

串本海中公園 マリンパビリオン

2003. 1

Vol. 32, No. 1



キョウノヒモ

Grateloupia okamurae

前号で紹介したムカデノリと同属であり姿形も似るが、本種はより厚くて弾力性があり、おし
ば標本の際、乾燥しても紙に付着しない。しかし盤状の基部から立ち上がり、扁平な葉状の体を
広げるのは同じである。本種の最大の特徴は扁平な体の表面や縁から多数の長いトゲ状の小枝を
密に出すことで、この特徴によって他種との区別は容易である。体は高さ 30 cm、幅 4 cm になり、
分岐部分は強くくびれる。生殖器官は密生する小枝上に多い。色は濃い紅色。北海道から九州ま
で広く分布するが、串本では熊野灘側にのみ分布し、黒潮の影響の強い鍮浦側には分布しない。
潮間帯付近から水深 5 m ほどの浅い所に多く、春期、岩盤・砂底にある小石などによく生育する。
写真は串本町橋杭海岸の水深 1 m で採集し、水槽撮影したもの。スギノリ目。

S. U

串本海中公園センター

串本のサンゴ群集(10)潮岬アンドノ鼻 オオナガレハナサンゴの群落

野村 恵一・福田 照雄

オオナガレハナサンゴ *Catalaphyllia jardinei* (Saville-Kent, 1893) は、幅広くて長く蛇行する畝状の莢(きょう: ポリプの入る穴)と、イソギンチャクのような大きな触手を持ち(図4)、骨格、生時の状態共に特徴的な種である。模式産地はグレートバリアリーフで、インド・西太平洋に広く分布するものの、国内での分布情報はごく限られ(串本町鏑浦; Eguchi, 1973: 男女群島; 福田・岩瀬, 1984: 串本・白浜; Veron, 1992: 宮崎・紀伊半島西岸; 内田, 1995)、希少種とされている(内田, 1995)。

アンドノ鼻は潮岬西岸の付け根近くにある小さな岬で(図1, 2)、ここには、以前よりオオナガレハナサンゴの群生地があることが知られていた。しかし、最近、生息数が減っているとの情報を耳にするようになった。当地では1989年にサンゴ調査の一環で、本種の分布群体数が調べられているが、その後の状況は未確認であった。また、数年前には、串本町内の群生地の1つであった有田湾の個体群が、工事に伴う海底破壊によって消失してしまった(本誌 Vol. 30, No. 11)。そこで、このような本種の危機的状況を危惧し、アンドノ鼻において2002年11月と12月に本種の分布調査を行った。本文はその紹介である。

11月の調査では、1989年調査で確認された群体の追跡と、詳細な分布の把握を行った(図2; 地点A)。方法として、群落の中央を縦断するように30mの長さのラインを張り、出現したサンゴのラインからの距離と群体の大きさ、および水深を群体ごとに記録した。結果を図3と表1に示す。サンゴは、海底が完全な砂地となる手前の、水深11-12mの岩や礫混じりの平坦な段丘地形上から、合計7群体が観察された。サンゴは、わずかに長さ20m、幅6mの範囲に集中して分布し、また、大小の2群体が隣

接して見つかることが多く、さらにライン24m付近にあった2群体は、基盤から剥がれて転がっていた。1989年の調査結果と群体数を比較すると、数はまったく変化しておらず、ここ10数年の間は、本種群落はほぼ無事に過ごせたことが確かめられた。

12月の調査では、砂地と砂礫との境界付近に沿って、地点Aから左(住崎)方向に向かって遊泳しながらオオナガレハナサンゴの探索を行った。サンゴが見つかった時は、群体長径と水深を群体ごとに記録した。その結果を表1に示す。地点Aから200mほど離れた所に、2つの本種群落が発見された(地点B, C)。群体数は地点Bが13、地点Cが23で、地点BとCの群落間の距離はおおよそ30mであった。地点B・CとAとは、水深帯がやや異なるが、海底環境や、狭い範囲に集中して出現したり、大小群体が隣接して現れる傾向などは類似した。なお、地点Cでは1mにも達する大型の群体が観察されたが、典型的なドーム形状とは異なっていたびつな形をするものや、海底から剥離したものが少なからず見られた。これは、船のアンカー被害を受けたためではないかと推察された。なお、今回の2回の潜水で目視観察されたサンゴのリストを表2に示す。

表1に、これまで串本町内で確認されたオオナガレハナサンゴの産地と群体数および水深を示す。本種の日本での初産地は、串本海中公園センター地先の鏑浦海岸で、その時は *Euphyllia sabiuraensis* の名で新種記載されたが、その後、1属1種の *C. jardinei* のシノニム(同物異名)として扱われている(Veron, 1992)。日本初記録時の調査年は1970年とかなり古いが、発見地点が潜水禁止海域となっているため、それ以後の確認はこれまで行われていない。従って、表1には現在の状況が不明であったり、サンゴが消失した場所(有田湾)も含まれているが、アンドノ鼻の群体数は他の海域に比べて群を抜いている。おそらく、当地は国内だけでなく世界的にも傑出した産地であると考えられる。

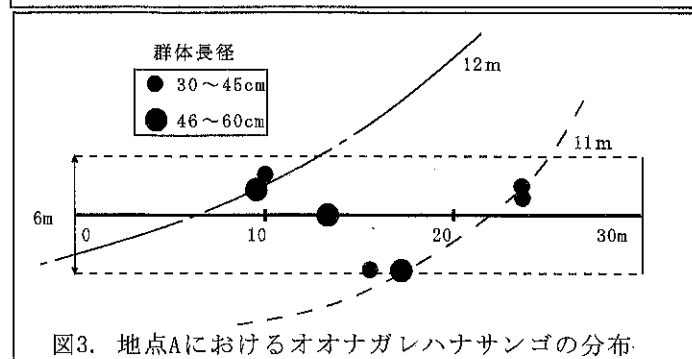
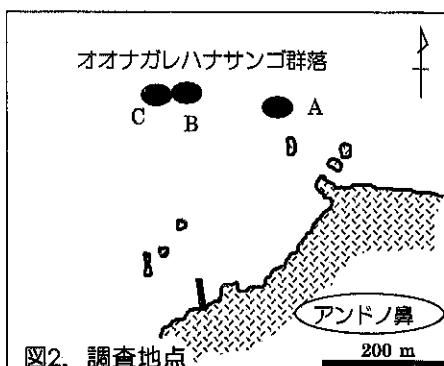
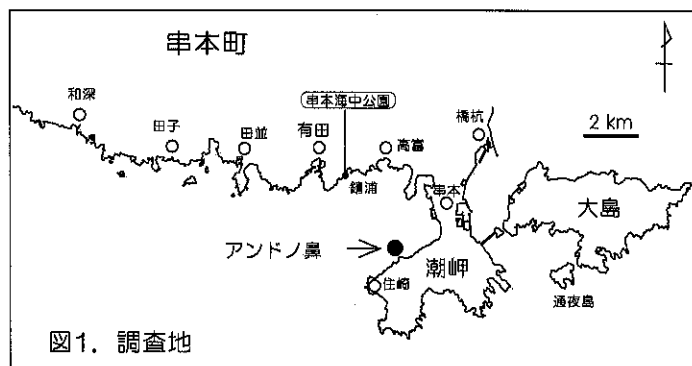


図4. 地点Aのオオナガラハナサンゴ

表1. オオナガラハナサンゴのサイズ別出現群体数

群体長径	アンドンノ鼻			鏑浦	有田湾	通夜島
	地点A	地点B	地点C			
20-29cm		2	2			
30-39cm	2	4	12			
40-49cm	3	4	4			
50-59cm	1	1	2			
60-79cm	1	2	1			
80-100cm			2			
合計群体数	7	13	23	4	約5	5
平均群体長 cm	43.6	40.8	42.0			
水深範囲 m	11-12	19	18-19	20	10-12	10-13
調査年	2002	2002	2002	1970	1997	2002

表2. アンドンノ鼻で目視観察されたサンゴ

1 ムカシサンゴ	25 ヒメオオトゲキクメイシ
2 ハナヤサイサンゴ	26 イボサンゴ
3 デーナイボコモンサンゴ	27 サザナミサンゴ
4 コイボコモンサンゴ?	28 キクメイシ
5 コモンサンゴ類	29 アツキクメイシ
6 クシハダミドリイシ	30 アバレキクメイシ
7 エンタクミドリイシ	31 キクメイシ類
8 枝状ミドリイシ類	32 ゴカクキクメイシ
9 センベイアナサンゴ	33 カメノコキクメイシ類
10 コブハマサンゴ	34 バリカメノコキクメイシ
11 アミメサンゴ	35 ウネカメノコキクメイシ
13 ペルベツサンゴ	36 ミダレカメノコキクメイシ
14 ヤスリサンゴ	37 ミダレノウサンゴ
15 センベイサンゴ	38 タカクキクメイシ
16 アバタセンベイサンゴ	39 トゲキクメイシ類
17 シコロサンゴ	40 コマルキクメイシ
18 シワシコロサンゴ	41 ルリサンゴ
19 キッカサンゴ	42 オオナガラサンゴ
20 ウスカミサンゴ	43 ナガラハナサンゴ
21 ウミバラ	44 オオナガラハナサンゴ
22 オオタバサンゴ	45 スリパチサンゴ
23 ハナガタサンゴ	46 オオスリパチサンゴ
24 オオトゲキクメイシ	

鯖浦地先で見られる

ブダイ科魚類について (5)

小寺 昌彦

前々回 (Vol. 28, No. 6) で紹介したハゲブダイとナンヨウブダイは、中坊編 (2000) に従うと「ハゲブダイ属」になるので、これらを含むように、タイトルの「アオブダイ属」を「ブダイ科魚類」に変更した。

イチモンジブダイ *Scarus forsteni*

1999年11月17日に水深8mのイシサンゴ類がまばらに見られる岩礁域で採集した2個体がイチモンジブダイと同定された。本種は体の色彩が前回 (Vol. 28, No. 12) のカメレオンブダイにそっくりだが、大きい方の個体 (図1) には体側の胸鰭先端付近に1白点があり、この特徴が図鑑などで見る本種の特徴と類似していた。

採集した2個体には狭い生け簀の中で体側に4対の白色斑が出た。10cm程度の個体のカメレオンブダイとの相違点は、体側に3~4対の白色斑がでること、歯板が水色であること (カメレオンは白い)、吻端と尾鰭後縁中央に黒点がないことが挙げられる。しかし、海中では体側に1白点がない場合の区別は難しいと思われる。採集した白点つきの個体は単独であったが、白点のない個体は茶褐色のカメレオンブダイ (?) と群を作っていた。標本にした2個体の全長は、それぞれ93.6mm、71.3mmである。

なお、本種は20年以上前に町内のエビ刺し網にかかった記録が残されている (本誌 Vol. 10, No. 11)。また、2002年秋には串本町田子沖にある双島二の根と呼ばれる沖合のダイビングポイントで全長30cmほどに成長した本種の雌型が高橋徹氏によって写真撮影されている。

標本の計測によると、胸鰭軟条数は大小それぞれ14、13。背鰭前方鱗数は6 (前から3番目が大きい) でその前に対になった小さな鱗があり、頬部鱗列数は3 (それぞれ背側から6・8・3、7

・9・4)。胸鰭基底部に黒斑がある。歯板はほとんどが唇に覆われている。



図1. イチモンジブダイ (鯖浦 8m、93.6mm)

オウムブダイ *Scarus psittacus*

2002年10月14日、水深3mの枝状ミドリイシ群落近くで1個体を採集した。

海中での色彩は全身焦茶色で、腹鰭と臀鰭が赤く、吻付近がやや白っぽい。小さな飼育水槽内では色が淡くなり、淡褐色地に焦茶色のまだら模様や4本の縦縞模様となり、他の多くのアオブダイ類との区別が難しい。

本種と判る焦茶色のものは水深5mほどのミドリイシ群落で数十個体の群れをつくっているアオブダイ類の中に混じっている姿が普通に見られ、10cm以上に成長した個体も観察されている。また、オウムブダイの若い個体は淡色をしていることもあるので、予想以上に数多く生息していることも考えられる。標本の全長は79.3mmである。本種の分布域は中坊編 (2000) で高知県以南とされており、本州初記録と思われる。

標本の計測によると、胸鰭軟条数は15、背鰭前方鱗数は4 (一番前が大きい)、頬部鱗列数は2 (6・6)。胸鰭基底部に黒点、背鰭第1・第2棘間 (基部側) に黒点がある。歯板は白く、ほとんどが唇に覆われている。

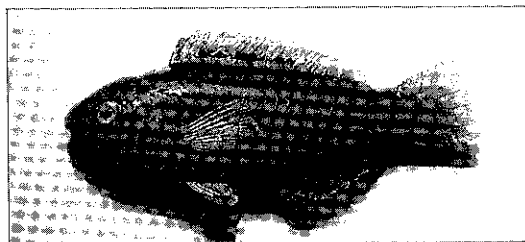


図2. オウムブダイ (全長 79.3mm)

動き回るサンゴの怪

森 美枝

当館の展示水槽の一つに「イシサンゴ類」の水槽がある。串本周辺で見られるイシサンゴ類（以下サンゴと呼ぶ）を集めた水槽で、20種のサンゴが展示されている。昭和46年に当館がオープンした時から変わらない水槽で、当時から展示されたサンゴのいくつかは30年以上の歳月を重ねた今でもこの水槽で健在である。

この歴史ある水槽に昨年の夏不思議なことが起きた。夜な夜な動き回るサンゴが現れたのだ。

ほとんどのサンゴは、移動しない。厳密に言うとうと、プラヌラと呼ばれる幼生時代、サンゴは着定する場所を求めて海底をはい回ることができる。しかし、いったん着定してしまうとその後は、移動せず大きくなっていく。波浪や潮流などで折れたり転がったりしない限り、自分でどこかへ移動することはない。水槽内で飼育されているサンゴも、誰かが場所替えでもしない限りそこから移動することはないのだ。

動き回っているのは、アワサンゴの一種で、12本の触手のついたポリプを長くのばす美しいサンゴである。このアワサンゴは串本町橋杭岩沖で、当館の職員が群体の一部を採集したものである。

アワサンゴは初め、水槽内壁面の岩棚の上に置かれていた。しかし、朝になるといつも棚の下に転がり落ちている。水槽内の魚がつついて落としてしまうのだろうか、もっと安定した場所に置くが、次の朝には再び落ちている。放っておくと、朝が来るたびにサンゴの位置が変わっていくようになった。

しかし、ある日の夕方水槽の見回りをしていると、信じられない光景が目に入った。このアワサンゴがひょこひょこ歩いているではないか！近寄って見てみると、アワサンゴの下から足が出ていた。

取り上げてみると、アワサンゴの裏側に直径2cmほどの穴が開いており（図）、穴は横に向かって2方向に延びていた。一方は、本体につ

ながっていたようで途中でとぎれ、もう一方の奥行きは6cm。そして、この一番奥に2cmほどのカニが隠れていた。

このカニの正体は、丸村真弘氏の同定により、スエヒロイボテガニというオウギガニの仲間であることが分かった。房総半島から沖縄諸島までの岩礁やサンゴ礁にすんでおり、特に珍しい種でもないらしい。しかし、オウギガニの仲間がサンゴを背負って歩くという話は聞いたことがなかった。オウギガニの仲間の多くは、石の下や岩の穴、くぼみなどを利用してすんでいることが多いからだ。

ものを背負って歩くカニといえばカイカムリが有名だが、カイカムリは後ろの足が背中側にあり、ものを背負うのに適した形となっている。しかし、このスエヒロイボテガニの足はいわゆる普通の足で、そのような形はしていない。水槽内のカニは、おそらく足の一部でサンゴを引っ掛け、引きずりながら歩いているものと思われた。また、このサンゴがアワサンゴであるということもポイントだと思われる。アワサンゴの骨格は穴だらけで繊細なため他のサンゴに比べて軽い。これが他のサンゴだったなら、小さなカニがこれを引きずって歩くことはできなかったであろう。

本来固定された家にすむカニが、どうして家を持ち運ぶようになったのかは分からないが、カニもできればヤドカリのように自分の家を持ち歩きたいという密かな願望があるのかもしれない。

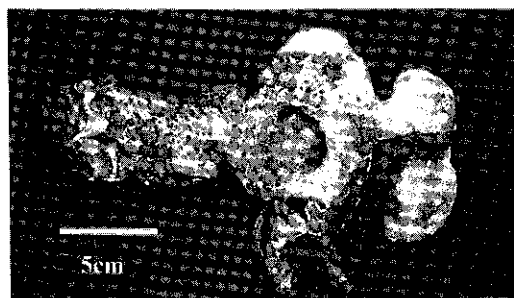


図. カニがすんでいたアワサンゴの一種
(裏側から見たところ)

2002年 鯖浦定置観測結果**宇井 晋介**

鯖浦地先で行っている定置観測の2002年の結果を報告する。なお平年値は調査が開始された1974年から2001年までの28年間の平均値を用いた。

《気温》

1～2月は寒暖の差が大きかったが春以降はほぼ平年並みに推移した。しかし秋には急に冷え込み、特に11月は寒い日が多かった。久々に寒い冬を迎えたようである。年平均値は17.0℃で、対平年値は-0.6℃、対前年は-0.3℃であった。年最高値は28.8℃(8月3日)、年最低値は3.8℃(1月24日)であった。

《水温》

水温に関しては相変わらずの高め傾向が続く、特に2月から8月頃までは年平均より1～2℃程度高かった。年平均水温は21.8℃で、対平年値は+0.6℃。これは前年より0.2℃高い値であった。年最高水温は28.8℃(8月13日)、年最低水温は14.0℃(1月9日)であった。

《塩分濃度》

黒潮は依然として接岸傾向にあるが、流路が不安定なのか、潮岬への接岸は日々変化する。これにより外海水の沿岸への流入に変化が生じ、塩分濃度も変化する。また台風等による多量の降水量も影響する。6～7月の値の低下は台風によるものであろう。年平均値は35.0‰で、平年値と同値。年最高値は36.3‰(3月22日、4月17日)、年最低値は31.1‰(6月30日)であった。

《降水量》

年間総降水量は1761.1mmで、これは対平年値-462.6mm。前年と比べると+78mmではあるが、前年に続き小雨の年と言えよう。平年値を上回った月は1月、8月、12月、逆に少なかったのは4月、7月で平年値の半分以下であった。

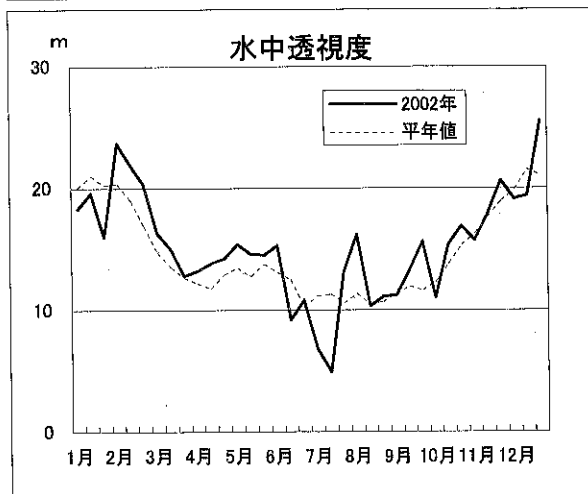
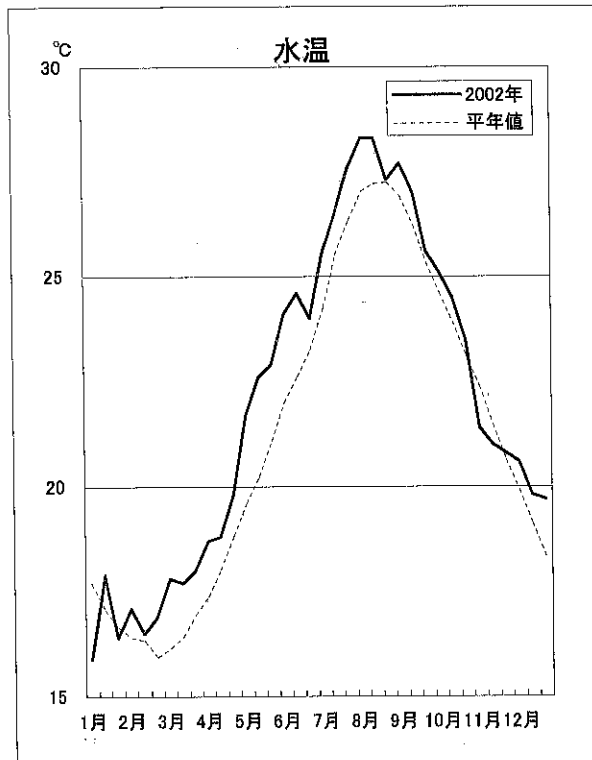
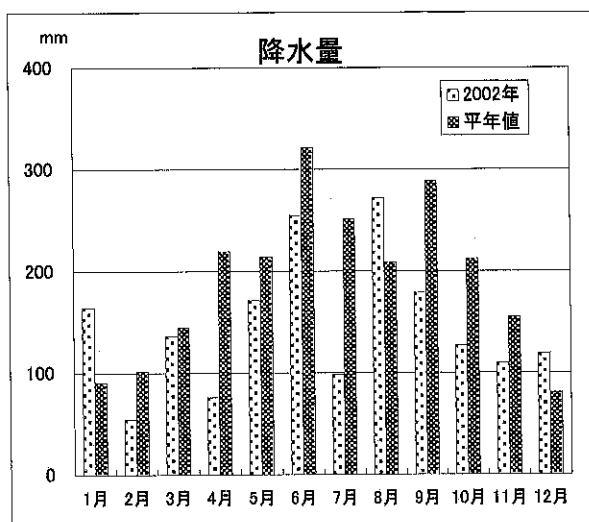
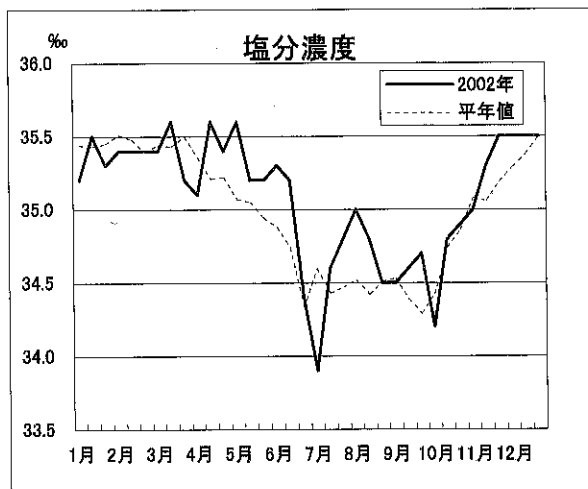
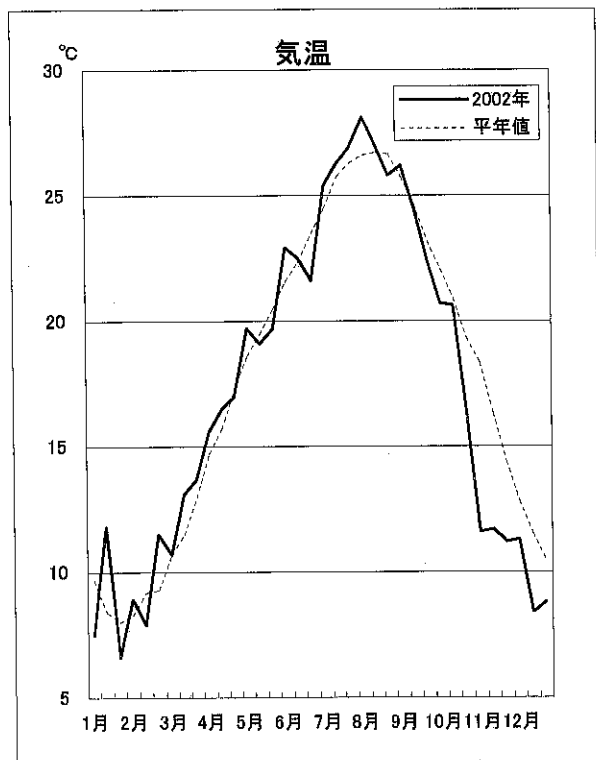
《透視度》

年平均値は15.4mで、対平年値は+0.5m。最高値は11月20日、12月23日、24日、25日の30m。7月に大幅な値の低下が見られるが、これは台風6号と7号が相次いで接近したからで、これにより海上は10日以上連続してシケとなった。

《まとめ》

高水温傾向は今年も継続した。当館の定置観測は海面付近の海水をバケツでくみ上げて行っているため、気温に左右されやすい。早朝に急激な冷え込みがあったりすると、朝の観測時の水温は急落するのが普通である。今年度の観測結果にも秋期の結果にそれが顔を覗かせているが、それにもかかわらず年間平均水温は対平年値+0.6℃となった。これでここ2年で水温は平均1℃上昇したことになる。

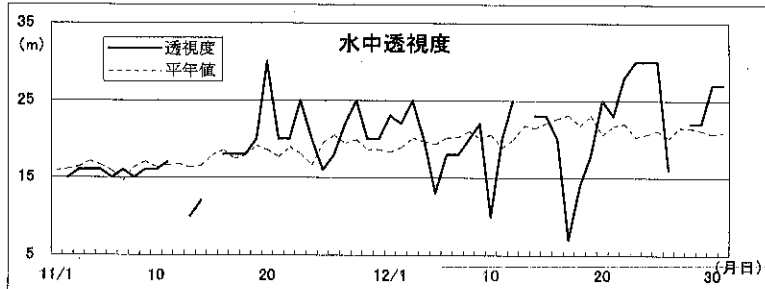
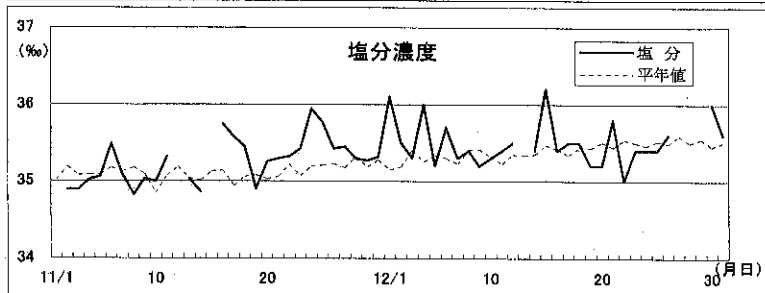
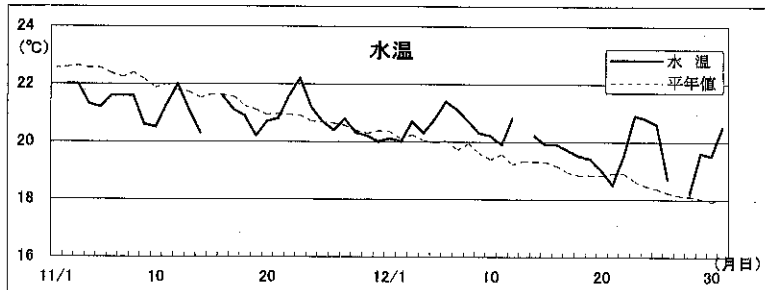
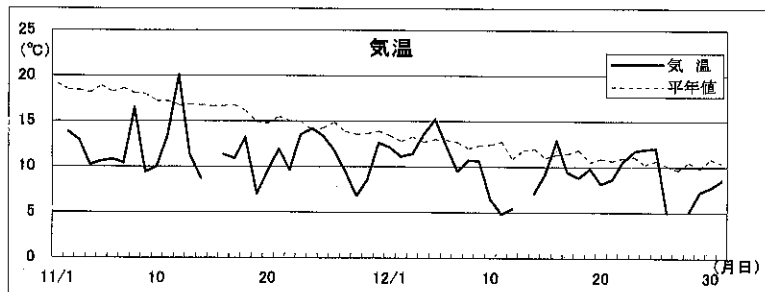
昨年はこの項でサンゴ類の増加について触れたが、水温上昇に関してはその他の生物にもその影響は顕著に見えるようになってきた。例えば魚類にしてもここ数年串本初記録種が急増している。また魚類に関しては以前見られなかった現象が多々見られる。一つの例を挙げるとヒラアジの類がある。俗にヒラアジと呼ばれるギンガメアジ、ロウニンアジなどは死滅回遊魚と呼ばれ、本州、四国にも夏期に幼魚が大量に来遊するが、これらは冬の寒さで死んでしまうのが普通である。ところが昨年は70cmを越えるロウニンアジの成魚が磯から複数釣り上げられ、また船からも漁獲された。同じく南方種でトカラ列島以南を主生息域とするイソマグロも昨年は多数漁獲されている。その一方で特産のイセエビ漁は著しい不振をかこっている。減少の理由は定かではないが、黒潮の流路、水温等が定着期のエビに影響を与えている可能性もあるという。元来が温帯種であるイセエビにとっては、サンゴの海はすみにくい場所なのかもしれない。どうやら暖かければすみやすいというものではないようである。



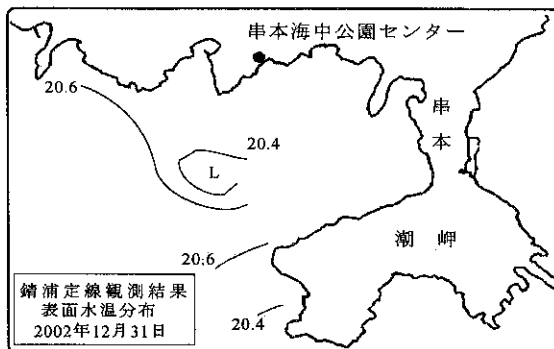
2002年 年まとめのグラフ (平年値は1974～2001年の平均値)

鯖浦の海から
宇井 晋介

平均値	11月	気温11.5℃	水温21.1℃	塩分濃度35.3‰	水中透視度18.1m
	12月	気温 9.5℃	水温20.0℃	塩分濃度35.5‰	水中透視度21.4m



幾度となくこの頁で紹介したイセエビの刺し網漁が、危惧したとおり危機的状況になってきた。我々の水族館に様々な展示物を供給してくれるこの漁は、当水族館の命綱とも言える漁である。危機の第一の原因は極端な不漁である。特にここ数年の不漁は目を覆うばかりで、浜に出掛けて数軒の網干場を見回っても、全くエビを見ない日があるほどだ。それに追い打ちをかけているのが、価格の下落。浜値で kg 当たり 1 万円もしていたものが、今では 5 千円を切る事も珍しくない。これは景気の悪さもあるが、一番大きな原因は輸入エビの増加である。以前はロックロブスターというイセエビとは姿形が異なる種が多かったが、最近輸入されるものは本物と区別がつかない。一方で安かったゾウリエビやセミエビの値段が高くなって、イセエビと逆転した。これは似たものが輸入されないからである。こうしたダブルパンチでただでさえ少ない後継者が皆無に近い状況になっている。今日本の工業を空洞化させているのと全く同じ現象が、この漁業でも起こっているわけだ。ゆくゆくは水族館でエビ網漁をやらなくてはという冗談が、冗談ではなくなってきた。



マリンパビリオン Vol.32, No.1 通巻367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1月31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