

串本海中公園 マリンパビリオン

2008. 5

Vol. 37, No. 3



ヒトツマツ

Prionilis divaricata

体は平たく、盤状の付着器から立ち、何度か二又分岐をして平面的に拡がり、全体の形は扇を開いたような形になる。枝の先は丸い。手触りは硬くつるつるしてセルロイドの様である。色は濃い紅色。手触りや色などが良く似たものにトサカマツがあるが、トサカマツは体が平面的に拡がらず、全体が立体的で塊状になるので区別は容易である。波当たりの強い岩場の潮間帯下部に好んで生育し、根部は大変に丈夫で、手で引っ張ったくらいではちぎれない。体の幅は3～8mm、高さは7～15cm。冬から春によく生育する。分布は太平洋沿岸中部、南部、四国、九州南・西部。写真は串本町に隣接する那智勝浦町宇久井の磯で干潮時撮影したもの。ムカデノリ科。

S.U.

串本海中公園センター

**特別展示「国際サンゴ礁年2008」
と関連イベントのお知らせ**
野村 恵一

今年は「国際サンゴ礁年」であるのをご存知でしょうか。串本海中公園センターでは、国際サンゴ礁年に合わせ表記の特別展ならびに関連イベントを開催していますので、ここに紹介させていただきます。

国際サンゴ礁年とは

国際サンゴ礁年とは、サンゴ礁保全を目的とした国際的な協力組織である「国際サンゴ礁イニシアティブ (ICRI)」によって、10年に一度保全活動が協調して推進される記念年です。ICRIの議長国として2006年～2008年まで日本とパラオ共和国が共同で担当しており、今回の活動年「国際サンゴ礁年2008」も両国が積極的な推進を行っています。

前回の活動年(1997年)の目玉として、一般ダイバーが参加してサンゴ礁を監視するリーフチェックが提唱され、これは現在でも毎年実施される国際的な調査活動となっています。今回はこのような協調したイベントはありませんが、加盟各国がそれぞれ自国内でサンゴ礁の普及啓発活動や、多様な団体(企業、NGO、行政、研究者、市民等)と連携してサンゴ礁保全活動を展開しています。日本国内においても、「国際サンゴ礁年2008」の趣旨に賛同した企業、マスコミ、ダイビング指導団体、水族館、自然保護NPO、自治体、研究者、個人等が集まって推進委員会やワーキンググループを形成し、100を超えるさまざまな企画活動が展開されています。各活動の詳細については、環境省ホームページ国際サンゴ礁年(<http://www.iyor.jp/>)内の活動リストをご覧ください。

特別展示「国際サンゴ礁年2008」について

串本にはサンゴ礁はありませんが、広範囲に高密度なサンゴ群集が分布し、サンゴ礁に近い

生態系が構築されていると考えられています。そのため、サンゴ群集の重要性和保全の問題はサンゴ礁域と何ら変わるところはありません。串本海中公園センターでは、国際サンゴ礁年を串本のサンゴ群集とその保全について啓蒙普及する良い機会と捉え、特別展を実施することになりました。

期間は2008年4月26日～11月30日で、場所は水族館内特別展示ホール(図1)で、特別展見学は無料ですが、通常の入場料は必要となります。展示は解説パネル、サンゴの生体、水中映像、マリンアートからなり、それらの内容は以下のとおりです。

- パネル展示：①国際サンゴ礁年、②串本のサンゴ群集とその未来、③サンゴとは、④串本のサンゴ保全活動、⑥国際サンゴ礁年での各地の取り組み、⑦串本海中公園センターで行う関連イベント紹介。
- 生体展示：串本の代表的サンゴ約10種・20点を展示。
- 串本の海中映像の上映：関西を代表する水中映像作家である赤木正和氏が撮影された、鯖浦(串本海中公園センター地先)と潮岬西岸の2海域の海中映像を上映。2本立て、上映時間は各5分、上映は常時。
- サンゴのあるマリンアート：地元の粘土作家である村田洋子氏制作のサンゴアート8点を展示。



図1. 展示風景

関連イベントについて

特別展示開催中に、以下に記す4つの関連イベントを実施中、もしくは実施予定です。予約が定員に達し次第申し込みを締め切りますので、参加希望者は串本海中公園ホームページのイベント案内をご覧ください。

☆ 串本サンゴラリー

実施期間：4月26日～11月30日

表彰式：12月20日 定員：500名

対象：サンゴに興味があるダイバー

費用：1000円（水中サンゴ図鑑下敷き、マイサンゴ図鑑含む）

内容：串本産サンゴ類全120種の写真収集競争です。解説付きの台紙（図2）に撮影した写真を貼り付け、マイサンゴ図鑑を作り、提出していただきます。発見率の難易度に応じて種ごとに得点（レア度）が与えられており、総合得点で順位を競います。成績優秀者にはけっこう豪華な賞品が授与されます。

申し込み：串本ダイビングパークフロントにて

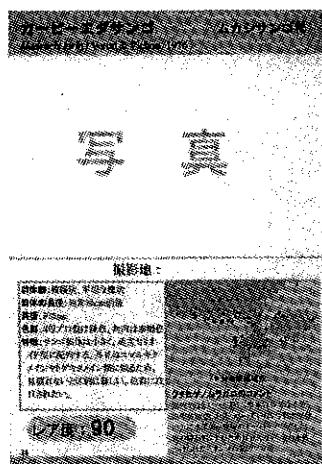


図2. マイサンゴ図鑑作成用台紙

☆ Coral Survey in Kushimoto

実施日：9月21日（予備日9月28日）

定員：定員20名

対象：健康な成人で多少は泳げる人

費用：5000円（スノーケリング道具使用料、施設使用料、ボート代、保険料、水中サンゴ図鑑下敷き含む）

内容：串本のサンゴについて学ぶ勉強会。サ

ンゴの講義、スノーケリング練習の後、一般に開放されていない海中公園地区等を船で訪れ、スノーケリングでサンゴ群落の観察と調査を行います。

申し込み：水族館（0735-62-4875）まで

☆ 親子水族館宿泊体験

実施日：10月12、13日 定員：親子10組
対象：子供は小学生以上。

費用：大人3000円、高校生以下1500円（入園料、朝食、サンゴ図鑑下敷き含む）。

内容：水族館内に宿泊し、サンゴやカメについて学習するとともに、夜の水族館をじっくり観察します。翌日はミニ飼育体験とウミガメ放流会があります。

申し込み：水族館（0735-62-4875）まで

☆ サンゴの植林

実施日：6月の海の静かな日

対象：海中公園スタッフ（一般参加不可）。

内容：串本海中公園センターのステラマリス航路内のサンゴ群落は台風などの影響を受けて減少しています。そこで、串本海中公園センターマリンスタッフ総出でサンゴの移植を行い、サンゴの森の復元を目指します。移植経過状況はホームページにてお知らせします。

特別展示ならびに関連イベントでは、串本のサンゴ群集が理解できる内容をそろえ、皆様のご利用をお待ちしています。特にサンゴに興味をお持ちのダイバーの方には、ぜひ串本サンゴラリーにご参加ください。これらを通して、一人でも多くの「サンゴの友」が増えることを願っています。

最後に、本特別展示ならびに関連イベントの実施に当たりご協力いただいた赤木正和氏、村田洋子氏、ご後援いただいた環境省近畿地方環境事務所、串本町、串本町観光協会、串本町教育委員会、和歌山県、ご協賛いただいたエス・エー・エス（株）、（株）ゼロ、日本アクアラング（株）、（株）マスク、ワールドダイブ（株）の皆様へ感謝申し上げます。

串本での小型クラゲ採集と 春のクラゲ大量出現

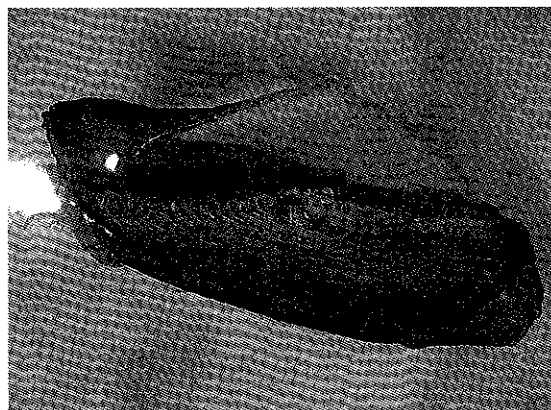
中村 公一

今月のプランクトンネットによるクラゲ採集では、潮岬灯台北側の地点でオベリアクラゲが7個体とヒトツクラゲが多数入網した。クラゲの採集としてはさほどの成果は得られなかったが、その他の生物ではヤムシやコベポーダの仲間が大量に入網した。ステラマリス乗船場での採集では相変わらずヒトツクラゲが数個体だけ入網したのみで、こちらもよい結果は得られなかった。

一方、潮岬西側の海域ではクラゲの大量出現が起り、春の海を大変賑わせてくれた。3月22日、展望塔付近にクラゲが出現した。ヒドロ虫類ではオオカラカサクラゲ、ニチリンクラゲ、コアイオイクラゲの3種、櫛クラゲ類はオビクラゲ、チョウクラゲ、アミガサクラゲ、アカダマクラゲの4種が採集およびスノーケリングでの観察で確認された。特にこのクラゲ群ではチョウクラゲが多く、続いてオビクラゲ、ニチリンクラゲが多く見られた。これと同様のクラゲ群はそれ以降出現することはなかった。4月に入ると今度はアカクラゲが頻繁にステラマリス乗船場内に入ってきた。ヒトモシクラゲやウリクラゲ、ツノクラゲも同時期に出現し、さらにこの3種に加えてステラマリスの航路上ではミズクラゲも多く見ることができ、お客様の目を

楽しませていた。また、5月6日には上浦港に変わったクラゲがいるとの情報が入り現場に行ってみると、すでに死亡したカツオノカンムリが岸壁に多数引っかかっていたので数個体を採集し持ち帰った。

今回観察することができた種をまとめると3月から5月までの期間でヒドロ虫類5種、鉢クラゲ類2種、櫛クラゲ類6種をこの採集を始めてから新しく観察することができた。特にカツオノカンムリやオビクラゲといったクラゲは太平洋に分布しているので、昨年まで日本海側でクラゲ観察をしていた私にとっては初めて見る本物であり、とても感動した。クラゲの季節はまだこれからである。上記のクラゲのような私の中での未発見種をこれからもどんどん見たいと思う。



カツオノカンムリ

綱	目	和名	学名
ヒドロ虫綱	軟クラゲ目	オベリアクラゲ	<i>Obelia longissima</i>
		ヒトモシクラゲ	<i>Aequorea macrodactyla</i>
		オオカラカサクラゲ	<i>Geryonia proboscidalis</i>
		ニチリンクラゲ	<i>Solmaris rhodoloma</i>
		コアイオイクラゲ	<i>Rosacea plicata</i>
鉢虫綱	旗ロクラゲ目	カツオノカンムリ	<i>Velella velella</i>
		ミズクラゲ	<i>Aurelia aurita</i>
		アカクラゲ	<i>Chrysaora melanaster</i>
無触手綱	ウリクラゲ目	ウリクラゲ	<i>Beroe cucumis</i>
		アミガサクラゲ	<i>Beroe forskali</i>
有触手綱	オビクラゲ目	オビクラゲ	<i>Cestum amphitrites</i>
		アカダマクラゲ	<i>Eurhamphaea vexilligera</i>
		ツノクラゲ	<i>Leucothea japonica</i>
		チョウクラゲ	<i>Ocyropsis fusca</i>

表. 3月～5月期に観察されたクラゲ

オニヒトデ毒のアナフィラキシーショック**吉田 徹**

サンゴを食害する生物として悪名高いオニヒトデ。このオニヒトデの特徴は、全身をびっしりと覆う棘に強力な毒があることです。この棘に刺されると激しく痛み、患部は大きく腫れ、発赤、発熱、吐き気、痺れ等が起こり、傷跡は数ヶ月から半年以上も残ることがあります。さらに恐ろしいのは、オニヒトデに複数回刺されることにより、スズメバチ毒で有名なアレルギー性ショック症状(アナフィラキシーショック)が起こる可能性があります。ショック状態に陥ると呼吸困難、低体温症による意識混濁、四肢の痙攣・不可動、血圧低下、嘔吐などを引き起こし、死亡する例もあります。アナフィラキシーショックは、個人の体質によるものなのでどちらかというと希な例であると思っていましたが、自分がオニヒトデに刺されアナフィラキシーショックを経験しましたので、その体験を紹介しします。

昨年の11月末、串本町和深沖水深10mほどの海底でオニヒトデの駆除作業中、オニヒトデに指を刺されてしまいました。このとき手にはグローブをはめていましたが、オニヒトデの棘はこれを簡単に貫通し右手人差し指の爪の間に刺さり、爪にどす黒い筋が出来ていました。刺された指に強烈な痛みを感じ、まず毒を抜こうと刺された指を絞りましたが、徐々に痺れと鈍い痛みが広がってきました。私はそれまでに二度三度オニヒトデに刺された経験があったためパニックになることはなく、痛みを耐えつつ作業を再開しようとしたのですが、今度は目眩と動悸に襲われました。さらに体全身を強い倦怠感が覆い手足を動かすのも億劫になってきたため、危険を感じ捕獲したオニヒトデと捕獲道具を捨て直ちに浮上しました。刺されてから浮上するまでは、10分以内だったと思います。船まで泳いで戻ろうと試みましたがすでに自力では泳ぐことが出来ず、船に戻っていた他のダイバーが気付いて救助に来るまで海面を漂っていた。

ました。上陸後すぐに病院へ向かいましたが、全身に悪寒が走り震えが止まりませんでした。ショックの状態と血圧の低下が軽度であったため大事には至らず、治療を受け2時間後には回復し帰宅することが出来ました。しかし今後またオニヒトデに刺された場合、より重度の症状になる危険があるため、この事件以後オニヒトデとの接触は極力避けています。陸上と違い海中ではショック症状の危険だけでなく、泳げなくなることで溺死や急浮上することによる減圧症の危険も大いにあります。また浮上後に発見されない場合、そのまま漂流してしまいます。海中でのオニヒトデは想像以上に危険な生物でした。

当館御前洋前館長を中心とするサンゴを食害する動物駆除実行委員会では、オニヒトデを駆除するに当たって「オニヒトデ駆除安全管理基準」を定めており、安全対策への強化につとめています。この安全管理基準による安全対策・刺傷時の応急手当を紹介しします。

安全対策

- ・過去にオニヒトデ棘による受傷者は要注意、若しくは駆除参加禁止
- ・アレルギー体質の方は要注意(申告義務あり)
- ・設定潜水時間の厳守
- ・船長による水上監視、水面上の安全確保の徹底
- ・常備すべきもの
救急箱・吸引器・温湯治療用の熱湯
酸素ボンベと吸入器

刺傷時の応急手当

1. 傷口に刺さっている棘を抜く。
棘が残っていると治りにくく、傷口が化膿し壊死することもある。
2. 毒を絞り出す。(吸引器使用)
3. 傷口を45℃以上のお湯(我慢できる範囲)に30分以上漬ける。お湯に漬けることによって毒成分が分解され、痛みが引く。
4. 腫れや痛みがひどい場合には病院で診察を受ける。

POLYCHAETOLOGICA (50)

各科の属の検索と種の説明 (35)

コブゴカイ科 No. 1

内田 紘臣

本シリーズの順序 (Vol. 30: 10) に従って、サシバゴカイ目チロリ上科の第2科であるニカイチロリ科が前回で終わったので、今回からはチロリ上科に近縁と位置づけられるコブゴカイ科 *Sphaerodoridae* の解説を始める

コブゴカイ科 (山田, 1967)

Sphaerodoridae Malmgren, 1867

体は小型で、基本的にはずんぐりした体型と、少数の体節をもつ。体節性は外観からは不明瞭で、側方にある疣足の配列によって、体節性が知れる。この科の特徴は虫体側面～背面に縦列分布する少なくとも2列、通常は多縦列する袋状コブ突起である (Vol. 28: 41 の検索表 42 参照)。疣足は無叉型で背疣足・背剛毛はない。

多くの種は南北両寒帯の深海から報告されている。またさらに深い海底からの報告が特に大西洋深淵部からある。多くの種は砂底あるいは泥底に棲息するが、一部は岩礁からも報告され、潮間帯にも棲息する種がある。

本科の模式属は *Sphaerodorum* Oersted, 1843 で、この属の模式種は *Sphaerodorum gracilis* (Rathke, 1843) (= *Ephesia gracilis* Rathke, 1843, = *Sphaerodorum flavum* Oersted, 1843) である。

すなわち、Oersted はデンマークから、一方、Rathke は南ノルウェーから同一種を同一年に別の新属新種名で記載した。そのうち *Ephesia* は既に 1816 年に爬虫類の属名として先取されていて、*Ephesia* Rathke, 1843 はそのホモニムとなり、遺棄された。問題は種名の方であり、当時どちらが先に出版されたかは定かではない。人によっては、Rathke, 1843 に先取権があると見て、この北欧沿岸浅海域産の模式種を上記のようにする人もあるが、Oersted, 1843 に先取権を認め、*Sphaerodorum flavum* Oersted, 1843 とする人もある。

現在 9 属 40 種ほどが知られている。

わが国における本科の最初の記録は、紀州沖

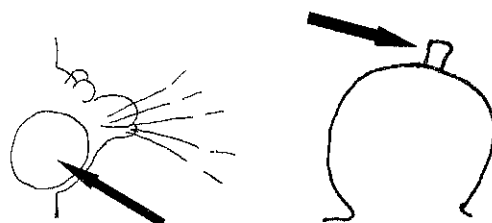
から捕獲されたタカアシガニの体表に付着していた多毛類相を調査した山田 (1954) によるもので、ここで、*Sphaerodorum* sp. を記録し、本種が未記載種であることと共に、ここに科 *Sphaerodoridae* が本邦初記録であることが記されている。なお、1954 年当時、コブゴカイ科には他 1 属 *Ephesia* との 2 属が認められていたのみで、本邦産の *Sphaerodorum* sp. についての記載がなく、これが本属の種がどうかは不明である。また、科の新称和名が現れる山田 (1967) の箇所に引用されている Friedrich (1937) の *Sphaerodorum balticum* も現在では別属 *Sphaerodoridium* の種とされている。また最近相模湾から *Ephesiella oculata* Imajima, 2003 が報告されている。著者の手元にある種が属する属の検索表をあげる。

属の検索

1. 大型球状突起の頂上は丸い。全ての剛毛は複剛毛 (図は疣足背面からのもの)

Sphaerodoropsis

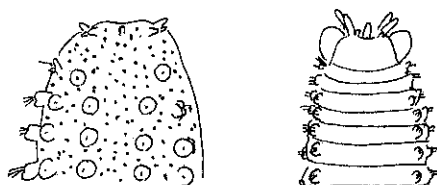
1. 大型球状突起の頂上に突起をもつ 2



2. 大型球状突起は背面に 4 縦列。大型球状突起の頂上の突起は非常に短い

Sphaerephesia

2. 大型球状突起は背面に 2 縦列。大型球状突起の頂上の突起は長い 3



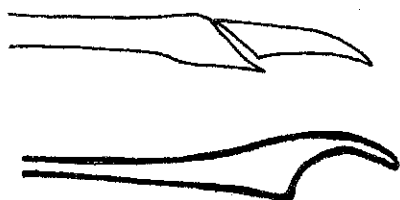
3. 剛毛は複剛毛であるが、中には第 1 剛毛節にのみ太い鉤状の単剛毛 (図 2-d.) をもつ種がある

Ephesiella

3. 全ての剛毛は単剛毛

[*Sphaerodorum*]

(わが国からの報告には上記のように疑問がある: 図は *Ephesia gracilis* Rathke, 1843 の原記載から)



属 *Ephesiella* Chamberlin, 1919

フランスの Perrier (1897) は「動物学概論」(*Traité de Zoologie*) の多毛類の概説中、同時に記載された前記 2 属について、*Sphaerodorum* を単剛毛をもつ属、*Ephesia* を複剛毛をもつ属として、改めて定義した。というのも、フランスから Claparède (1863) によって記録された *Sphaerodorum peripatus* は複剛毛を持っていたからである。そして彼はこの種を *Ephesia peripatus* としたのである。ところが、*Ephesia* の属模式種である *Ephesia gracilis* Rathke, 1843 は、前述のように、*Sphaerodorum* の属模式種である *Sphaerodorum flavum* Oersted, 1843 と同種で、単剛毛しか持たない。

そこで、Chamberlin (1919) は Claparède (1863) の記載した複剛毛をもつ種のために新属 *Ephesiella* をもうけた。属模式種は *Ephesia peripatus* Claparède, 1863 である。*Ephesia* は世界の七不思議の一つ、アルテミスの神殿の所在地である Ephesus に由来する命名で、*Ephesiella* はそれに「小さな」という意の語尾 *-ell* を付けたものである。また、*Sphaerodorum* は「丸いイボのある皮」という意味である。

本属には 15 種ほどがあり、わが国からは上記のように、*E. oculata* Imajima, 2003 が知られ

るのみである。

Ephesiella sp.

体は小さく、イモムシ状。体の左右両側に大型球状突起が並ぶ。球状突起の頂部の突起は大きい (属の検索表 1 右図参照)。頭部には中央感触手と 2 対の側感触手を備え、大きな 1 対の副感触手をもつ。また第 1 体節には 2 対の小さな触手鬚がある。第 1 剛毛節の疣足には太い鉤状剛毛が各 1 本ある。この第 1 剛毛節の太い鉤状剛毛以外の全ての剛毛は複剛毛である (属の検索表 3 の上図参照)。目はない。

潮岬沖水深 750 m のドレッジにより、1 個体を得ているのみである。

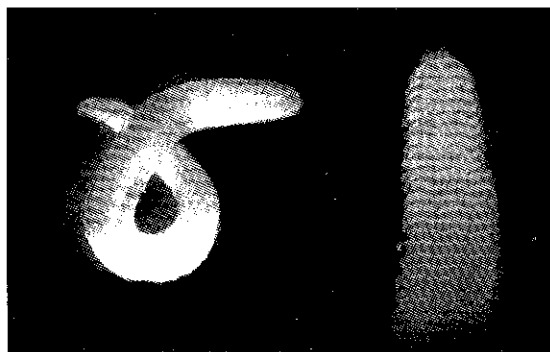


図 1. *Ephesiella* sp. 固定標本より
左: 体長 5.4mm, 右: 体前部背面

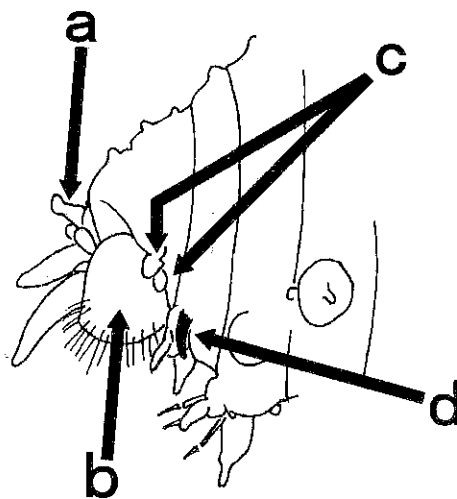
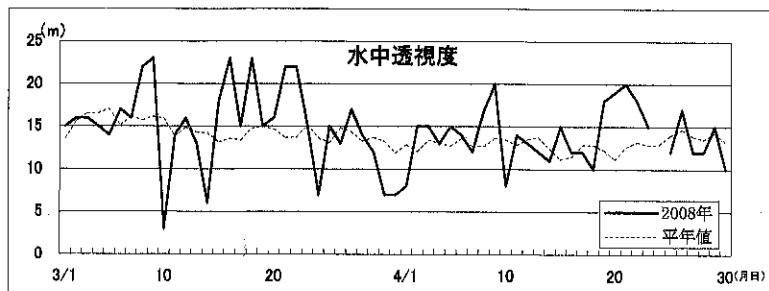
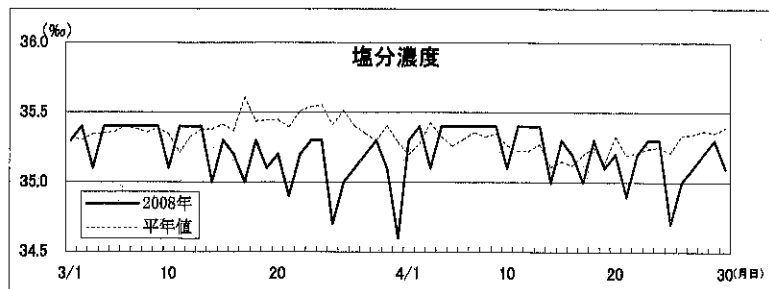
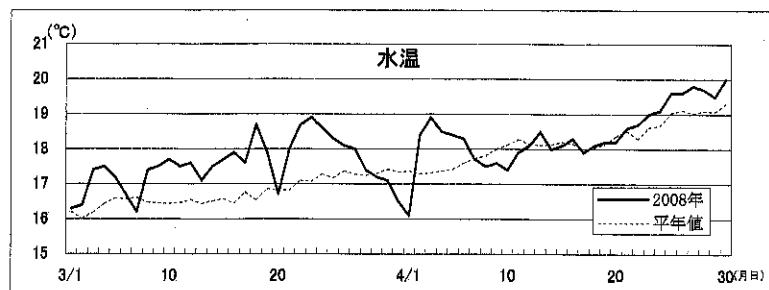
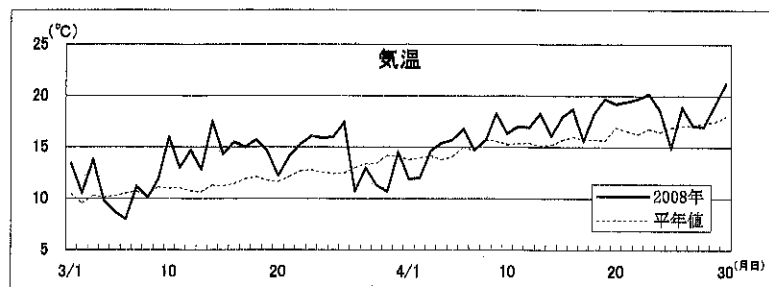


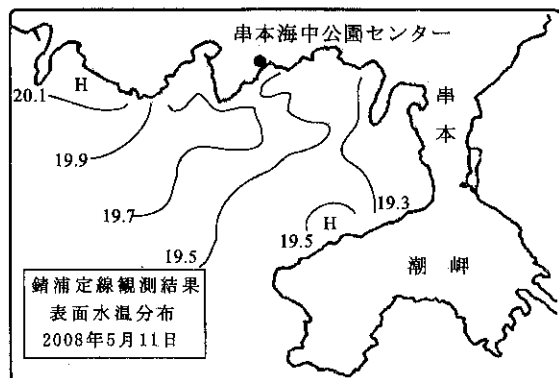
図 2. *Ephesiella* sp. 体前部側面
a: 中央感触手, b: 副感触手, c: 触手鬚
d: 第 1 剛毛節の鉤状剛毛

鯖浦の海から
森 美枝

平均値	3月	気温13.4℃	水温17.5℃	塩分濃度35.2‰	水中透視度15.1m
	4月	気温16.8℃	水温18.8℃	塩分濃度35.1‰	水中透視度13.7m



海中展望塔の窓掃除をしていて懐かしい顔に出会った。かつて勤めていた八重山でよく見たノコギリダイだった。釣って空揚げにすると美味しかった記憶がある。展望塔の橋脚の下では立派なテングハギが数匹群れで泳いでいた。この魚も海人によくご馳走になった。近年、シガテラ中毒が北上しているという新聞記事を読んだ。シガテラ中毒とは、主に熱帯で魚を食べた時に起きる食中毒で、海藻に付く藻類の一種が作るシガトキシンなどの毒が食物連鎖によって魚に蓄積して起きる。死亡率は低い、この毒を持つ可能性のある魚の種類は非常に多い。上記の2魚もそのリストにあがっている。シガテラ中毒の北上は、海水温上昇で毒を作る藻類の生息域が広がった可能性が考えられるが、断定は難しいという。魚の毒性には地域差があるらしい。テングハギは沖縄では普通に食べられ、私も当たったことはないが、他所で食べる場合は地元の人に聞いた方がよさそうだ。将来「フグは食いたし命は惜しし」とまではいかないまでも、"Honey is sweet, but the bee stings"、蜜蜂に刺されるくらいの覚悟が必要になるのかも。



マリンパピリオン Vol.37, No.3 通巻399号

年6回発行 一部100円
(年間購読料1,000円/送料含む)
発行日 平成20年5月31日

編集兼発行人

〒649-3514 和歌山県東牟婁郡串本町有田1157
(株) 串本海中公園センター
電話 & FAX 0735-62-4875
ホームページ <http://www.kushimoto.co.jp/>
印刷所 坂本印刷