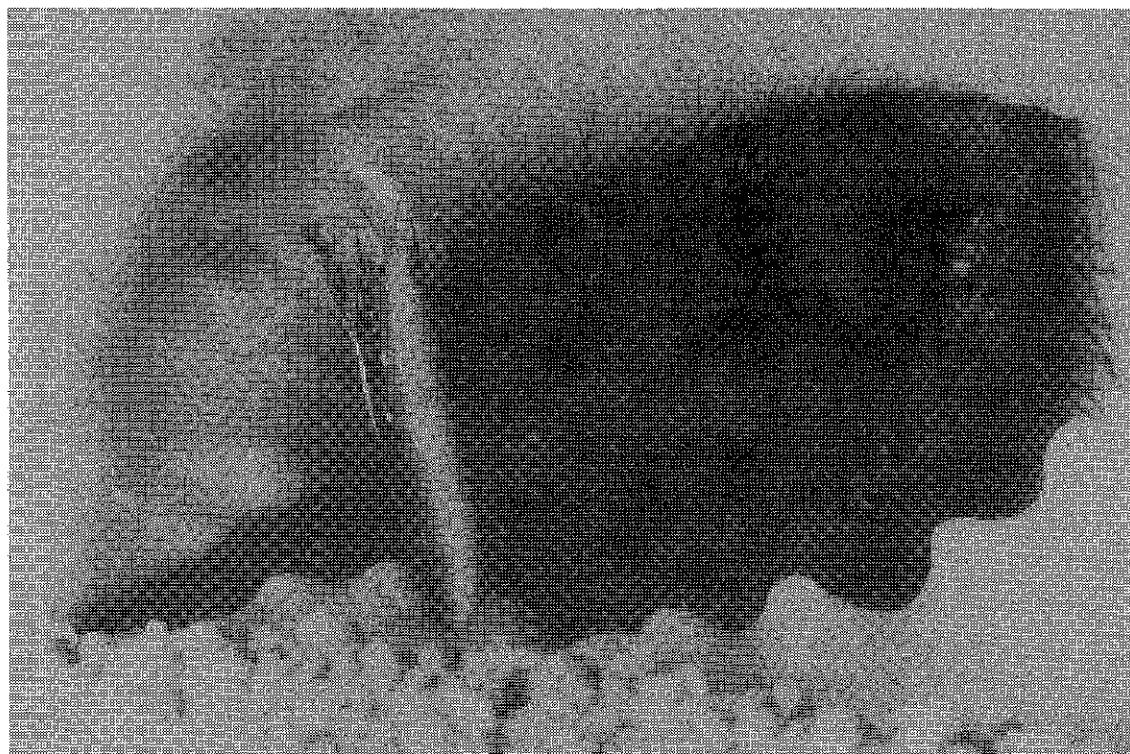


串本海中公園 マリナパビリオン

1997. 1.

Vol. 26, No. 1



クレナイヤドカリテッポウエビ
Aretopsis amabilis De Man

体の背面は淡黄色で、側面はエビ茶色をなす。眼球は半分程度が裸出し、眼棘を欠き、額角は先が丸く先端は第1触角柄基節末縁付近にまで達する。第1胸脚は左右不相称のハサミ脚となり、大鉗脚は発音構造を欠く。同脚指部は上下に開閉し、不動指（前節）は上側に位置する。常にヤドカリ類が寄居する貝殻内で生活し、串本ではオニヤドカリ、イシダタミヤドカリ及びコモンヤドカリの宿貝内より得られている。本種がヤドカリの宿貝内に潜り込む際には、貝殻の回りをハサミで小刻みにたたきながら遊泳するノック行動が見られる。

インド・西太平洋の暖海域に広く分布し、日本では本州中部以南より知られる。写真の個体はイシダタミヤドカリの宿貝内へ侵入を試みる体長約15mmの雄。テッポウエビ科。 K. N.

串本海中公園センター

ANTHOZOOLOGIA (65)

花虫類 その35

内田 紘臣

前回の最後に "Traité de Zoologie" (動物学汎論) の花虫類篇 (1987) のタイトルページのみを示して終わった (Vol. 25: 77)。今回はまず本書の分類体系を以下に示す。

花虫綱 ANTHOZOAIRE

第1亜綱 八放サンゴ亜綱 OCTOCORALLIAIRES

第1目 原始八放サンゴ目 Protoalcyonaria

第2目 根生目 Stolonifera

第3目 小枝目 Telestacea

第4目 ウミトサカ目 Alcyonacea

第5目 アオサンゴ目 Helioporacea

第6目 腸軸目 Gastraxonacea

第7目 ヤギ目 Gorgonacea

第1亜目 石軸亜目 Scleraxonia

第2亜目 角軸亜目 Holaxonia

第8目 ウミエラ目 Pennatulacea

第1亜目 全座亜目 Sessiliflorae

第2亜目 半座亜目 Subselliiflorae

第2亜綱 六放サンゴ亜綱 HEXACORALLIAIRES

第1目 角サンゴ目 Antipathaires

第1亜目 全指亜目 Holodactylinae

第2亜目 枝指亜目 Dendrodactylinae

第2目 ハナギンチャク目 Cerianthaires

第1亜目 Spirularia

第2亜目 Penicillaria

第3目 イソギンチャク目 Actiniaries

第1亜目 ムカシイソギンチャク亜目

Protantheainea

第2亜目 内腔亜目 Endocoelanthaeinae

第3亜目 イマイソギンチャク亜目 Nynantheainea

第1族 無足盤族 Athenaria

第2族 オヨギイソギンチャク族 Boloceroidea

第3族 足盤族 Thenaria

第4目 ヒダギンチャク目 Ptychodactylinaires

第5目 ホネナシサンゴ目 Corallimorphaires

第6目 イシサンゴ目 Scleractiniaries

第1亜目 Stylophyllina

第2亜目 Pachythealina

第3亜目 Distichophyllina

第4亜目 ムカシサンゴ亜目 Archeocaeniina

第5亜目 Archaeofungiina

第6亜目 Stylinina

第7亜目 キサンゴ亜目 Dendrophylliina

第8亜目 クサビライシ亜目 Fungiina

第9亜目 キクメイシ亜目 Faviina

第10亜目 ウネリサンゴ亜目 Meandriina

第11亜目 チョウジガイ亜目 Caryophylliina

第3亜綱 四放サンゴ亜綱 TÉTRACORALLIAIRES

第1目 Cystiphyllida

第2目 Stauriida

(付)

第1目 スナギンチャク目 Zoanthaires

第4亜綱 異サンゴ亜綱 HÉTÉROCORALLIAIRES

第5亜綱 床板サンゴ亜綱 TABULÉS

この体系を「古無脊椎動物学汎論」(1956)の体系 (Vol. 25: 29) と比較すると、次のような点が目に付く。本書では Ceriantipatharia 亜綱を認めず、現生種群を八放サンゴ亜綱と六放サンゴ亜綱との2つに大別している点である。亜綱 Ceriantipatharia については Vol. 23: 65で既に説明したように、ハナギンチャク目とツノサンゴ目とを近縁と考える必然性はない。

ツノサンゴ目の類縁を考えるときに、議論になる点がある。宝石サンゴのポリプの研究で有名で、このシリーズにも度々出場するフランスの Lacaze-Duthiers (Vols. 9: 70, 22: 28 & 65, 23: 4) がツノサンゴ類の1種として記載した *Gerardia lamarcki* という地中海産の種についての議論である。彼は生きた本種を観察し、これが主としてヤギ類の骨軸上に寄生し、群体下面から角質を分泌し骨軸を補填すること、ポリプの共肉は硅質の異物を埋め込むこと、さらにポリプは他のツノサンゴ類とは全く異なり、24本の触手をもつことを発見し (図参照)、本種を *Gerardia* なる新属とした (1864年)。

この種はかなり昔 (1765年) から知られてい

て、学名に混乱を来していたが、それを整理したイギリスの Bell はこの種をツノサンゴ類の1科 Gerardiidae の唯一の種 *Gerardia savalia* (Bertolini, 1819) としたのである (1891年)。

ところが Carlgren (Vols. 24: 22, 25: 17) はそのポリプの内部形態を調べて、これがツノサンゴ類ではなく、スナギンチャク類に属し、*Parazoanthus* 属にほぼ一致するが、よく枝分かれする角質の骨格を共肉が分泌する点のみが異なるとした (1895年)。しかしなお、イギリスの Haddon (1898) などは、樹状の骨格が本種によって分泌されたものではなく、*Parazoanthus* 属の1種がヤギ類の骨軸上に群体を伸ばしたものであるのかという疑問をもっていた。

その後は本種のポリプが *Parazoanthus* 属の種のものにあまりによく似ているため、Haddon の意見が認められていたのである。ところがフランスの Roche & Tixier-Durivault (1951) は本種の骨格の生化学的分析を行い、これがツノサンゴ類の骨軸の化学組成に一致し、しかもヤギ類の骨軸の組成とは異なることを発見した。それ以来ツノサンゴ類はスナギンチャク類との類縁が主張されだした。本書ではそのような理由もあり、Ceriantipatharia なる亜綱を認めていないのである。

さらに化石種のみからなる四放サンゴ類 (= 皺皮サンゴ類)、異放サンゴ類および床板サンゴ類はそのポリプ、特に隔膜の構造が一切不明で、現生の類との正しい類縁を類推することが不可能である点などを理由に、従来の六放サンゴ類から分離して、かつ各類の骨格の構造の特殊性から、それぞれを独立した亜綱としている。

八放サンゴ亜綱に原始八放サンゴ目と腸軸目とが加わったのは Vol. 25: 58-59 に書いた通りであり、「古無脊椎動物学汎論」(1956)の第5目 Coenothecaria 共英目が、Helioporacea アオサンゴ目と名称を変えられた事情も Vol. 25: 59 に書いた通りである。本書の八放サンゴ類は現生種のみを扱うとされていて、唯一の化石

種からなる目であるキサングモドキ目を除いている。

さて化石群が除かれた六放サンゴ亜綱であるが、さらに従来のこの亜綱からスナギンチャク目が除かれている。本書では六放サンゴ亜綱は6枚または6の倍数、あるいは8の倍数の隔膜をもつものと定義されており、ツノサンゴ類は6+4(または6)、ハナギンチャク類は8(4+4)+8(4+4)+...、イソギンチャク類、イシサンゴ類およびその近縁目は6+6+12+24+48+...となるが、スナギンチャク類のみは隔膜の配列がそれらとは基本的に異なり、むしろ骨格から類推される四放サンゴ類の隔膜の配列に類似するところがあるとされている。骨格の類似から上記のようにツノサンゴ類と近縁とも主張されているが、ポリプの構造があまりにも異なるとして、その類縁を否定している。そのようなわけで、スナギンチャク目は六放サンゴ亜綱から分離され、四放サンゴ亜綱の付近に亜綱を設けずに配置されている。(次回につづく)

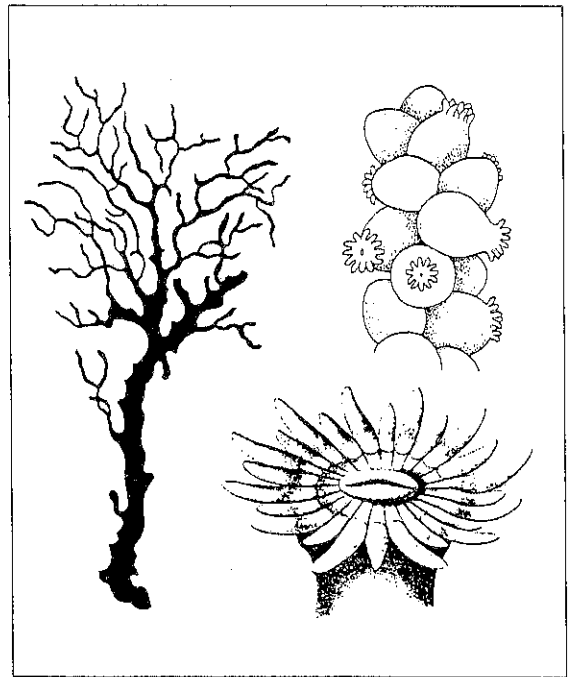


図. *Gerardia savalia*.

左：群体、右上：枝先のポリプ（以上 Rossi, 1971 より）、右下：ポリプ（Lacaze-Duthiers, 1864 より）

1996年 鯖浦定置観測のまとめ

宇井 晋介

当館地先で行った1996年の定置観測結果について報告する。グラフの見方は、本誌Vol. 16, p. 2~3を参照していただきたい。また平年値は1974年から1996年までの23年間の平均値を用いた。

《気温》

春先やや大きな上下動があり寒い日が続いた。また3月中旬から5月初旬にかけて、年平均値に比べて低温の日が続いた。しかし以後はほぼ平年並みに推移した。年平均気温は17.8℃で対平年値は-0.4℃であり、やや低目といえる。最高値は30.2℃(7月27日)、最低値は1.6℃(2月2日)であった。

《塩分濃度》

今年は4月から6月まで測定機器の不備でデータが欠落した。

春先はやや低めの値で、7月から8月にかけてやや上昇した他は、夏以降も低めの値に終始した。黒潮が接岸傾向にあるうえに例年にない小雨の年であり、本来なら値の上昇がみられるべき状況だが、実際には値は低下した。この辺りの因果関係は不明である。年平均塩分濃度はデータが不備のため求めている。

《水温》

6月前後までは平年値に近い値であったが、夏以降より値は高くなり、年末まで平年値より1.2℃高い値を維持した。これには天候が良かったこともプラスに作用しているだろう。年平均水温は21.5℃で対平年値は+0.5℃であった。年最高値は29.0℃(8月5日)、最低値は13.8℃(2月2日)であった。

《降水量》

昨1995年も雨の少ない年であったが、1996年も小雨の年であった。年間を通じて平年値を超えたのは、1月と8月、12月の3ヶ月だけであり、特に春から夏にかけての4月、5月、7月と秋の9月、10月の低さが目に付く。これらの月は平年

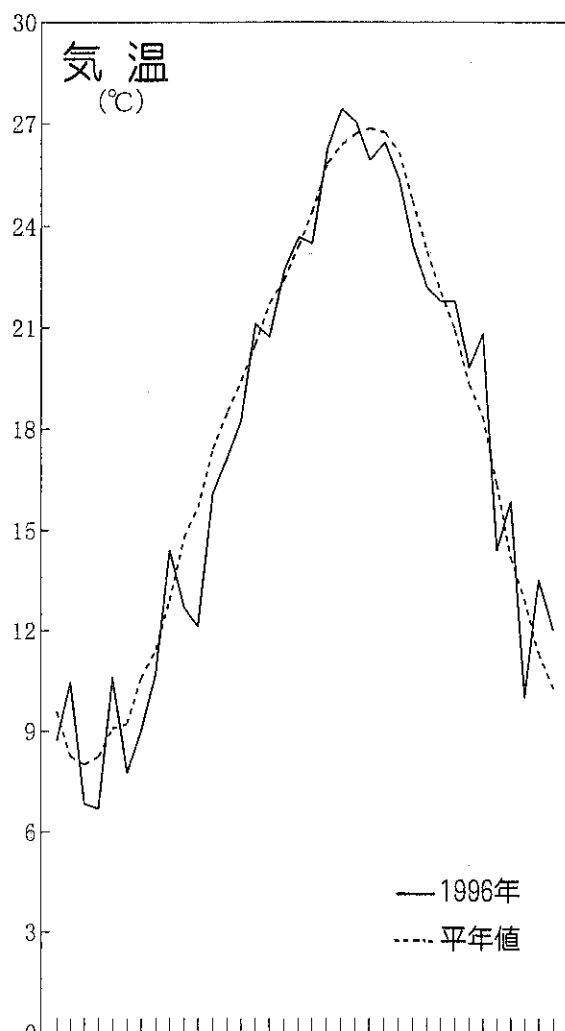
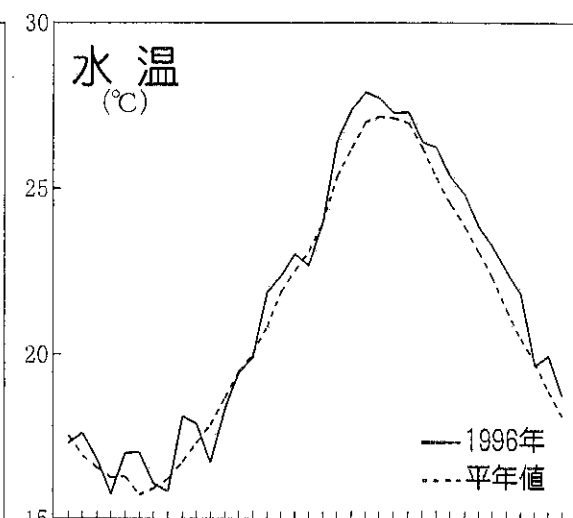
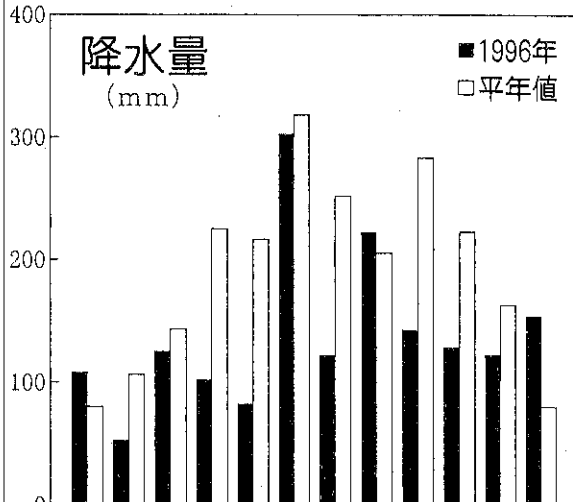
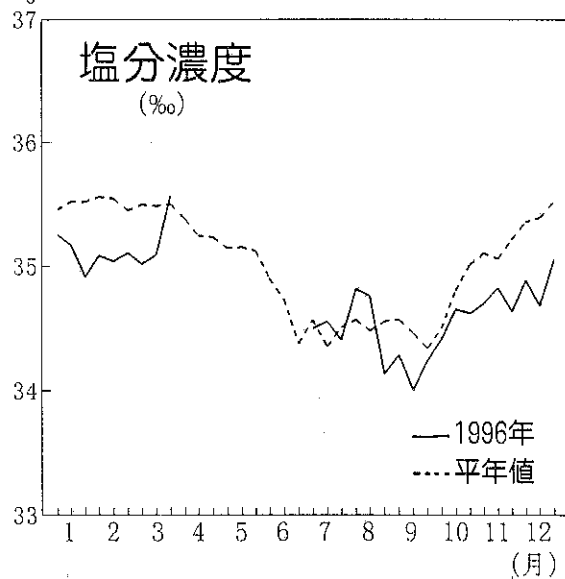
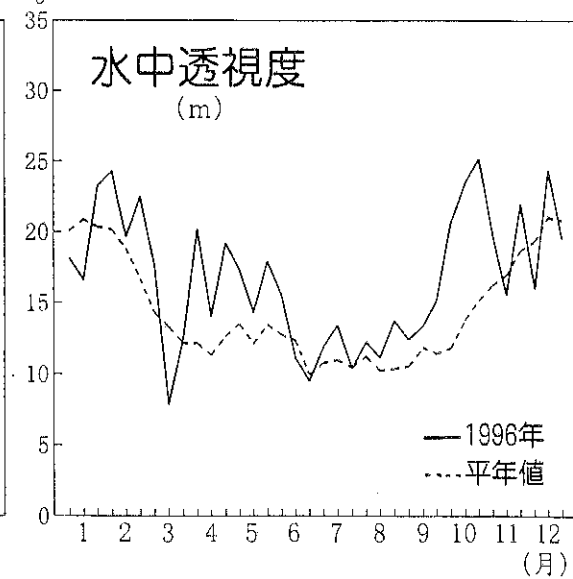
の半分程度の量である。年総降水量は1661.7mmであるが、平年値は2303.7mmであり、実に642mmも少ないことになる。これは台風の来襲のなかったことが最大の原因であるが、同じく雨の少なかった前年と比較してもさらに少ない値となっている。最高値は93.6mm(8月21日)であった。

《水中透視度》

年間を通じて割合に良好と言える一年であった。特に3月から10月の間は平年値をほとんど下回ることはなく、9月から10月にいたっては平年の倍近い値を記録した。ちなみに10月だけをとりみると、年平均値は23.2mで、平年値13.6mの倍近い。これは黒潮が接岸傾向にあるためと、台風の来襲がなかったことが原因である。年平均透視度は16.8mで、対平年値は+2.4mであった。

久しぶりの寒い冬と、暑い夏とを味わえた年であった。2年続きの台風到来なしの年となり、一昨年末危ういほどに枝を伸ばしていたミドリイシ類はさらに一回り大きく成長した。何もなかったゴロタ石の海底にも枝状のミドリイシ類が次々と萌えだし、遠くから眺めるとちょうど草原のようにも見える。この平穏な海はいつまで続くのか、いっそのまましばらく続いてくれればとも思うのだが。

黒潮の強接岸は今年でもう丸6年にもなるが、そのお陰かここ1、2年海中展望塔までの海底にシバヌメリトサカの姿が目につきた。さらにそれを食べるウミウサギガイが増え、多いときには一回の潜水で4つも5つも見ることもある。聞けばちょうどこの海中公園ができた頃、このシバヌメリトサカがあちこちに群落をなし、ウミウサギガイ也多かったという。ところが、ここ10年ほどはほとんど見られなくなっていた。紀南地方の気候をも左右する黒潮の離接岸、今回の接岸傾向があと何年続くのか気掛かりである。



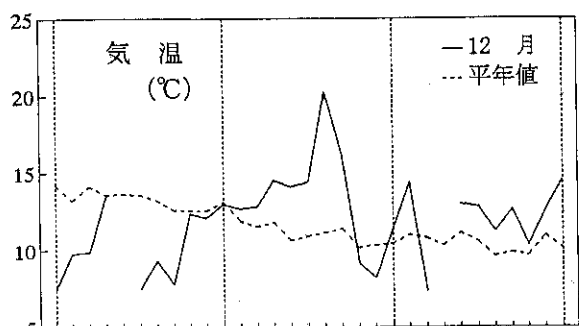
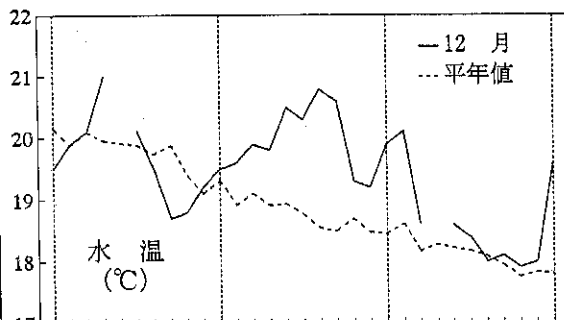
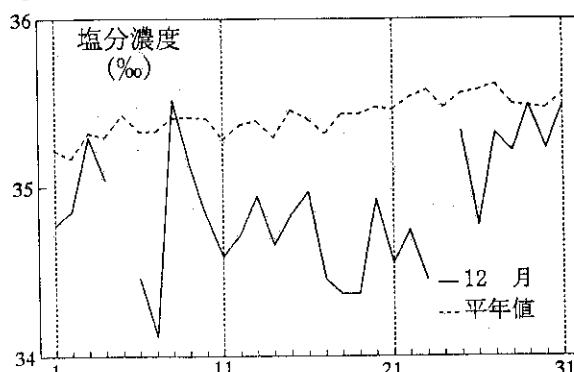
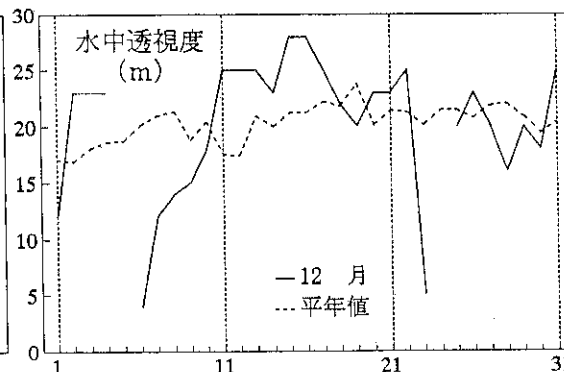
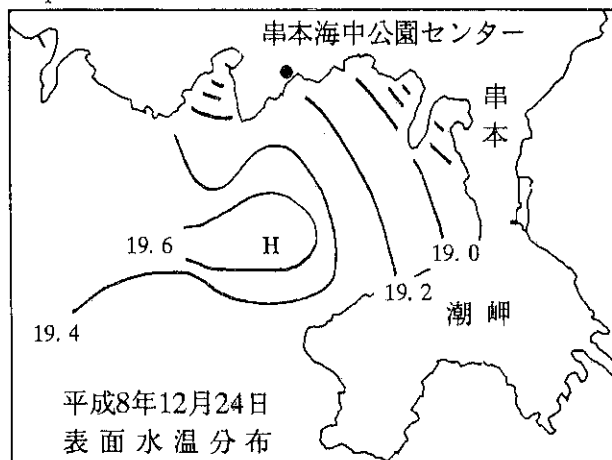
鯖浦の海から

宇井晋介

12月 平均値	気温 11.9℃	水温 19.4℃	塩分 34.9‰
	透視度 20.1 m	月間降水量 153.7 mm	

相変わらずの重油流出事故の後のゴタゴタにすっかり嫌気がさしてくる。とはいえ現場の担当者はこの酷寒の日本海で、寝食を忘れて油と戦い続けているのだろう。今回はボランティアの人達の参加も多いと聞く。漁民、観光業者、学生、釣り人それに多くのサーファーたちが真っ黒になりながら油の回収にあたる。小さなひしゃくで一杯づつすくってゆくのは、気の遠くなる様な作業だが、誰もが黙って見てはいら

れないだろう。今は黒い油の下にあるであろう丹後半島網野町、それに若狭湾三方町の海、どちらもホンダワラを主体とした本当にきれいで豊かな海だった。その間を群れ泳いでいたキヌバリ、メバル、ソラスズメの群、どうしているだろう。現地の友人に聞くと、低潮線以下は今のところまだ大丈夫そうだと言うことだったが、これから日本海はシケ模様の日が続く。少しでも被害が少ないことを願わずにはいられない。



マリンパビリオン Vol. 26, No. 1 通巻 301号

1部 50円 (年間購読料 1,320円)

郵便振替口座 14740-11661831

串本海中公園マリンパビリオン係

印刷日 平成9年 1月 20日

発行日 平成9年 1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