

串本海中公園 マリンパビリオン

2003. 11

Vol. 32, No. 6



フクロフノリ
Gloiopeltis furcata

体は盤状の付着器から叢生して立ち上がり、円柱状で中空、不規則に枝分かれし、分枝部はくびれる。質は丈夫で水分のある時は弾力があり引っ張っても容易に切れないが、干潮時などに干出すると体は硬くなり、ゴワゴワした手触りとなる。色は濡れているときは赤褐色だが乾燥すると黒くなる。高さは普通3～10 cm、特に大きなものでは20 cm前後になる。磯の潮間帯の飛沫帯付近に群がって生える。フノリと同様糊の材料として古くから利用されるが、串本辺りでは「ブト」と称され区別されている。写真は串本町上浦の海岸で干潮時干出したものを撮影した。スギノリ目。

S.U.

串本海中公園センター

当館における

アオウミガメの繁殖例 (2)

宮脇 逸朗

屋外ウミガメ飼育施設で一昨年に続いてアオウミガメが繁殖したので、本年の状況を簡単に報告する。

当館では現在アオウミガメ3頭(雄1:雌2)を飼育している。先の初繁殖年(2001年)に交尾・産卵をみたのは、その中の1986・1987年に地元の定置網から搬入した個体である。両者ともに成体クラスの大きさで入館しているが、初交尾時点での体格は雌が最小直甲長値で98.2cm、雄はそれよりも8cmほど小さかった。これらの個体が本年も交尾・産卵を行った。

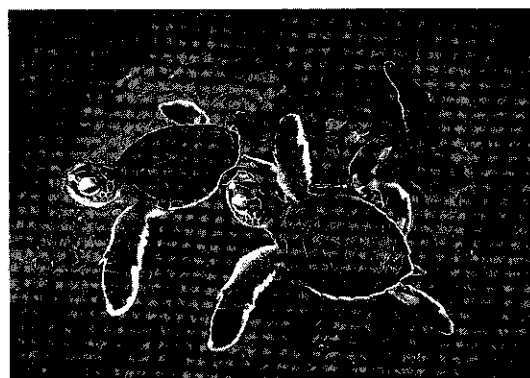
2年ぶりの本年の初交尾は、一昨年よりも9日遅い3月6日に確認され、その後14日に終了するまでに4～5回の交尾を行った。目立つ行動では、本年の交尾期後半場面で追尾接近する雄に対して雌が背甲を水面上に覗かせ正面から激しく噛みつく攻撃が観察された。このような交尾を拒む雌の行動は同水槽のアカウミガメでも交尾期になると度々みられ、雄が雌に容易に近づけない。アカウミガメでは雌のこの行動が年を追って顕著になる傾向が認められるため、本種についても雌の警戒が今後益々強くなり交尾が困難もしくは不可能になる可能性が考えられる。

本年の産卵結果を下表に示した。第一回目の産卵は初交尾後91日目の6月6日に行われ、7月25日に終了するまでに4回の産卵が観察さ

れた。一昨年と同回数の産卵を行ったが、各回の産卵数は73～122個(平均値98.8個)で、本年の総卵数は初繁殖年のそれより50個ほど少ない395個であった。

子ガメの孵化脱出状況は本年も4巣全ての卵を産卵場内で自然孵化させたところ、産卵後54～90日目に162頭の子ガメが誕生し、全4巣の平均孵化脱出率は、32.1%が記録された初繁殖年をやや上回る41.0%であった。また、脱出直後の子ガメの体格は、各巣で生まれた子ガメの中から無作為に10頭を選び測定したところ、全40頭の平均値は最小直甲長4.9cm、体重29.0gとなり、本年も自然下の値と変わらない大きさの子ガメが誕生した。

两年を通じた当館での繁殖結果は、本種本来の繁殖地における状況と比較すると子ガメの孵化脱出率が低い。また、本年は産卵数の減少傾向と交尾回避が新たに認められた。今後はこれらの問題改善に向けた原因追求も観察に加えない。



●産卵場で生まれたアオウミガメの子ガメ

●飼育アオウミガメの産卵および子ガメの孵化脱出状況(2003年)

	産卵日	産卵数(個)	孵化脱出数(頭)	孵化脱出率(%)	孵化脱出日数(日)	孵化脱出日
1	6/6	73	25	34.2	90	9/4
2	6/25	90	40	44.4	67	8/31
3	7/12	122	56	45.9	54	9/14
4	7/25	110	41	37.3	62	9/25
合計		395	162			
平均		98.8	40.5	41.0	68.3	

POLYCHAETOLOGICA (27) 各科の属の検索と種の説明 (12)

サシバゴカイ科 No. 11

内田 紘臣

前回は 5 本の感触手を持つ属の中で、第 1 体節が背面から見えないグループの代表である属 *Eumida* を見た。このグループには他に 3 属があり、それらを順次解説する。

属 *Pirakia* Bergström, 1914

基本的には属 *Eumida* と同じであるが、口吻表面は全面にわたって乳頭状突起によって密に覆われる。この点で口吻表面が平滑かあるいは疣状突起がまばらに分布する *Eumida* と区別される。

体前部の式は $1 + S \frac{1}{1} + S \frac{1}{N}$ である。

Bergström (1914) はこの新属の模式種として *Eulalia punctifera* Grube, 1860 を指定し、この属には本種ただ 1 種を属させた。これまでに 5 種がノミネートされているが、本属には 4 種が知られている。またそのほかに 4 種ほど本属と思われる種がある。属名 *Pirakia* は意味不明であるが、ジェンダーは属模式種の綴りから判断できて、女性である。

属模式種 *Phyllococe* (*Eulalia*) *punctifera* はアドリア海クレス島から報告された体長 3cm の種で *Eumida* (その当時の *Eulalia*) *sanguinea* に非常によく似ているが、背触鬚がより短く典型的なハート形をしている所が異なるとされた。以後本種は地中海各地と、欧州大西洋岸からの報告があり、Bergström (1914) によって *Eulalia* から本属の種とされた。本属の種はこれまでわが国から記録がないが、筆者の手元には 3 種ほどの未記載種がある。いずれの種も口吻は密に乳頭状突起に覆われ、口吻先端に環列をなす突起は *Eumida* と違って、表面に疣状突起を備えない。

手元にある 1 種、背面に太い暗緑色の縦帯が 1 本ある種を紹介する (図 1)。いずれも串本におけるドレッジ、水深 80-250m で採集した 6 個体の標本がある。この種の体前部は上記の式通

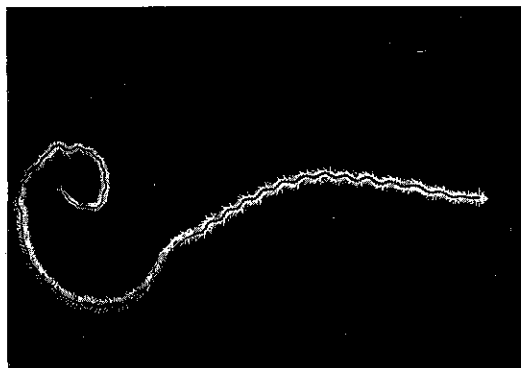


図 1. *Pirakia* sp. の生時の写真

りの配列をする。一方他の 2 種も同じく串本産であるが、第 2 体節に剛毛を欠く。これら 3 種はいずれも、口吻先端の環列乳頭状突起は単純な球形で、その表面に属 *Eumida* の各種に見られたような疣状突起を備えない。

属 *Pterocirrus* Claparède, 1868

基本的には前属 *Pirakia* と同じであるが、第 2 体節腹触手鬚が著しく出刃包丁型となることによって前属から区別される。そのほかの特徴、すなわち 4 対の触手鬚、前口葉の 5 本の感触手、背疣足に足刺を欠くこと、第 1 体節と第 2 体節が背面で癒合することは近縁の属と同じである (Vol. 30: 40-41, 52-53 の属の検索表参照)。

その他に、本属の特徴として、口吻上の乳頭状突起の形状を付け加えるべきであろう。同突起は背が高いばかりではなく、横に幅広く、先端近くですぼみ、円筒状になる。言うなればゴムの水枕の片側を切ったような形状である。従来、口吻上の突起は口吻両側に並んでいる突起を顕微鏡の透過光で観察するのが常である。従って、その形状は側面を観察していることになり、いろいろな方向からの観察によって全体の形状を見ることはなかったようである。従って本属の口吻突起のこの特異な形状についても、側面からの観察で、背の高い筒状と認識されていて、これまで幅広い板状とは記載されたことがなか

った。この特徴的な突起は恐らく本属に特異な形質と思われる。

本属は *Eulalia* の亜属 *Eulalia* (*Pterocirrus*) として創設され、第2体節腹触手鬚の片縁が膜状に薄くなることによって、模式属 *Eulalia* から区別されるべき亜属として規定された。属名 (命名時は亜属名) は出刃包丁状に片側が扁平に広がる第2体節腹触手鬚を翼に見立てて、「翼状の触鬚」という意味である。

これまでしばしば出場したノルウェイの Malmgren (1865) は Claparède (1868) が亜属 *Pterocirrus* を創設する以前に *Sige fusigera* という新属新種を記載している。属 *Sige* は基本的には属 *Eumida* と同じで、ほぼ滑らかな口吻を持つが、*Eumida* が口吻先端に持つ乳頭状突起の環列を欠くことと、疣足の前背側が長く突出して、その先が尖るのが特徴であるとされた。

さらに、サシバゴカイ科のレビューの中で、Bergström (1914) は属 *Sige* の模式種である *S. fusigera* Malmgren, 1865 は属 *Pterocirrus* の模式種の *Pt. macroceros* (Grube, 1860) と同種であるとした。すなわち両属について見ると、*Sige* Malmgren, 1865 が *Pterocirrus* Claparède, 1868 より古く、種名では *Pt. macroceros* (Grube, 1860) の方が *S. fusigera* Malmgren, 1865 より古いので、結局学名を *Sige macroceros* (Grube, 1860) としたのである。確かに両記載に登場する種は疣足の前背側が尖って側方に突出する形質を持つが、口吻の突起の違いは歴然としているように見える。しかし Bergström (1914) は Malmgren (1865) の観察した個体が異常であったと結論し、この種及びそれが属する属は本来突起を密に分布させる種であると定義した。

この時点で、属 *Pterocirrus* はシノニムとして消えたが、やがて Banse (1959) はこれら2種の混同に気づき、Bergström (1914) が *S. macroceros* とした標本はよく似た *Sige fusigera* Malmgren であることを突き止めた。

属 *Sige* は疣足の先が尖ることによって近縁の属 *Eumida* と区別されるが、その他の点では両属は違いがない。Pierjel (1990) は属 *Sige* の

特徴として、その他は口吻末端の環状乳頭状突起の表面の疣状突起の存在と、中央感触手が前口葉の両眼の間というかなり後方から出ることを挙げるが、環状突起上の疣状突起は *Eumida* 全種に見られ、*Eumida* の中には中央感触手が前口葉後部から出る種もある。さらに、疣足の背部の尖がり具合も、両属の間で連続する形質である。従って、以前にも書いたように (Vol. 32: 36)、ここでは属 *Sige* を *Eumida* のシノニムとして扱う。

本属には22種がノミネートされ、それらを整理し、さらに他属中から本属と思われるものを集めると、既知種の数約10種となる。わが国からは *Pt. orientalis* (Imajima et Hartman, 1964) が北海道渡島半島の潮間帯から新種として記載され、属模式種とされる *Pt. macroceros* が内田 (1988) によって和歌山県白浜～太地の潮間帯から水深30mで記録されている。また *P. imajimai* Uschakov, 1972 の模式産地の一つは仙台の500km沖合の太平洋水深5460mである。

上記 *Pt. orientalis* は *Sige macroceros orientalis* として、ここに言う *Pterocirrus* の属模式種の新亜種として記載されたが、ここでは独立の種と見なす。口吻の形状その他により、明らかに属 *Pterocirrus* の種である。

P. imajimai は大きな目がないことによって、他2種から容易に区別され、*Pt. orientalis* は第3体節に剛毛束を持つことによって、第1～3体節まで剛毛を持たない *Pt. macroceros* と区別される。

Pterocirrus macroceros (Grube, 1860)

オオメサシバ (内田, 1990)

生時は透明感の強い、脆弱な体つきで、サシバゴカイ科の中では大きな目を持つのが特徴である。また中央感触手が前口葉の前の方に付いているのも本種の特徴といえる。

体前部の式は $1 + 0 \frac{1}{1} + 0 \frac{1}{N}$ である。

本種はアドリア海のクレス島付近からの全長9mmの1個体の標本によって新種記載された。

種の学名は「大きな角のある」の意味である。多分当時知られていた 5 本の感触手を持つ種（当時の *Eulalia*）の中で、本種は長い感触手を持っていたことによって、このように名付けられたと思われる。しかし記載文中（ラテン語）には眼が大きいことのみが強調され、感触手の大きなことについては触れられていない。

本種はこれまで模式産地のアドリア海や、本種のシノニムである *Eulalia* (*Pterocirrus*) *velifera* Claparède, 1868 の模式産地のナポリをはじめ、地中海各地、ノルウェー以南の欧州大西洋沿岸、南アフリカ、北太平洋カムチャツカ沿岸・同カナダ沿岸、および北米大西洋岸から報告されていて、わが国に最も近い産地は中国の青島沿岸である。

筆者の手元には串本地方の岩礁海岸潮間帯より 7 個体、同地方 SCUBA 潜水水深 3-30m より 35 個体、同地方イセエビ刺網混獲 22 個体、同地方ドレッジで採集水深 70m より 8 個体

など、合計 73 個体。近隣の太地町水族館水槽より 1 個体、周参見町潜水により 1 個体、および古座と白浜の潮間帯より計 3 個体。神奈川県葉山および千葉県小湊における潜水により計 2 個体。高知県室戸 1 個体。八重山ヨナラ水道水深 15m より 1 個体、同西表島網取水深 1-11m より 20 個体。当館餌料アサリと共に（産地不詳）1 個体、の合計 100 個体以上の標本がある。

世界の分布を見ると、黄海と南アフリカを除けば、分布は全て温帯あるいは亜寒帯に偏っている。また大西洋と太平洋に同種が産することになっている。さらに北米大西洋岸では唯一ノースカロライナ州にのみ記録がある。筆者の標本の産地を見ると、串本および八重山に普通に見られる種で、この種が亜寒帯にまで分布が広がっているとは考えにくい。現在本種 1 種とされているものは数種を含む可能性が高い。

なお沖縄図鑑 (p. 39) と千葉県史 (p. 280) に本種のカラーの図がある。

いそこじき (22)

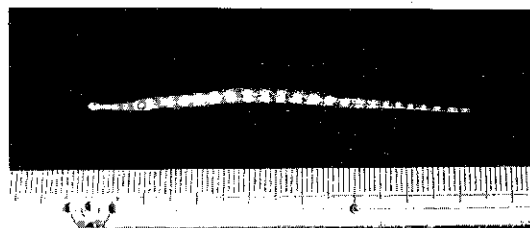
串本初記録のオイランヨウジ

御前 洋

本年 8 月 8 日から 10 日にかけて四国から北海道へ縦断した台風 10 号による高波で、海中展望塔の周囲に設けられた観覧通路の南側半分がもぎ取られた。これまで幾度となく台風の直撃を受け、通路の鉄製階段が歪むことはあったが破損したことはなかった。もっとも築後 33 年間にわたる塩害により腐食し、脆くなっていた事は充分考えられるところである。

さて、台風一過後、いつものように地先の海岸に打ち上げられた魚類を収集したところ、イソカサゴ、ウミスズメ、キリンミノなどポリバケツ 2 杯と、久々の大漁であった。収拾魚の中で目を引いたのは、全長 1450 mm のムラサキウミヘビと全長 77 mm のオイランヨウジの各 1 個体である。前種は 1998 年 3 月、串本町大島の定置網に全長 1030 mm の個体が羅網した記録があり、その時の体色は全身ほぼ暗褐色（腹側は

やや淡褐色）であったと記憶する。ところが今回の個体は全身橙黄色であったため、「初物？」と思い持ち帰ったが、詳細に検討した結果ムラサキウミヘビと判明、体色は個体変異と考えられる。後者のオイランヨウジは 2 年ほど前から串本町潮岬周辺のダイビングポイントでダイバーが発見し、話題になっていたが、地先では未だ確認されていなかった。瀬能 (2000) による本種の分布は伊豆半島以南とされる。今回の収集は、本種の地先での生息確認と、串本産の初標本という貴重なものとなった。



全長 77 mm のオイランヨウジ

鏑浦で見られる

ブダイ科魚類について (6)

小寺 昌彦

前回に引き続き、鏑浦地先で採集されたブダイ類を2種紹介する。

アミメブダイ *Scarus frenatus*

2003年11月8日、水深3mのミドリイシ群落の端で本種を1個体採集した。当地でも最近よく見られるようになったニシキブダイ (Vol. 28, p. 8) とは、体の前半の色が赤褐色で後半が淡色であること、背鰭と腹鰭、臀鰭に斜めの縞模様があることなど類似点が多い。しかしながら、尾鰭が尾柄部と同じ薄水色 (ニシキは尾柄部が白く、尾鰭が橙色) であることで区別できる。この薄水色は輝くような美しさで、海中でも遠くから本種と識別できる。2002年に海中展望塔から初めて観察されたが、鏑浦地先で見られる数は決して多くはない。また、他のブダイ類と群れることはなく、単独で泳ぐようである。枝状ミドリイシの被度が深い水深5m前後の浅海域で観察されることが多いが、追いかけてもミドリイシ類の枝間に隠れずに一定の距離を保とうとする性質があるように思われた。採集された個体は鏑浦で見られる最大級の個体だが、その全長71.6mmという大きさから今年生まれた0才魚と思われる。これより大きい個体や、成長によって体色に変化し、全ての鰭が明るい朱色になったものに会ったことはなく、またそのような目撃例を聞いたことがないことから、当地では越冬しないものと思われる。

標本の計測値は、胸鰭軟条数15本、背鰭前鱗6枚 (前から4番目が最大) でその前に対になった小さな鱗がある。頬部鱗列数3列 (背側から6・6・3枚)、歯は白く、そのほとんどが唇に覆われている。標本にする際に気がついたのだが、赤褐色の体色よりやや濃い縦縞が7本見られたので、雌型の特徴が出始めているものと思われた。また、潜水観察時に写真撮影した5cm前後の小さな個体では、体側後半部に眼径より

小さな白点が「く」の字型に4本並びヒブダイ (本誌Vol. 28, p. 28) のような横縞が観察されたが、標本にするとこれらの横縞は不明瞭となる。

本種の分布域は駿河湾以南となっている (中坊他、2000) が、串本からの標本による報告は初めてとなる。



図1.アミメブダイ 全長71.6mm

ブダイ *Calotomus japonicus*

2003年1月1日に3個体を採集した。展示するために採集したものであったが、畜養中に事故死してしまい展示できなかったのが標本とした。本種は串本の沿岸では最も普通に見られるブダイ科魚類であり、当地では「イガミ」と呼ばれ、スーパーマーケットの鮮魚コーナーでも売られている。また、海中展望塔でも毎日のように見られる常連の魚である。採集したような小型の個体は1~数尾でベラ類や他のブダイ類と一緒に小さな群れをつくり、岩に生えた藻類をつつきながら泳いでいることが多い。これま

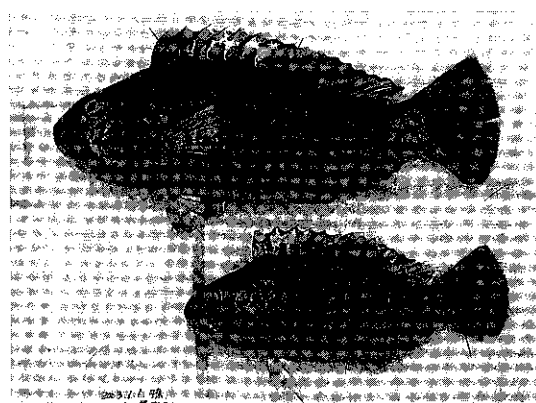


図2.ブダイ 全長 上170mm、下136mm

で紹介してきたアオブダイ類とは、歯板が形成されず、列をなした薄い歯が瓦状に並ぶことが最も異なる相違点である。体色は薄い茶褐色で、やや濃い茶色のまだら模様が不規則にあり、瞳孔径よりやや小さな白点が散在する。体高が最

も高いのは背鰭第3棘付近で、体全体のやや前方に位置する。

標本を計測したところ、全長121~170mm、背鰭前方鱗4枚、胸鰭軟条数13本、頬部鱗列数1列であった。

Vol. 32 総目次

Vol. 32, No. 1

表紙 キョウノヒモ

串本のサンゴ群集 (10) 潮岬アンドノ鼻

オオナガラハナサンゴの群落

野村 恵一・福田 照雄 2

鯖浦地先で見られるブダイ科魚類について (5)

小寺 昌彦 4

動き回るサンゴの怪 森 美枝 5

2002 年 鯖浦定置観測結果 宇井 晋介 6

鯖浦の海から 宇井 晋介 8

Vol. 32, No. 2

表紙 フシツナギ

いそこじき (22) 串本初記録の魚 6 種の紹介

御前 洋 10

海中展望塔に集まる魚 (26)

2002 年 1 月 ~ 12 月 福田 照雄 12

POLYCHAETOLOGICA (23)

サシバゴカイ科 No. 7 内田 紘臣 14

鯖浦の海から 宇井 晋介 16

Vol. 32, No. 3

表紙 イロロ

鯖浦で見られる大型褐藻類の減少

宇井 晋介 18

POLYCHAETOLOGICA (24)

サシバゴカイ科 No. 8 内田 紘臣 20

串本のサンゴ群集 (11) 高富湾

巨大サンゴの海域の今

野村 恵一・福田 照雄 22

鯖浦の海から 宇井 晋介 24

Vol. 32, No. 4

表紙 アヤニシキ

イシサンゴの産卵について

-2002 年の観察結果- 御前 洋 26

POLYCHAETOLOGICA (25)

サシバゴカイ科 No. 9 内田 紘臣 28

串本海中公園センター

本年度の環境大臣表彰を受ける 31

水族館トピックス -60- 串本で半世紀ぶりに

捕獲された珍魚 カライワシ

宇井 晋介 31

鯖浦の海から 宇井 晋介 32

Vol. 32, No. 5

表紙 カラゴロモ

串本のサンゴ群集 (12)

串本沿岸のサンゴ概況① 潮岬西岸

野村 恵一 34

POLYCHAETOLOGICA (26)

サシバゴカイ科 No. 10 内田 紘臣 36

第 30 回マリンスクール開校 38

夏期実習生思考 39

鯖浦の海から 宇井 晋介 40

Vol. 32, No. 6

当館におけるアオウミガメの繁殖例 (2)

宮脇 逸朗 42

POLYCHAETOLOGICA (27)

サシバゴカイ科 No. 11 内田 紘臣 43

水族館トピックス-61-

串本初記録のオイランヨウジ 御前 洋 45

鯖浦地先で見られるブダイ科魚類について (6)

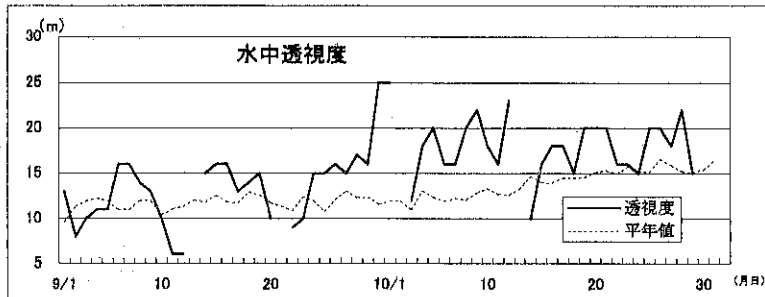
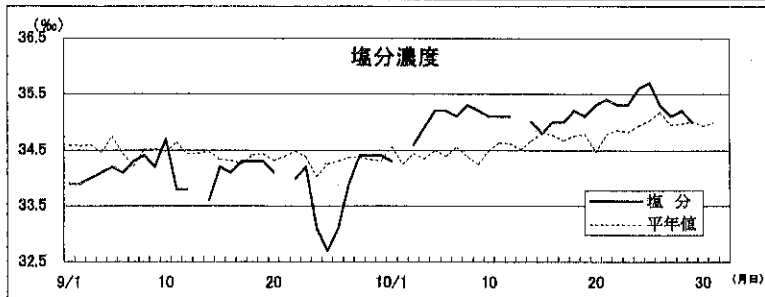
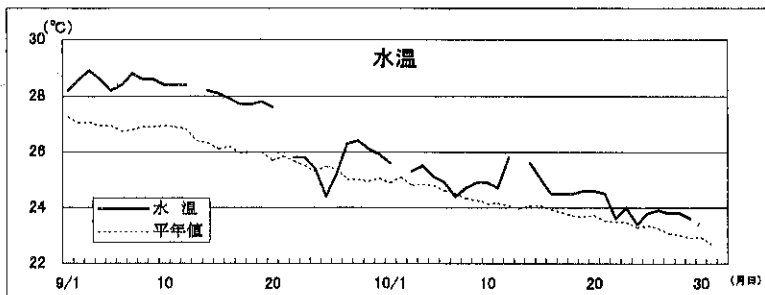
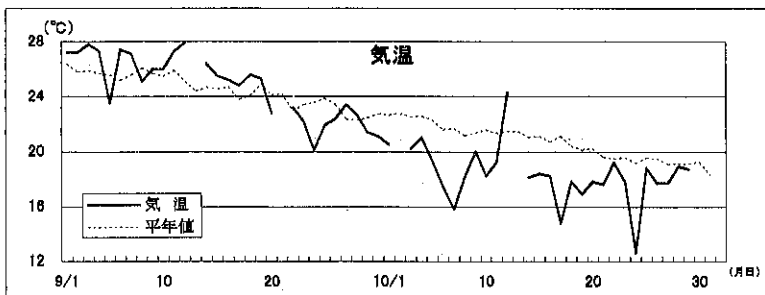
小寺 昌彦 46

Vol. 32 総目次 47

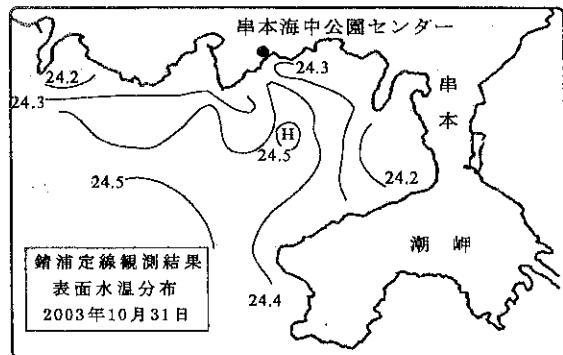
鯖浦の海から 宇井 晋介 48

鯖浦の海から
宇井 晋介

平均値	9月	気温24.8℃	水温27.4℃	塩分濃度34.0‰	水中透視度13.3m
	10月	気温18.4℃	水温24.5℃	塩分濃度35.1‰	水中透視度17.9m



お盆前に来襲した台風 10 号はこれまでにない大きな被害を残した。台風の大きさは 950hPa とそこそこの大きさであったが、陸上での被害は軽微で、10 数年前に来襲し大きな被害を出した 19 号台風に比べれば被害は無きに等しかった。ところが海の中の被害はすさまじかった。生きたサンゴの半分近く場所によってはそれ以上が枝を全てもぎ取られたり、根こそぎどこかに消えていたりした。海底の岩盤が大きく崩れ落ちたり、砂地がそっくりなくなっていたりと、いつもの見慣れた地形が一変している所も少なくなく、その被害は勢力的にはずっと強かったはずの 19 号台風以上であった。台風は「風台風」「雨台風」等その特徴によって呼ばれることがあるが、それからいえば今回ののは「波台風」とでも言えるだろう。その後 3 ヶ月を経過し、生き残ったサンゴの多くは以前と変わらない美しい枝を広げるまでになった。また、海底に多数散らばったサンゴの枝の一部は海底の石や岩の隙間に活着し、たくましく枝を伸ばし始めている。このまま何事もなく過ぎれば、数年後にはまた生まれ変わった海中景観を見ることができるようである。



マリンパピリオン Vol.32, No.6 通巻372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15年11月30日

編集兼発行人

〒649-3514 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:0735-62-4875 FAX:0735-62-7170
URL <http://www.kushimoto.co.jp/>
印刷所 坂本印刷