山晋一	7
INFORMATION			8

「うみの研究室」 オープン

野口 文隆
Fumitaka NOGUCHI

明けましておめでとうございます。本年も宜しくお願い申し上げます。

さて、昨年9月19日、海洋科学博物館のマリンサイエンスホールに、新展示「うみの研究室」がオープンしました。ここでは、研究室にある様々な展示の一部を、皆さんにご紹介したいと思います。

まず、入口には青い背景と照明に照らされた雌雄のメガマウスザメの剥製が設置されています（写真1）。今回は狭い空間に2個体が交差するような形で設置したため、その位置関係を決めるのが難しい作業になりました。展示の担当学芸員は事前に実物大のパネルを作製して、何度も現場での確認作業を行っていました。そのかいもあって、迫力ある良い展示になりました。

次に、研究室内ですが、入ってすぐ目につくのが30個に仕切られた展示棚です（写真2）。棚には生き物の骨格や液浸標本、海の塩、船の模型などが並んでいます。これから研究室で様々な事を知っていただくプロローグとして、海に関する幅広い分野の資料を展示しました。棚



写真2 棚に並ぶたくさんの標本



写真3 棚をのぞく…人骨!?

の後ろには覗き込む人骨模型もあります（写真3）。近くにあるピグミーシロナガスクジラの骨格と、形や大きさを比較していただくために設置しました。しかし、理科室にあるように、ただ立っているだけではつまらない。遊び心で水中マスクをつけて、動きを持たせてみました。来館者の方は意表を突かれたようで、楽しんでも



写真4 海の不思議が学べる「博けん箱」

らえています。また、別の展示棚には「博けん箱」と名付けたコンテナ箱があります（写真4）。この名は、博物館で不思議を発見（博けん）し

てもらおうという意味です。様々な展示物と仕掛けを施した12種類の箱があり、それぞれのテーマにそって皆さんが楽しく体験したり、考えたりできるようになっています。箱の中身は、担当学芸員が何度もアイディアを出し合い、そこから選りすぐって作製しました。興味のある箱を取り出して、熱心に利用する来館者の方も多くいらっしゃいます。当初、この展示には大きな不安を抱いていました。それは箱が片付けられずに散らかってしまうのではないかと。ところが、オープンして数か月たちましたが、いつもきれいに片づけられて紛失したものもありません。現場で見ていると、みなさん一つの箱を使い終わるとききちんと片付けて、また次の箱へと移っていきま

す。マナーの問題が言われる時代に、うれしくなるような出来事です。研究室には顕微鏡のコーナーもあり、サメの皮ふや魚のウロコ、耳石などを観察することができます（写真5）。利用されている方をみると、子どもよりも大人の方が熱心に観察されています。そん



写真5 小さな世界を覗いてみよう

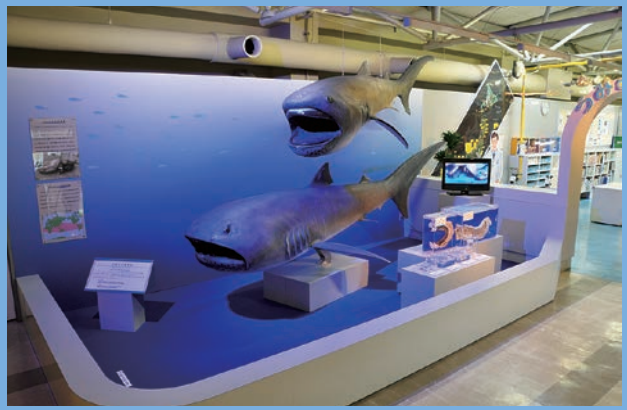


写真1 研究室入口に展示されたメガマウスザメ

な大人の話を聞いていると、「子どもの時に学校で触って以来」という声をよく耳にします。確かにそうかもしれませんが、顕微鏡は機会がなければなかなか扱うことがないものです。しかし、単に懐かしさから「童心に帰っている」というよりは、強い好奇心をもって見ておられるようです。顕微鏡のピント調節や照明の切り替えなどの操作は、来館者の皆さんが自由に行えるようにしています。破損の心配もありますが、触って・試して・発見してもらいたい、自分でいろいろとやるから楽しいという考えからです。これは研究室の展示すべてに共通していることです。

研究室の掲示板には、当博物館の学芸員や東海大学海洋学部の先生たちが行っている研究がパネルで紹介されています（写真6）。サンゴの繁殖、魚の嗅覚や繁殖、深海魚の分類、水中ロボットなど幅広い内容です。紹介しているのは膨大な研究成果の



写真6 海の研究を紹介

一部ですが、大学での研究を皆さんに知ってもらえればと思います。この掲示板は、これから新しい情報が入ってくれば、随時更新していきます。

研究室の天井には、魚の剥製や骨格標本などが吊られています（写真7）。一部の種は剥製と骨格の両方が吊られているので、比較しながら見ることができます。また、研究室の一角



写真7 様々な魚の剥製

には教授の机があり、前号で紹介した教授の電話機が設置されています。子ども達はカッコよく白衣を着て、教授気分で

引き出しを開けたり、受話器から聞こえる声に耳を傾けたりしています。他にも、扉を開けるとその中にも展示



写真8 伝声管

物が収納されていたり、壁に声を伝える伝声管（写真8）があったりと、研究室の中にはいくつもの工夫がされています。子ども達は隠された展示物を探し出すと眼が輝きだします。展示物から学ぶ面白さと共に、部屋を探検する楽しさもあります。

研究室には約200点の展示物が配置されています。しかし、たくさんの展示物に対し、解説の文章量はそれほど多くありません。代わりに、本棚には調べるための本があります。デジタル社会においてアナログ的な手法と思うかもしれませんが、本を読むことは、いろいろなことを調べる際に欠かせない基本だと思っています。

さて、ご紹介したように展示は無事にオープンしましたが、これから新しく取り組みたいこともたくさん出てきました。その一つが、この研究室を子ども達の様々な原体験の場にする事です。最近の子ども達は、インターネットなどを通じて大量の情報が入ってくる一方で、実際に自分でいろいろなことを体験する機会が少なくなったと言われています。やはり、子ども達には本物を見たりさわったりすることで、自ら考えながら行動して学んでほしいものです。その手助けの一端を担うため、「うみの研究室」を含む博物館の更なる深化を目指していきたいと思っています。

干支の生きもの「申」

山田 一幸
Kazuyuki YAMADA

子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未…… これは十二支ですが、この続き言えますか？正解はさる、と、いぬ、いと続きます。大人の方ならほとんど言えるかと思いますが、最近ではこの十二支を言えない子どもが多いのだそうです。なんだか時代の変化を感じますね。そんな干支の動物は、それぞれの特徴からその年の様子を表すとも言われます。例えば「子＝ネズミ」は、子どもをたくさん増やすため子孫繁栄の象徴、昨年の干支「未＝ヒツジ」は、群れで静かに生活することから家族安泰の象徴など。では、2016年の干支「申＝サル」はというと、その活発な様子や行動から好奇心の象徴とされ、さらに申年は「悪いことがさる」ということから良い年になるとも言われるようです。と、そんな話題はよしとして、本題に戻しましょう。

当館では毎年その年の干支にちなんだ海の生き物を展示してきましたが、2016年も「申」にちなんだ展示をします。そこで「サル」に関わる海の生き物を探してみたところ、魚やエビ・カニ、さらに貝まで、いろいろな海猿を見つけました!! ここでは…

サル

モンキー (Monkey)：サルの英語表記

エンコウ (猿猴)：サルの仲間の総称

ショウジョウ (猩猩)：オランウータンの漢名

…が名前に見られる生き物をご紹介します。

サルハゼの仲間



この仲間は日本で10種が知られていますが、ほとんどが熱帯地方に分布し、巣穴を作り生活しています。

サルボウガイ



サルボウとはサルのほった (猿類) の意味です。東京湾から有明海にかけての各地に生息します。アカガイの代用品として缶詰の材料によく利用されます。

ダルマオコゼ



英名でMonkey Fishと呼ばれます。本州中部以南に分布し、駿河湾でも見られますが、数は多くありません。背びれのトゲに強い毒があります。

エンコウガニ



オスのハサミ脚が長く、腕の長いサルに見立てて名付けられたと言われています。函館以南に分布し、深い砂泥底にすんでいます。当館周辺でもヒラメの刺し網で獲られます。

オオエンコウガニ



深海にすむカニで、大きくなると3kgを超える大型種です。駿河湾では深海のカニかごで獲られます。食用にもなりますが、数は多くなく、水産的に利用されることほとんどありません。

アサヒガニ



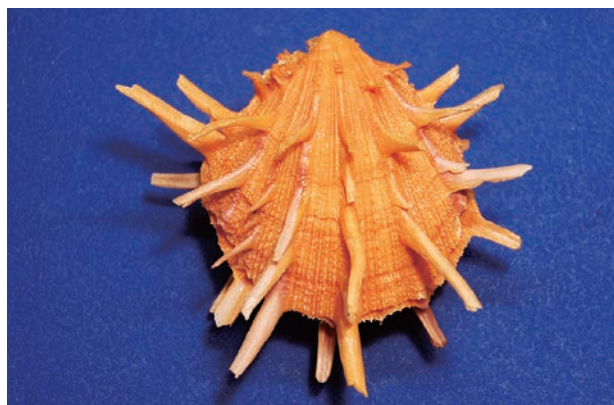
別称で「ショウジョウガニ」と言われるカニです。その身はおいしく、日本だけでなく世界各地で食用にされます。

ショウジョウエビ



深海性のエビです。深紅色の体色が特徴ですが、標本にするとすぐに色が抜けてしまいます。当館周辺の海岸では、時折打ち上げられた個体が見つかります。

ショウジョウガイ



紀伊半島以南の岩礁に生息します。その鮮やかな色とまばらにあるトゲが特徴です。生きている時は、トゲに海藻などが生えてカムフラージュされています。

2016年の特別展示「干支の生きもの」では、これらのうち数種を生体と標本を交えて展示する予定です。好奇心の象徴である「サル」の年。海猿たちがみなさんの新たな好奇心をくすぐってくれるはずです！是非、2016年の年始は当館へ足をお運びください！！

自然観察フィールドワークを開催しました

伊藤 芳英

Yoshihide ITO

自然観察フィールドワークは、毎年好評を得ている自然史博物館の年中行事のひとつです。今年は、10月11日（日）に第1回「興津川の生きもの～清水の水の源流の自然を訪ねて～」、10月18日（日）に第2回「安倍川源流大谷崩～三保海岸の石のふるさとを訪ねて～」を実施しました。

第1回「興津川の生きもの」は承見寺町地先の中流域と、上流域にある支流の黒川を観察ポイントとして実施しました。講師は、当館館長の秋山信彦（本学海洋学部水産学科教授）が務め、小学生にも親しみやすい口調と分かりやすい解説で興味と関心を深める機会となりました。当日の午前中は雨が降ったため、自然史博物館内で河川の上・中・下流域の川原や川岸の様子、河川水の流れとはたらき、そして山地や平地を流れる河川の地形に応じた淡水生物相の変化について解説がありました。

昼過ぎには雨もあがり、バスで興津川の上流へ向かい、投網や手網を用いて生き物を採集しました（写真1）。参加した子ども達は、川に到着後、夢中になって生き物



写真1 生き物の解説を聞く子ども達

探しに興じていました。また、館長も自ら投網を打って採集を行い、解説の準備に取り掛かっていました。採集された魚類は、アマゴやカワムツです。魚類の他では、サワガニを観察することができました。中流域でも投網と手網を用いて生き物を採集し、晩秋を迎えたアユをはじめ、カマツカやオイカワなど魚類7種、ヒラテナガエビ、スジエビ、ミゾレヌマエビなど甲殻類4種を観察して盛り上がりしました。館長からは、それぞれの生き物の生態や形態的特徴、興津川の豊かな自然について説明がありました。この「興津川の生きもの」では、参加者の興味津々の眼差しと自然との一体感を得た楽しそうな笑顔が忘れられない思い出となりました。開催にあたり、静岡県ならびに興津川非

出資漁業組合と釣り人の皆様の温かいご理解とご協力を賜り、有意義な教育活動を行うことができました。心から感謝を申し上げます。

第2回「安倍川源流大谷崩」では、当館の立地する三保海岸を構成する礫のふるさとを訪ねて、安倍川の源流へバスで向かいました。講師は、当館学芸員の柴 正博が務めました。最初の観察ポイントは、赤水の滝の周辺です。ここでは、300年前に起きた宝永の大地震によって、大谷崩の土石流による堆積層が見られます。参加者は、堆積層の一部が安倍川をせき止めて、赤水の滝と新たな川筋をつくった話を聞き、勇壮な自然の姿と目に見えない動きを肌で感じていました。次の観察ポイントは、崩落した泥岩や砂岩が安倍川源流の伏流水を被う大谷崩登山口の周辺です。大谷崩は、日本三大崩れのひとつとして知られ、大谷嶺への登山者や秋の紅葉を見る観光者が訪れる名所です。バスから下車して間もなく、参加者は崩落現場を見上げる場所で昼食をとり、その後、周囲のガレ場で化石調査を行いました（写真2）。ここでは、



写真2 大谷崩での化石採集

5千万年前の泥や砂に残った生き物の這い痕が化石となって見つかります。辺りの木々は、彩の素晴らしい紅葉に遷り変っていました。しかし、参加者は、泥岩・砂岩の表面に見つかる化石探しに目を奪われて景色をゆっくり見渡す様子もありません…。観察会の最後には見つけた化石の品評会を行い、楽しいひと時となりました。

当館の自然観察フィールドワークは、小学生からご年配の方までを対象として、安全性を確保しつつ学術的内容を楽しく伝え、思い出深い機会をつくることを念頭に実施しています。機会がありましたら是非ご参加ください。

日本初記録の深海魚とその分類

富山 晋一
Shinichi TOMIYAMA

2015年9月、著者を含む東海大学海洋学部の3名が、深海性アシロ科魚類の*Bassozetus compressus* (写真1)に関する分類学的な混乱を解決し、新しい標準和名としてオオリンフクメンイタチウオを提唱しました。ここでは、本種がどのような深海魚なのかをご紹介します。

まずは、オオリンフクメンイタチウオの分類学研究の経緯からです。本種は、西太平洋産と大西洋産の標本に基づき、大英自然史博物館のGünther博士が1878年に新種として報告しました。その際、Günther博士は何個体の標本を観察したのか述べませんでしたが、2000年にコペンハーゲン大学動物学博物館のNielsen博士らが発表した論文により、Günther博士が1887年の論文で示した4標本が1878年の新種報告でも使用されていたことが分かりました。ところが、Nielsen博士らはこれら4標本のうち西太平洋産の1標本のみをオオリンフクメンイタチウオとし、他の西太平洋産の2標本をナンヨウフクメンイタチウオに再同定しました（大西洋産の1標本は破損のため未同定）。さらに、博士らが独自に観察した複数の標本に基づき、オオリンフクメンイタチウオはインド・西太平洋と大西洋に分布するとしました。一方、当時、オオリンフクメンイタチウオと形態がよく似た種として、1913年に新種として報告された*Bassozetus elongatus*が知られていました。Nielsen博士らによれば、本種はインド・西太平洋に分布し、オオリンフクメンイタチウオとは腹びれの長さなどが異なるとされていました。

今回、著者らは、日本近海から*B. elongatus*に該当する標本を発見したのをきっかけに、過去にオオリンフクメンイタチウオまたは*B. elongatus*として報告され

た多数の標本を再調査しました。その結果、オオリンフクメンイタチウオと*B. elongatus*が、実際には同じ種であることが明らかになりました。種間の違いとして挙げられていた幾つかの特徴は、成長に伴う変化や過去の報告の誤りによるものだったのです。したがって、1種に対し*B. compressus*と*B. elongatus*の2つの学名が与えられていたことになるため、国際的なルールに則り、より古い時代に命名された*B. compressus*を有効としました。

著者らの研究では、オオリンフクメンイタチウオが西太平洋にのみ分布していることも明らかになりました。また、これまで日本から知られていなかった本種を、沖縄諸島と尖閣諸島から発見しました。一方で、過去にインド洋と大西洋からオオリンフクメンイタチウオまたは*B. elongatus*として報告された標本は、現在知られている全12種のフクメンイタチウオ類とは特徴が一致せず、さらに詳しい研究を行っています。

従来、日本産フクメンイタチウオ類には、著者らが2011年に日本初記録種として報告したナンヨウフクメンイタチウオとイシフクメンイタチウオ（本誌Vol.42, No.1参照）のほか、ソコフクメンイタチウオとフクメンイタチウオが知られていました。オオリンフクメンイタチウオという和名は、本種が他の日本産フクメンイタチウオ類4種に比べて大きな鱗をもつことに由来します。

海洋科学博物館では、今回ご紹介したオオリンフクメンイタチウオの標本を2015年12月12日（土）から2016年1月24日（日）まで特別展示しています。日本の魚の新メンバーを、ぜひご覧ください。



写真1 久米島沖で採集されたオオリンフクメンイタチウオ*Bassozetus compressus*、体長372 mm、高知大学理学部所蔵（BSKU 57864）。

特別展示にあたり、高知大学の遠藤広光博士には標本の貸出をご快諾いただきました。ここにお礼申し上げます。オオリンフクメンイタチウオの詳細は、2015年9月26日発行のIchthyological Researchオンライン版 [S. Tomiyama, M. Takami, A. Fukui. Redescription of *Bassozetus compressus* (Günther 1878), a senior synonym of *Bassozetus elongatus* Smith and Radcliffe 1913 (Ophidiiformes: Ophidiidae)]に掲載されています。



海洋科学博物館・自然史博物館

INFORMATION



博物館ニュース

●東海大学海洋科学博物館

「干支の生きもの 一申一」 1月1日(金・祝)～11日(月・祝)

2016年の干支～申(さる)～にちなむ、海の生き物をご紹介します。エンコウガニ(猿猴蟹)やショウジョウガイ(猩々貝)などのおめでたい新年の展示を、是非ご覧下さい。



「日本初記録の深海魚」 好評開催中!～1月24日(日)

沖縄諸島と尖閣諸島の周辺から、日本初記録となる深海魚オオリンフクメンイタチウオが発見されました。今まで国外でのみ知られていた本種が日本にも生息していたのです。日本の魚の新メンバーを、貴重な標本と共にをご紹介します!



●東海大学自然史博物館

「干支の化石 一申一」 1月1日(金・祝)～11日(月・祝)

2016年の干支～申～に関する化石などを展示します。人類の祖先はどのような姿をしていたのでしょうか。人と猿、猿人とは!? 是非ご覧ください。



「恐竜迫力撮影会」

1月1日(金・祝)～5日(火)
11～15時

アジア最強と言われる、
タルボサウルスの頸に大接近!!

「化石クリーニング体験」(有料500円/個)

1月1日(金・祝)～5日(火)、10～12時、13～15時
本物のサメの歯化石を発掘!



★2016カレンダープレゼント★

1月1日(金・祝)～5日(火)

各館にて先着100名様に博物館のオリジナルカレンダーをプレゼントします。



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/>