

# 串本海中公園 マリンパビリオン

2011.7

Vol.40, No.4



ハナフノリ

*Gloiopeltis complanata*

体は小さな付着器から立ち上がり、又状あるいは羽状に細かく枝分かれする。また体の先端は細かく尖った歯のようになるのが最大の特徴である。体は軟骨質で水中では弾力があるが、乾燥すると全体は固いスポンジを思わせる手触りとなる。体の高さは最大 4 cmほどで、フノリ属の中では最も小さい。乾燥すると黒っぽくなり、押し葉にしても紙につかない。干潮時には干上がる潮間帯の高いところに生育し、密な群落を作る。分布は本州太平洋中部・南部、九州、南西諸島、小笠原、朝鮮半島で、写真は串本町田原の潮間帯にて撮影したもの。スギノリ目。

S.U.

## 南紀 浜辺の食物誌 その4

## マガキガイ

宇井 晋介

夏の浜は子供達にとって最高の遊び場であり、狩猟本能を刺激する場所であった。「あった」としたのは、残念ながら今の子供達にはこの狩猟本能が欠けているのか、あるいは親たちの「教育」により自然のものを獲ってはいけなさと教えられているのか、昔の子供ほど獲ったり獲って食べたりと言う事をしないからである。私の幼少期は別に食べるものが無かった時代ではなく、海の幸を獲ってお腹を満たしていたわけでは無いのだが、海に行けば海のもの、山に行けば山のものを持って食べるのが子供の「普通の」遊びだった。夏の浜での獲物と言えば串本でナガレコと呼ぶトコブシとツノバイと呼ぶマガキガイが双璧だった。ナガレコがどちらかという大きな石が沈んでいるところを好むのに対して、マガキガイはアマモの生える内湾や海底が砂か砂利でできている場所を好む。知らない人が「マガキガイ」という名前を聞くとつい「マガキ」を想像してしまい、二枚貝かと思ってしまうが、マガキガイはスイショウガイ科の巻貝で小さくてもがっしりとした殻を持っている。やや細長い形はイモガイの仲間に似るが、殻の唇辺りが分厚くてツヤがあり、スイショウガイの仲間の特徴を備える。子供心にびっくりしたのは眼。大体が貝の仲間は眼が小さく、あっても目が見えているんだか見えていないんだかよくわからない様な眼だが、このマガキガイの仲間ははっきりとした「目の玉」があり、水中では殻の先から二本の眼を突き出してきょろきょろと辺りを眺めている様は、貝の中でも異質である。マガキガイの餌は海底に沈んでいる有機物。目の下にある棍棒状の口を象のように伸ばして黙々と食べていく。これを利用して海中公園の水族館では、水槽底の掃除用にマガキガイに活躍してもらっている。

マガキガイの一番の特徴はその眼と並んで「ツメ」である。このセルロイド質のツメは細長く尖っており、筋肉質の脚の先についている。

海底をほうマガキガイを観察していると、このツメを海底に突き立てては伸び上がる事を繰り返して移動している。このツメは例えばサザエであれば殻の口を覆う「フタ」になるところだが、これを移動のための道具に使っているのだ。この特徴は誰が見ても面白く、串本の地方名ツノバイはツノのあるバイ貝と言う意味だし、高知での名前チャンバラガイはこのツメを刀に見立てたものだ。同じく南紀にはピンピンガイと呼ぶところもあるが、これもピョンピョンと飛び上がる様子を名付けたものであろう。昔沖縄生活をした折に、マガキガイがリーフ一面にいて泡盛のお供に随分とお世話になった。現地ではキラザーという名前で呼ばれており、リーフの中の砂地にたくさんいたが、聞くところによるといつの頃からか海人(うみんちゅ)が商売に取り始め激減してしまったという。このマガキガイ、身は決して大きくないが、味は一級である。塩茹でにして食べるのが普通だが、ややぬめりのある身は歯ごたえも甘みも十分、ワタもおいしい。おいしく食べる秘訣は砂抜きをすること。砂底に住んでいるので、獲ってすぐに茹でると殻の中に砂が残っている場合がある。

初めに書いたようにマガキガイは以前なら子供の遊び相手で、市場に出ることは無かったように記憶するが、最近はスーパーの店頭などにも並ぶようになってきた。南紀では居酒屋辺りでも時折見かける。トコブシやアワビなどが減ってきたために代役として出てきたのか、はたまたグルメブームに乗って出てきたのかはわからないが、いずれにしてもマガキガイにとっては不幸なことであるに違いない。



あたりをうかがうマガキガイ

## 刺された話、噛まれた話

中村 公一

7月。夏を目前とし、水族館が最も忙しくなるこの時期に海の危険生物の被害にあった。今回は私の体験談について語りたいと思う。

## &lt; 刺された話 &gt;

7月に入ってすぐに海が荒れ、あるクラゲが当館前の磯に漂着した。青い風船状の傘の下に、これまた青い紐状の長い触手が特徴的なカツオノエボシである。本種は荒天後、希に磯に漂着し、知らない人はついつい手に持ってしまうようになる生き物である。

この時は傘径 1.5 cm、触手が 50 cm程残った個体を磯で見つけた。磯遊びをしに来たお客さんが触ってしまわぬよう、その辺に落ちていた木の棒で絡め取って海に捨てようとした時、事故は起きた。風に吹かれた触手が右腕に張り付いたのである。まずいと思いきや剥がそうとしたが、左手で触ったら左手が刺されてしまう。そうこう考えているとピシッと右腕に鋭い痛みが走った。刺されたのである。木の棒で腕に張り付いた触手を絡め取って海に捨て、残っているであろう刺胞を洗い流すために刺傷部に海水をかけた。まだジンジンと痛み、しばらくすると刺傷部はミミズ腫れになった。市販の痒み止めの薬をぬると炎症は治まったが刺傷部の腫れは残り、その後の数日間はずきずきと押し寄せてくる痒みに悩まされた。

## &lt; 噛まれた話 &gt;

7月中旬、潮岬灯台の下に船を出して夜の釣り採集に出かけた。とても心地よい満月のキレイな大潮の夜だった。釣果も上々で楽しい採集であったが、その最中に事故が起きた。

竿にアタリがあったので釣り上げてみると、そこには全長 50 cm程のまだ小さなウツボがかかっていた。針は下あごにガッチリかかっており外れそうにない(直ぐさま糸を切るべきで、この様な事を確認してること事態が間違い)。

目的の魚ではなかったため糸を切って逃がそうとした瞬間、ウツボが身をよじらせて暴れ始めた。体に糸を巻き付け、たぐり寄せながらウツボは糸を保持する左手に近づいて来る。危ないと思い手を離れたが遅かった。左手の親指に上顎の歯が当たり切れたのである。血が一気に噴き出し、慌ててタオルで圧迫し止血をした。

即刻釣りは中止し船は帰港、夜間の救急病院へ直行した。診断の結果、切り傷は親指の腱まで達しており、腱の8割ほどが切れてかろうじて繋がっているとのこと。そのまま縫合してもらうことにした。全治 2~3週間。医者もウツボの歯による怪我を見るのは初めてだったらしくよく切れるんだねと言いながら驚き、それに対して私は水族館に務め、普段お客さんにウツボの危険性を紹介していながら噛まれたという情けなさで萎縮してしまった。

海の危険生物についてはよく知っているつもりだ。今までこれらの生物を取り扱う時は細心の注意を払っていた。しかし、今回怪我をしてしまった。これら2つの事故は間違いなく私の油断から起きたものである。今後は弛んだ気を引き締めて生き物に接し、まずは早いとこ怪我を完治させるのが第一である。そしてその一方で、お客さんを案内する時に話す良いネタになったとも思っている。治療費は高い授業料だと思い、体験したからこそ話せる海に潜む危険について伝えていけたらいいなと考えている。



図.ウツボに噛まれた左手の親指

## コモンサンゴ類の同定の話 (1)

野村 恵一

## コモンサンゴ類分類事始め

昨年も本紙 (Vol. 39: 28-29) で述べたが、近年、造礁性イシサンゴ類 (以下単にサンゴと呼ぶ) に関する野外観察図鑑やそれに関連したウェブサイトの普及 (表 1) によってサンゴの同定がとても行い易くなり、サンゴは身近な存在へと変身し、種レベルでの調査や研究が大きく進展した。かく言う私も、サンゴは全くの専門外であったが、Veron (1986) によってサンゴ同定を試みる勇気を得、西平・Veron (1995) によって串本のみならず国内全体のサンゴ相を再確認してみたいと思い立った一人である。

今や誰でもサンゴの同定を行える時代とはなったが、では実際に皆がサンゴを正しく同定できているかということ、それが実に怪しい。確か

に同定は簡便になったが、個人的な解釈に基づいて安易になされるようになったため、研究者・非研究者を問わず互いの同定名が食い違う「種名不整合」が頻繁に生じているのである。

私が参加する日本造礁サンゴ分類研究会では、2008年の結成以来、この種名不整合問題解消を目的に取り組んで来た。当初は共同のサ

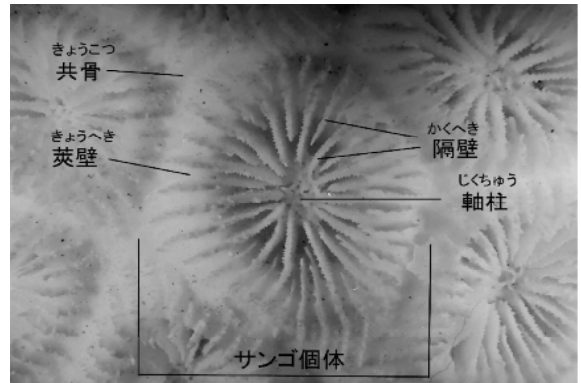


図 1. プロコイド型サンゴ (キクメイシ) の骨格形態

表 1. 近年出版された代表的なサンゴの野外観察図鑑ならびにウェブサイト

- 鯖浦海中公園研究所, 1977. 串本産イシサンゴ類. 55 pp. 串本海中公園センター.  
 Veron, J. E. N., 1986. Corals of Australia and Indo-Pacific. 644pp. Angus & Robertson, Sydney.  
 内田紘臣・福田照雄, 1989. サンゴ. 沖縄海中生物図鑑、第 9 巻: 242 pp, 第 10 巻: 247 pp. サザンプレス、那覇.  
 西平守孝・J. E. N., Veron, 1995. 日本の造礁サンゴ類. 439 pp. 海游舎、東京.  
 Wallace, C., 1999. Staghorn Corals of the World. 421pp. CSIRO, Australia.  
 Veron, J. E. N., 2000. Corals of the world. 1: 463pp, 2: 429 pp, 3: 490pp. AIMS, Townsville.  
 Wallace, C & P. Muir. Coralsea, web site at <http://www.coralsea.org/>.  
 Cairns, S. D. *et al.* Corallosphere, web site at <http://corallosphere.org/index>.  
 Veron, J. E. N. Corals of the World, web site at <http://coral.aims.gov.au/>.

## 注釈)

生時の状態に加えて骨格 (全体と拡大) の写真も掲載し、当時としては画期的な体裁であったが、掲載種が串本産に限られ、また、種名は当時の分類学的事情により現在の整合性に乏しい。

インド・太平洋域を広く網羅した初めての野外観察図鑑。これにより世界的にサンゴの多様性と種の共通認識が広まるようになった。長らく世界のサンゴ研究者のバイブルとなった。

沖縄での野外同定のための検索図鑑。それまで大きく混乱していた和名が整理されている。

西平・Veron 両博士が 1988 年に日本中のサンゴを調査した結果に基づいて作られた野外観察図鑑で、国内のサンゴの多様性と種の共通認識を広めた。

ミドリイシ類分類の大家である Wallace 博士が手がけたミドリイシ類専門の図鑑。微細な骨格形態が重要形質として取り上げられているため活用するのがかなり難しい。

Veron 博士の研究の集大成とも言える 3 冊組のサンゴ図鑑。サンゴ同定の決定版となるべきはずであったが、様々な面で問題が多い。

上記 のオンライン版。 サンゴの総合案内サイト。 上記 のオンライン版。

ンゴ相調査を行い、種の同定基準の合意形成を図ることで、本目的が達成できると考えていた。ところが、作業の過程においてパンドラの箱を開けるがごとく様々な分類学的問題や課題が噴出し、分類学的研究を深く掘り下げなければ進展しない硬直した状況に至ってしまった。扱わねばならないサンゴの種数や課題は膨大であるのに、会員には専門的なサンゴの分類研究者が少なく、打開の道は全員が分類屋を志すしかない。そこで、研究会では会員各自がサンゴの科もしくは属ごとに受け持ちを分担し、分類学的再検討に取り組むことになった。私はというと、ミドリイシ科 Acroporidae のコモンスンゴ属 *Montipora* 担当に名乗りを上げた。この属は同じ科に属するミドリイシ属 *Acropora* に次いでサンゴの中で種数が多く、サンゴ個体が非常に小さいことや群体形の変異が大きいことなども相俟って同定が難しく、多くの研究者から敬遠されているグループである。敢えてこの属を選んだのは、自分自身も苦手意識があり、この際それを克服して「もの」にしたかったからである。

以下は、着手してまだ半年ほどしか経たないコモンスンゴ属分類の現在進行形の勉強記ならびに同定の実践記である。本文をまとめること

によって知見を再整理しようという甘いもくろみであり、内容の拙さについてはご容赦いただきたい。

#### コモンスンゴ類の定義

本シリーズではコモンスンゴ属に含まれる種の総称をコモンスンゴ類と呼ぶことにする。コモンスンゴ類は以下のような定義で表される種の集まりである。群体形は種によって被覆状、板状、塊状、葉状、枝状、それらの複合状と多様で(図2)、サンゴ個体の配列もプロコイド型(莢壁を共有せず互いに離れて並ぶ)、セリオイド型(莢壁を共有して互いに接して並ぶ)、メアンドロイド型(畝状の莢壁間の谷間に並ぶ)、互いに離れて並ぶが莢壁と共骨との境界が不明瞭な型などがあり一定しない。サンゴ個体の直径は1mm前後と小さく、個体の形や大きさにはバラツキがあるが、ミドリイシ属のような中軸サンゴ個体(枝先に分布し、他とは大きさや形が明瞭に異なる個体)を持たない。サンゴ個体は基本的に軸柱を欠く。隔壁は棘状で基本的に隣同士と融合せず、サイクルは通常2列である。莢壁や共骨は多孔質で、個体の増殖は触手環外出芽によって行われる。骨格形態の用語については図1を参照されたい。

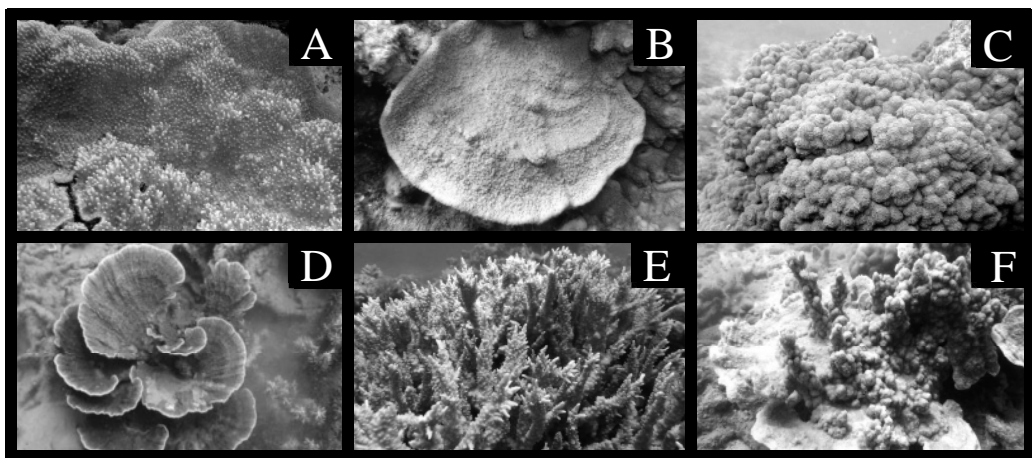


図2. コモンスンゴ類の群体形 : A; 被覆状(イボコモンスンゴ)、B; 板状(トゲコモンスンゴ)、C; 塊状(モリスコモンスンゴ)、D; 葉状(チヂミウスコモンスンゴ)、E; 枝状(トゲエダコモンスンゴ)、F; 枝・板複合状(トゲコモンスンゴ)

## POLYCHAETOLOGICA (60)

各科の属の検索と種の説明(45)

オトヒメゴカイ科 No.9 内田 紘臣

前回 ( Vol. 40: 20-21 ) はオトヒメゴカイ科の 3 つ目の属である属 *Gyptis* の解説とこの属に属する種の検索表を示した。今回はこの属に属する種の解説を始める。

*Gyptis lobata* ( Hesse, 1925 )

( シライトオトヒメ 内田, 1992 )

属 *Hesion* のオトヒメゴカイの所 ( Vol. 38: 37 ) でも、またコンボウオトヒメの所 ( Vol. 40: 11 ) にも出てきたわが国のオトヒメゴカイ科をまとめた Hesse ( 1925 ) によって *Oxydromus* の新種として記載された。属が *Gyptis* である経緯は既に書いた ( Vol. 40: 20 )。模式産地は相模湾沖ノ瀬、水深 150 m である。わが国を訪れ、三崎の東大臨海実験所に滞在し、多くの海洋生物を採集したスウェーデンのヒラムシ分類学者 Sixten Bock ( Vol. 40: 12 参照 ) によって 1914 年 6 月 23 日、相模湾沖ノ瀬、水深 150 m で採集された体末部を欠損する体長 23 mm、39 体節の 1 個体の標本を基に記載された。

本種の最大の特徴は前口葉左右の後角を囲む襟器官の形状である。それまで知られていた属 *Oxydromus* の種の襟器官はどれも前口葉後角部に添って円弧を描く単純なものであった。しかし本種のそれは後角部で強く屈曲し、耳たぶのような形状を示す ( 属の検索表 16 右図、21 左図、本属の種の検索表 3 左図参照 )。そこで本種に付けられた種名は「耳たぶの」の意である *lobata* である。この特徴的な形態は特に固定標本で著しく、小型の幼若個体では生時はこの特徴はあまり顕著ではないが、固定標本では明瞭にこの特徴を示す。そのほか、本種の著しい特徴は背剛毛が太く、先端が鈍く 2 又すること、および背剛毛の内、剛毛束内側には剛毛側面の鋸歯が非常に長くなる剛毛が少数見られることである。また中央感触手が前対の目を結ぶ線の正中付近から出て、背面からの観察では前口葉

前縁を越えず、比較的短いのも特徴である。

原記載以後永く記録はなかったが、内田 ( 1988 ) により、串本水深 6 m での潜水採集による記録と、イセエビ刺網による混獲の記録が報告され、つづいて西村図鑑で本州中～南部の岩礁海岸水深 5 ~ 20 m に分布するとされ、同時に上記の和名が提唱された。またここに生時のカラー図が掲載されている。さらに千葉県史に千葉県での記録があり、千葉県小湊、水深 6 m 産の生時のカラー図が掲載された。国外では中国南岸から 1 個体の報告がある。

なおカリフォルニアから記録があるが、その襟器官は耳たぶ状ではなく、単純な弧を描く ( Hilbig, 1994 & 1997 [rev. ed.] )。13 個体の標本を記録し、その体長は 23 mm と大きいにもかかわらず、耳たぶ状の襟器官を欠くことと、口吻の乳頭状突起も一列に配列し、数が少ないことにより、明らかに本種とは別種である。

筆者の手元には、串本町における潜水 ( 大島・潮岬・錆浦、水深 5 ~ 30 m ) で 11 個体、同町イセエビ刺網混獲で 2 個体、潮岬沖水深 130 m のドレッジで 1 個体と、錆浦水族館水槽内で 2 個体、西表島水深 1.4 ~ 16 m で 5 個体、千葉県小湊の内浦湾水深 6 m から 1 個体の計 22 個体の標本がある。多くの標本は体後部を欠損しているが、体末部まである標本の剛毛を持つ体節数は 24 ~ 45 節で、それらの体長は 7.5 ~ 30 mm である。

下の写真は西村図鑑と同一の個体で、潮岬アンドの鼻、水深 12 m で採集された 33 剛毛節を

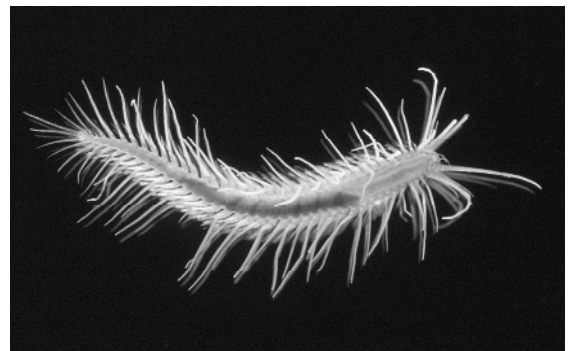


図 1. *Gyptis lobata* シライトオトヒメの生時の写真。潮岬アンドの鼻、12 m 産

持つ個体で、固定標本の体長は 10 mm である。千葉県史の写真は上記小湊産のもので、45 剛毛節をもち、固定標本の体長 30 mm、著者の標本中最大のものである。

### *Gyptis pacifica* (Hessle, 1925) ?

本種の原記載は前種シライトオトヒメのそれと全く同じ採集データが示されている。但し前種はその採集日が記されているが、本種の記載には月日の記入のみがない。同一水深であることを考えると、おそらく同一日の同一ドレッジによって得られたものと思われる。同じくただ 1 個体によって記載された本種における体末部を欠く標本の体長は 8 mm と、前種の 1/3 で、28 体節を有する。

前種とは襟器官の形状の違いによって区別されたが、上のような状況であるので、当然前種のシノニムと見なす考えが出てくる。その場合、本種 (p. 22) の方が同一論文中で、前種 (p. 24) よりも前に記載されているので、本種の方にプライオリティーがある。しかし、前述のように、前種は小型個体でも特徴的な襟器官の形態を示すので、本種が前種の小型個体である可能性は否定されるように思われる。

また原記載の図によれば、本種の背疣足の先端突起が前種よりも長く描かれていて、これを両種の違いとする見解もあるが、原記載には両種とも背腹両疣足の先端は突起状になると記されていて、本種の方が前種よりも長く伸びるとは記されていない。また、手元にある前種の標本では、背疣足先端の突起は固定の状態によって長短ができるようで、個体によってはほとんど突起状に伸びていないものから、よく伸びている個体までを含む。

そこで、問題になるのは原記載に描かれている鋸歯状背剛毛である。ある程度の太さをもって先端近くまで来て、急に尖り、かつかなり顕著なささくれ状の鋸歯を持つ背剛毛 (種の検索表 5 の左上の太い矢印を付してある剛毛の図に非常によく似る) は *Gyptis* ではほかに知られていない。またほかの種では非常に正確な図を

描いている Hessle なので、この図だけがいいかげんな図であるはずがない。また共に描かれた疣足の図から、本種も他種と同様に、背疣足に細長い多くの背剛毛をもつことがわかる。そこで本種の大部分の背剛毛も他種と同様、細長く、徐々に細まり、先端が糸のように尖り、その両側に 2 列の小さな歯を持つもの (Vol. 40: 21 の検索表 5 の図の 3 本の剛毛と、その拡大図のうち、下 2 本およびその拡大図) であるとすると、図に描かれた背剛毛はそれら大部分の細長い背剛毛の束の外側に配列する短い剛毛の可能性がある。

筆者の標本中に、非常に小さいが、襟器官が単純な円弧を描き、背剛毛束の中に短くて先端付近で急に尖り、かなり大きな鋸歯を備えた剛毛を持つ個体がある。体前部第 11 剛毛節まで、後方の欠損したこの標本の長さは 0.4 mm である。あまりに小さいが、背疣足に足刺状剛毛をもち、第 2 剛毛節から背剛毛が出現する。また口吻の乳頭状突起は 3 列に配列し、数が多いことなど、本種の記載によく合う。紀伊大島での潜水時に、採集物を収容した容器の底のゴミの中から見付かったものである。

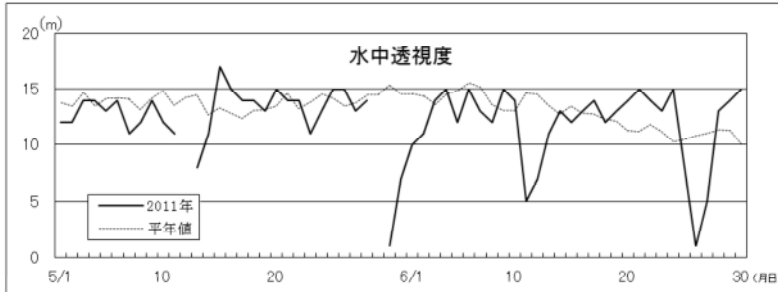
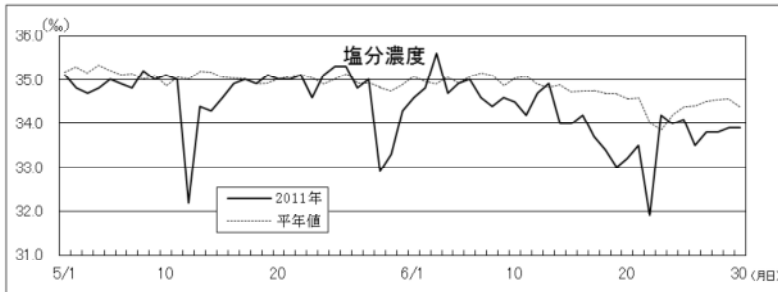
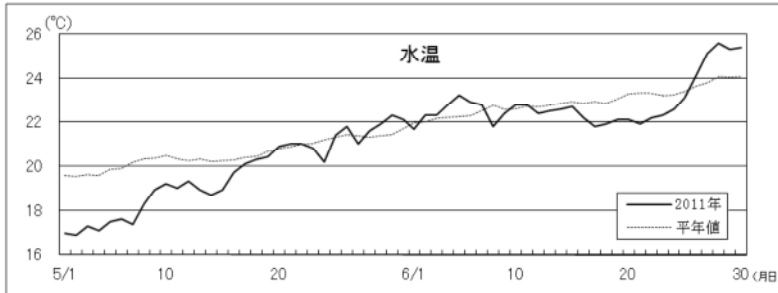
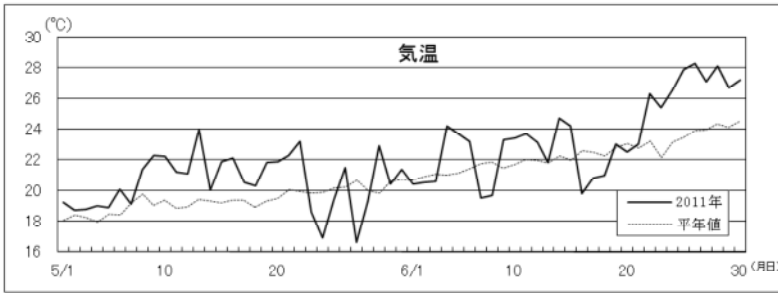
### *Gyptis* sp. BULBO.

本種は種の検索表 (検索表 4, 左図) にもあるように、第 1 と第 2 の背触手鬚鞭部の基部 (基部ではない) と第 1 剛毛節の背触鬚の同じく基部がふくらんで、その部分が棍棒状になるのが大きな特徴である。また中央感触手は後対の眼点を結ぶ線の正中付近から出て、比較的長い。口吻前縁の突起は約 60 で、2 列に配列する。背剛毛は各疣足に 1 本の足刺状剛毛と、刃部に浅い階段状鋸歯があるのはこれまでの種と同じであるが、鋸歯をもつこの背剛毛はこれまでのものと違って細いのが特徴である。また足刺状背剛毛が太い *G. lobata* シライトオトヒメ (種の検索表 1, 右下図) と異なり、本属の多くの種と同様、細くかつ先がよく尖る。

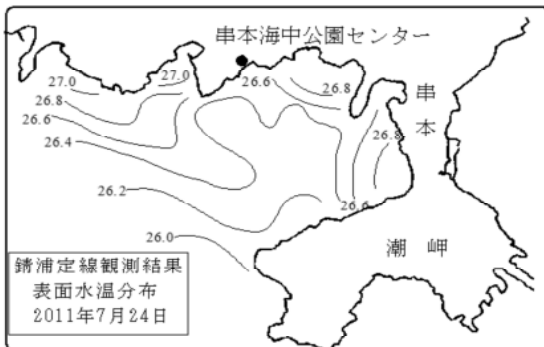
1993 年 7 月に串本町大島の苗我島、水深 30 m で 1 個体採集されたのみである。全長約 5 mm。

鏑浦の海から  
森 美枝

平均値	5月	気温20.6℃	水温19.6℃	塩分濃度34.7‰	水中透視度12.5m
	6月	気温23.7℃	水温22.9℃	塩分濃度34.1‰	水中透視度11.9m



最強クラスの台風が過ぎ去った後、鏑浦海岸を歩いた。台風前、青紫の可憐な花を咲かせていたハマゴウは波に洗われてほとんど枯れていた。大汗をかきながら先月整備した遊歩道「コーラルロード」も流された。梅雨明けにしても本格的な台風にしても今年に来るのが早い。おまけに猛暑まで。鏑浦定置観測の6月下旬の平均気温は過去40年で最高となった。気象庁は「この暑さは一時的」といていたが、過去一番の暑さは7月中旬まで続く。海の中も季節の変化が激しい。5月上旬は過去最低水温を記録したのに、気温の上昇とともに上がり始め、7月中旬は過去4番目の高さである。この急激な暑さで、人間の世界では熱中症の患者が続出しているが、エアコンのない自然の生き物はもっと過酷だろう。昨年猛暑で白化したイソギンチャクは結局元に戻らないまま再び夏を迎えた。節電の夏、クーラーの使用減で日本の周りだけでも少し空気が冷えてくれないだろうか。台風をしのいだ海岸のハマユウは、優雅な白い花を湛えて今花盛りである。ハマユウには暑い夏の空がよく似合うのだけれど。



マリンパピリオン Vol.40, No.4 通巻418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23年7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/>