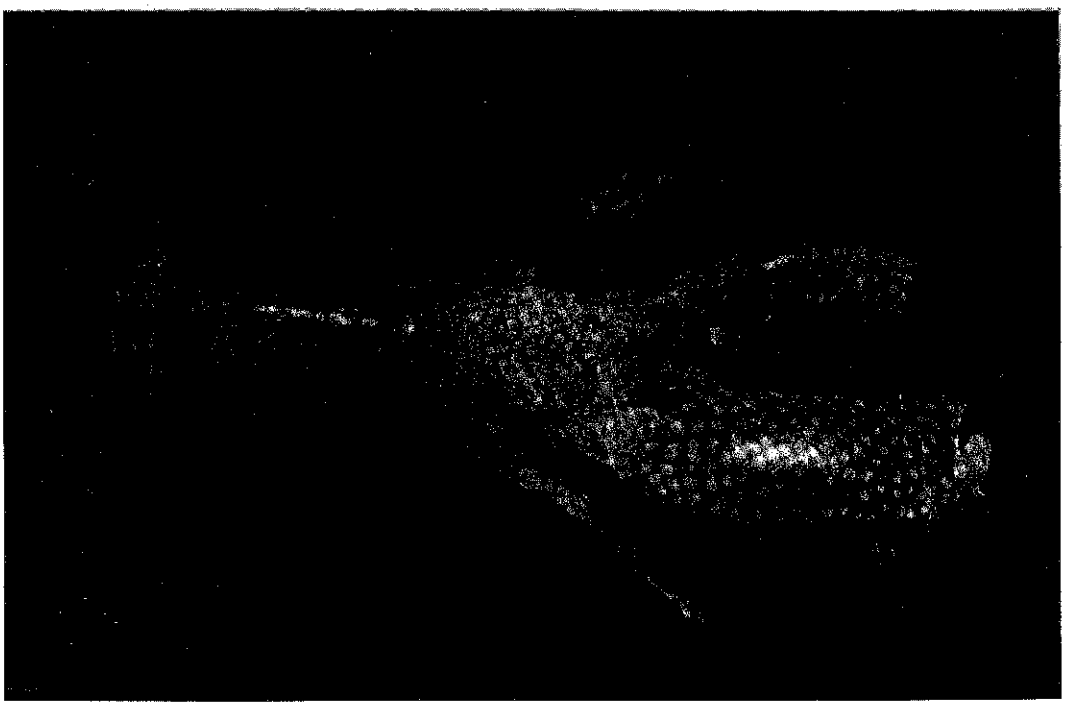
ISSN 1341-6928

串本海中公園 マリンパビリオン

1997. 6. Vol. 26, No. 6



クレナイアミメテッポウエビ（仮称）
Alpheus aff. *eulimene* De Man

体長は15mmほどの小型種で、水深20m前後の海底に生息するカイメン類の胃腔内に雌雄のペアで生活する。体の表面には赤色の網目模様がある。額角は三角形状で、その先端は第1触角柄の基節の中央に達する。大鉗脚の掌部表面は滑らかで、溝や隆起を欠き、その断面は卵形を呈する。雄の小鉗脚指節には毛冠が発達する。第3胸脚の指節先端は二叉し、長節には末縁にのみ大きな不動棘が1つあり可動棘を欠く。体の形態は *A. eulimene* フクレテッポウエビに似るが、フクレテッポウエビの額角は極めて小さく、雌雄ともに小鉗脚の毛冠を欠くことなどの相違が認められる。

日本では串本からしか得られていないが、インド洋のモルジブでも採集されていることから、インド・西太平洋域に広く分布するものと思われる。写真の個体は、串本町潮岬アンドノハナ10mの海底に生息するカイメン内より採集された体長約15mmの雄。テッポウエビ科。　K. N.

串本海中公園センター

稚サンゴの成長（2）
タバネサンゴ －その2－

御前 洋

本誌 VoL.24、No.9で、1994年7月、暗室水槽に展示しているタバネサンゴが放出した受精卵から得た稚サンゴが、飼育1年あまりを経過した1995年9月、大きいものでは直径が6.5mmにまで成長したことを報告した。今回はそれ以後、昨年12月までの1年余りで更に大きく成長すると共に、各稚サンゴに新たなポリプが生まれて群体を形成しはじめたのでこれについて報告する。

なお稚サンゴの内それぞれの間隔が狭かった4つについては、成長するに従い各々2つずつがそれぞれ融合し、1つのポリプ内に2つの口を持った稚サンゴに変化したため、今回はこれらを除いて話を進める。

飼育水槽及び飼育水（飼育管理）

ホタテガイ貝殻片に移植した4個体（1995年9月に1個体死亡）の稚サンゴを、毎分0.2lの自然海水が注入される大きさ43×37×6cmのバットに収容し、午前中約2時間直射日光の入る窓際に設置した。なお自然海水の水温が20℃以下になる12月から翌年5月までは、ヒーターを投入して加温した。また冬期は前年同様ホタテガイ貝殻に藻類が繁茂したため、ピンセットや歯ブラシによる除去を行ったが、稚サンゴが数mmにまで成長したため、拡大鏡を覗きながらのピンセットによる除去作業はなくなった。

飼育経過

イシサンゴの仲間の多くは、ポリプの数を殖やしながら成長するが、殖やし方の一つ出芽法では、新しいポリプが出現する時に最初に起こる変化は新しい口の芽の出現である。このタバネサンゴの場合は、触手環内に新たな口が出芽し口道や隔膜などが形成された後、分裂する方法によりポリプ数を殖やす（図－1）。そこで新しいポリプがいつ出現するかを観察することにした。ところが1995年9月直径が2.0～4.7mmであった稚サンゴは、翌年1月の測定では4.5～

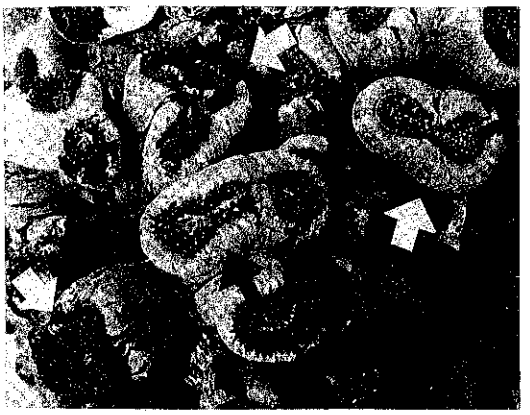


図1. 触手環内分裂をするタバネサンゴ

6mm、同年5月の測定では直径6.6～8.5mmに成長、平らだった体も骨格にやや厚みが加わって高さがでてきたにもかかわらず、一向に新たなポリプができてくる気配はなかった。新しいポリプの出現がないということは、餌・水温等飼育条件で何か不足な点があるのではないかと思われたが、同じ水槽で飼育しているミドリイシ類の稚サンゴはどんどん成長している（本誌 Vol.25. p.44–45）ので、もうしばらく様子を見ることにした。

プラヌラから変態した1mm以下の小さな稚サンゴの形はほぼ円形で、1994年10月のホタテガイ貝殻片への移植以後同心円状に成長していったが、1996年6月に入ってから卵形や楕円形など稚サンゴの形に変化が現れてきた。また形の変形に伴い、口が変形したり口盤に皺が寄ったり、時には口のすぐ脇に新たな口の出現かと思われるような切れ目が一時的に観察されたりしたが、開口までには至らなかった。ところが7月12日頃から3つの稚サンゴのそれぞれの口盤に再び口らしいものの出現を確認、同月24日の測定時にはその内の2つの稚サンゴに各々1つずつの、残る1つには2つの新たな口の開口を確認（図－2）、それ以外にも1つの稚サンゴで新たな口の開口を確認する事ができた。これら新たな口は従来のものと同じ様に口盤の一部に開いたものであるが、口盤から筒状に少し盛り上がった先端に開いたものもあった。その後稚サン

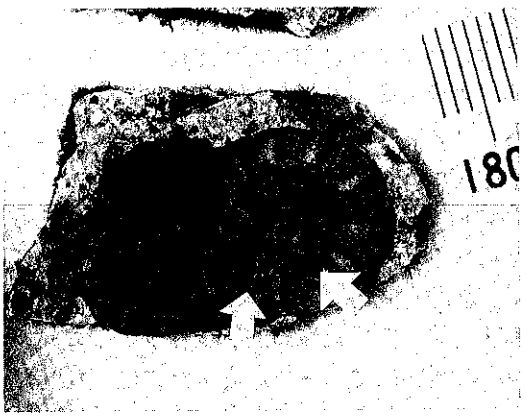


図2. 口盤に2つの口が出現したタバネサンゴ

ゴの口盤には、最初の口との間に境界面（体壁）が出来ると同時に、境界面の下部でもポリプを納める骨格（莢壁）が形成されて（口盤を通して確認できる）、新しいポリプ（以下娘ポリプとする）が誕生した。

9月の測定時に娘ポリプの確認ができたものは1つで、あとはまだ分裂途中であった。娘ポリプを生み出した稚サンゴは、娘ポリプと合わせて2つのポリプからなる群体になった。この群体の大きさは11×14mm、その内娘ポリプの大きさは 5×7mm、また母ポリプは9×11mmであった。それ以後境界面の莢壁が厚くなり、ポリプの底盤も大きく成長していった。一方9月の測定時にはまだ分裂中であった2つの稚サンゴは、10月下旬になって3つのポリプからなる1群体に、他は12月に入ってから2つのポリプからなる1群体に成長した。

さて9月の測定時にもまだ娘ポリプの形成が観察されなかった稚サンゴが1つあった。測定時に口のすぐ脇に小さな傷のような凹みを見つけたが、その後確認できない日が多かったため前回同様消失したものと思われた。ところが10月27日の測定時に口から数ミリ離れた場所に新たな口が見つかり、その後これが開口して口が形成された（9月に見つけた口と同一のものかは不明）。

以上、4つの稚サンゴから誕生する娘ポリプ、特に口の出現をチェックしたが、口盤が狭い上に触手が口盤を覆って観察し難かったため、今一つ確証を得るところまでには至らなかった。なおこれまでの観察から口の出現は、稚サンゴの直径が約10mmになった頃から始まるようである。

12月に入り例年通り水温低下に伴ってヒーターの投入を考えたが、稚サンゴの大きさが10mm以上に成長しているので展示することを検討した。展示水槽は紫外線により蛍光を発するサンゴを展示している暗室水槽である。稚サンゴにとっては1日8時間の紫外線照射（残り16時間は昼光色のパルックdayを照射）による影響が懸念されるが、これまで毎日直射日光を約2時間浴びていること、冬期加温はされるが最低水温が約16℃に下がる飼育下よりは、18℃を下らない展示水槽の方がよいこと、親群体が長期間飼育でき分裂して成長していること等から、展示水槽への移動を決めた。移すに当たって、サンゴ礫に稚サンゴが定着しているホタテガイ貝殻を水中ボンドで固定し、それぞれに番号を付けて区別した。12月24日大きさを測定後展示したが、触手も良く伸ばしており、紫外線照射後の変化は見られない（図－3）。

12月24日の測定結果で、各群体の直径は10～18mm、定着面からの高さは10～15mmとなり、やっとタバネサンゴらしくなってきた。なお4つの稚サンゴの内、9月に初めて2つのポリプからなる群体になったものの1つの口盤に、新たな口の出現が確認された。また10月下旬に娘ポリプの誕生が始まった稚サンゴはまだ分裂中であった。

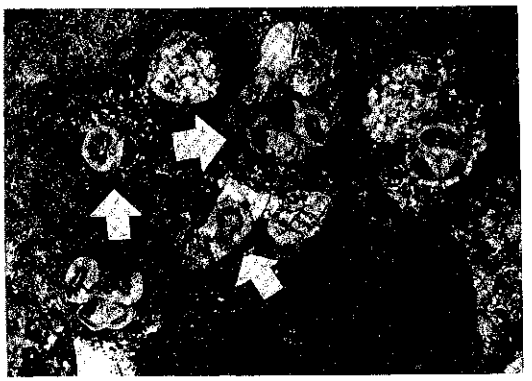


図3. 展示中のタバネサンゴ

宮崎県・海中公園地区めぐり　その1

森 美枝

夏が始まったというのに季節はずれな話となるが、時は今年1月下旬、寒風吹きすさぶ関西空港を飛び立ち1時間、降り立った所は南国宮崎であった。

今回、宮崎に来た目的は、海中公園地区におけるイシサンゴ類の生息状況を調査するとともに、数年前世間を騒がせたサンゴを食べる貝・ヒメシロレイシガイダマシの現状についても調査する事であった。

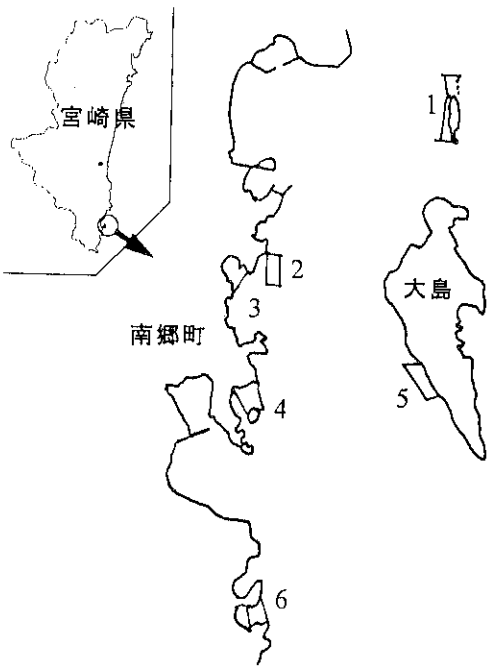
ヒメシロレイシガイダマシによるサンゴの被害については、1991年（財）海中公園センターが環境庁の委託によって「海中公園地区等におけるシロレイシガイダマシ類によるサンゴ群集被害実態調査」を行い、報告している。本誌Vol. 20, p. 44でも宮崎県の海中公園地区については一部紹介されているが、ここではサンゴ類を中心とした海中景観についてもう少し詳しく紹介したい。なお、この原稿を作成するにあたり、宮崎県環境政策課のご厚意をいただいた。

宮崎県の海中公園地区には、日南海中公園地区と南北浦海中公園地区の2つがある。まず日南海中公園地区について述べたい。

日南といえば30年程前、新婚旅行のメッカとして栄えた場所である。なるほど、鬼の洗濯岩と称する岩が続く海岸は美しく、フェニックスの並木は南国情緒をかもし出している。日南海中公園地区は、宮崎県南部の南郷町の東側に位置し、全部で6つの区域が指定されている（地図参照）。その全ての区域でスキューバ潜水しライン調査を行った。

海中の印象は、当初南国の海をイメージしていたが、全体に寂しいという印象が強かった。調査を行ったのが1月で、天気も雨や曇りの寒い日が多く、魚影も薄かったということもあるが、南国の海中景観の主役であるミドリイシ類が少ないためであろう。それに対してほとんどの調査ポイントで、水深10m位まではソフトコーラルの生育量が多かった。そして、その間にショウガサンゴやキクメイシ、フカトゲキクメイシ、ハマサンゴ類などが点在していた。1991年の調査でミドリイシ類が優占していた区域でも、ソフトコーラルの多さばかりが目についた。水深10m位からは、キッカサンゴやオオスリバチサンゴなどの大きな群体が所々に見られるようになり、それなりの海中景観を造りだしていた。前回調査時ミドリイシ類を中心とした海中景観を誇っていた海域が、現在ソフトコーラル中心の景観に変わってしまったのは、なぜだろう。1970年代から1980年代にかけて沖縄では、オニヒトデが大発生し、サンゴ礁のほとんどを食い尽くしてしまった。その後、サンゴの再生が遅い海域などで、大量の海藻やソフトコーラルが生育するようになった、という事例がある。今回の場合も、詳しいことは分からないが、6年ほど前大量発生したヒメシロレイシガイダマシによってミドリイシ類が死滅し、代わりに成長の早いソフトコーラルが幅をきかせてきたのではないだろうか。この現状がこのまま続くのかかどうか、今後の動向に注目したい。

（次号に続く）



日南海中公園地区
（数字は海中公園地区番号）

第６３回 近畿ブロック水族館飼育係研修会 開催

宇井 晋介

動物園水族館協会では、年2回飼育技術他についての研修会を開催し、飼育技術の公開、交流を通じて技術の向上、改善に努めているが、この度その中の近畿圏内の園館を集めた近畿ブロック研修会が当館で開かれた。

今回参加していただいたのは、近畿圏内にある13園館中の12園館、28名で、発表演題は7題。どの発表も興味深いもので、質疑応答の際には活発な討論が交わされた。また、夕方から開かれた懇親会では、普段のおつき合いでは見られない皆さんの裏の顔（？）を拝見でき、楽しくなごやかな会となった。

当日の発表演題とその要旨を発表順に紹介する。

1. プテラポゴン・カウデルニイの繁殖

志摩マリンランド

イシモチの仲間であるプテラポゴン・カウデルニイより生まれた仔稚魚36尾の飼育経過について。

2. 性腺刺激ホルモンを用いたスズモロコの繁殖

滋賀県立琵琶湖博物館・
宮津エネルギー研究所水族館　共同発表

琵琶湖固有亜種であるスズモロコについて、性腺刺激ホルモンを用いて受精卵を得ることができた経過について。

3. 展示水槽内に繁殖する小型甲殻類（ヨコエビ類など）について

串本海中公園センター

展示水槽内で繁殖する小型甲殻類中でもヨコエビ類に着目して、その種構成や繁殖密度などを調べたもの。

4. 付設水族館改修工事の概要について

太地町立くじらの博物館

本年4月に改修工事を終えたアクリルトンネル式大水槽の概要について、工事の経過と併せて完成後の仕様についての報告。

5. 飼育生物の員数管理について

和歌山県立自然博物館

飼育生物の員数管理についての、パソコンの利用。

6. スナメリの輸送及び飼育経過について

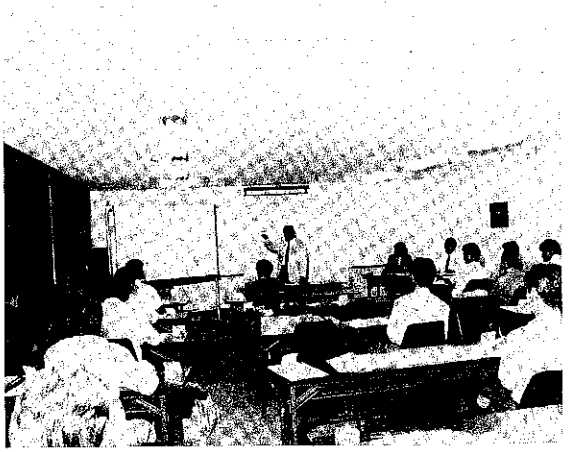
神戸市立須磨海浜水族園

スナメリの遠距離輸送の経過と、大水槽での魚類との混泳状態での展示をビデオにて紹介。

7. メガマウスの捕獲報告

鳥羽水族館

希少な深海性のサメであるメガマウスの捕獲報告とその形態をビデオにて紹介。



海中観察会のお知らせ

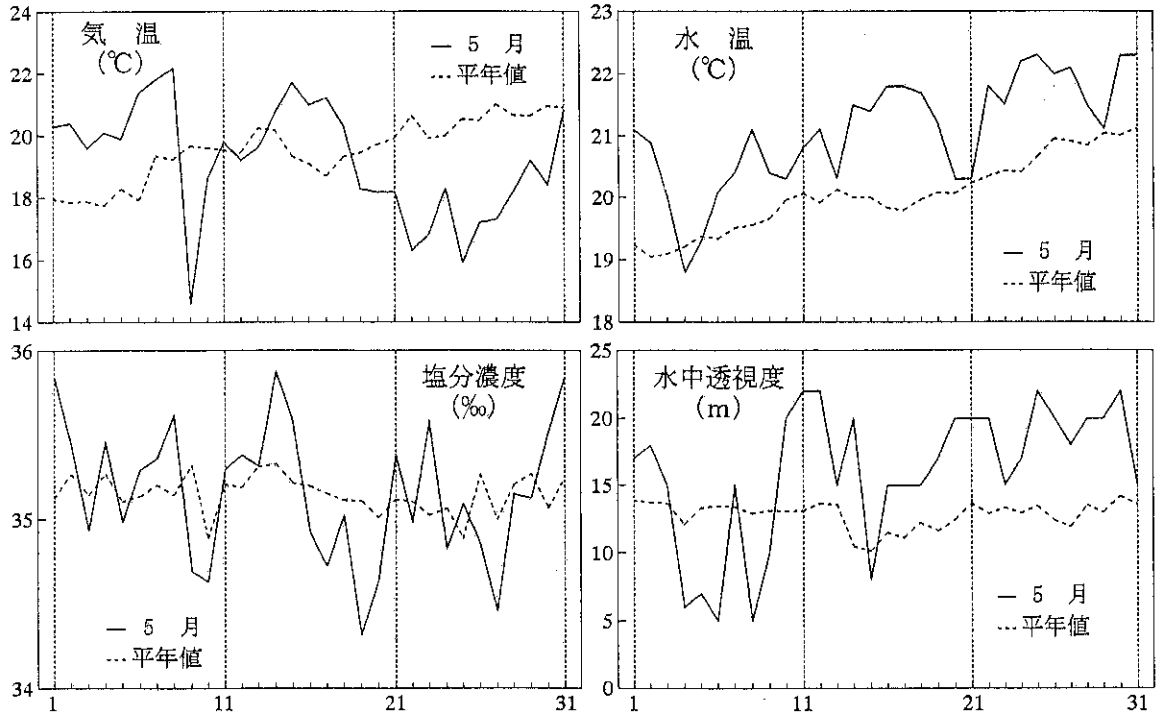
恒例となりました、環境庁主催の海中観察会が、今年も7月20日（日）串本海中公園において行われます。美しいサンゴ群落、色とりどりの魚たち、そんな世界をあなたものぞいてみませんか？受付等詳しいことは環境庁近畿地区・野生生物事務所（Tel. 0735-22-0342）までお問い合わせ下さい。なお定員に限りがありますので、お申し込みはお早めにお願いいたします。

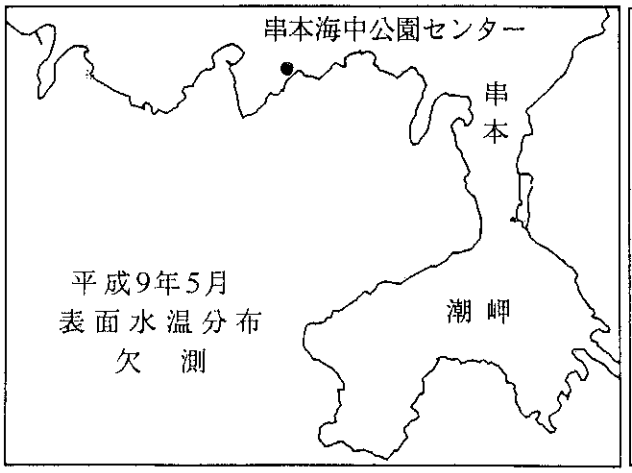
錆浦の海から

宇井晋介

5月平均値	気温　19. 2 ℃	水温　21. 1 ℃	塩分　35. 2 ‰
	透視度 16. 0 *m*	月間降水量　211. 0 *mm*	

先日掃除のため水槽内に潜水していると、ふと近くで「ボッ、ボッ」という妙な音がした。振り返ると、コンクリート壁についたピンク色のものをオトメベラとチョウチョウウオが懸命になってつついている。見るとそれは一面に産み付けられたオヤビッチャの卵であった。ここのオヤビッチャは周年産卵を繰り返しており、いつもは近づく魚を激しく威嚇する。ところが、私が近づいたため親が巣を離れ、くだんの魚たちがすかさず空き巣を働いたのである。掃除は続けなくてはならないし、かといってみすみす目の前で我が子を食べられるオヤビッチャは見るに耐えないしということで、掃除をしながら盗賊どもを追い払うという忙しい作業になったが、それでも相当数の卵が盗賊のお腹に収まってしまった。一見外敵がなく食物にも困らない水槽は、ガラス越しに見ると、のんびりしていそうだが、内から見れば生存競争の激しい戦場なのである。





マリンパビリオン Vol. 26, No. 6 通巻 306号
1部 50円（年間購読料 1,500円）
印刷日　平成 9 年　6 月 20 日
発行日　平成 9 年　6 月 25 日

編集兼発行人
〒649-35 和歌山県西牟婁郡串本町有田1157
（株）串本海中公園センター
電話　07356（2）4875
印刷所
〒649-35 和歌山県西牟婁郡串本町串本2481
坂本印刷
電話　07356（2）0895