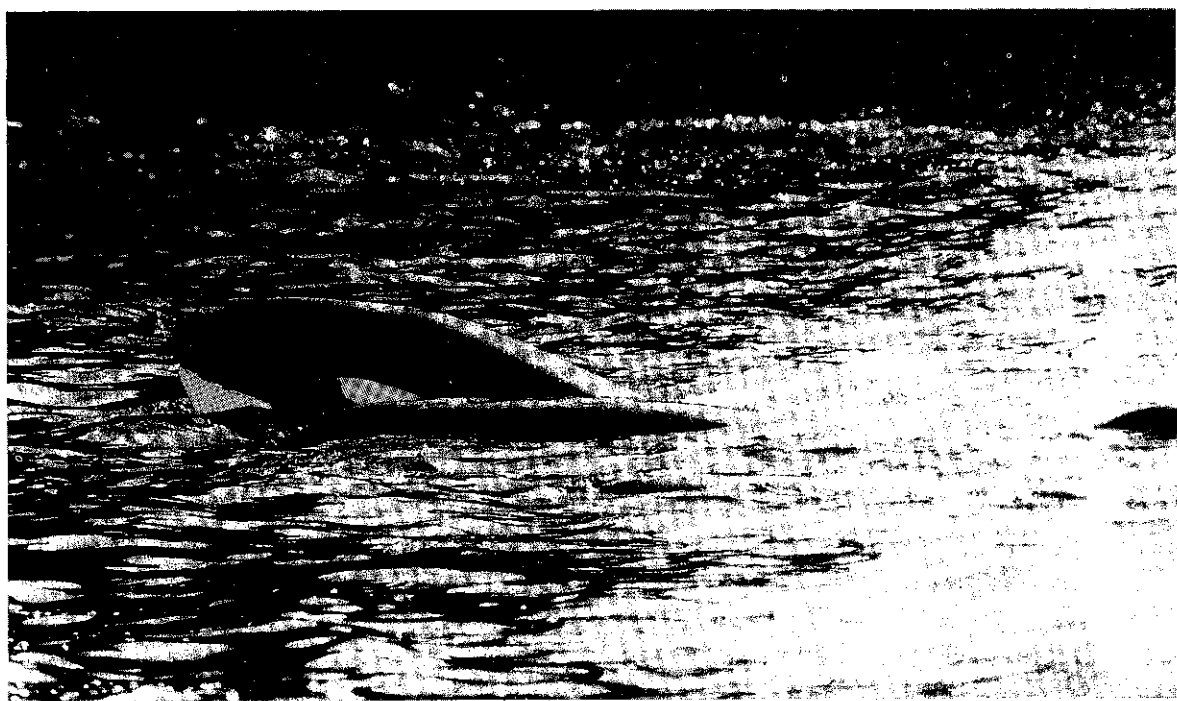


串本海中公園 マリナパビリオン

1999. 10

Vol. 28, No. 10



シャチ

Orcinus orca (Linnaeus, 1758)

マイルカ科の中では最も大きな種で、雄は体長 9.5m、体重 8t 以上になり、雌では稀に 7m、4t を超える。体色は背側が黒く、腹側は下顎から尾鰭下面まで白く、また目の後方に白斑がある。頭部は丸く、先端が細くなっているがくちばしは不明瞭である。特徴的な背鰭を持っており、雄の成獣では大きく高い二等辺三角形で、雌や若い個体は鎌状で小さい。海洋での食物連鎖の頂点に立つ生物で、鯨類、鰐脚類、海鳥類、ウミガメ類、魚類など様々な海洋生物を食べる。数頭から 30 頭くらいの家族単位の群を形成するが、時には 2 つ以上の群が集まって 100 頭を超える大きな群となることもある。好奇心が強いため近づきやすく、飼育下でもよく人に慣れて様々な曲芸をこなす。世界中の海で見られる。串本近辺でも時折見られ、1997 年 2 月に太地町で 5 頭が学術研究用に捕獲され、話題となった。

Y. K

串本海中公園センター

サンゴの病気？ (1)

御前 洋

近年、当園の大水槽でエンタクミドリイシやクシハダミドリイシの群体の一部に突如数cmの白色部が出来て死亡、数日後にはその死亡部が徐々に拡大したり、新たな死亡部位が発見されるなど、サンゴの病気と思われる症状が発生しているので紹介する。

症状

最初に確認されたのは1997年で、それ以前については展示魚の食害による死亡なのか病気なのかの判断が難しく、不明である。症状は魚に突つかれて死亡した場合とよく似ている。魚に突つかれた場合は、サンゴのポリプや共肉部が魚についばまれて石灰質の骨格が露出し、その周縁には粘液が漂っている。これに対して病気の場合は、サンゴの一部に白濁したような部位が現れた後、その部位を覆うように薄黒いカビのような被膜が発生して死亡する。この場合チョウチョウウオなどの魚が突ついたり近くを通過するときに起こる水流で被膜が飛ばされるので、水槽見回りのチェックでは一見魚達がサンゴを突ついているようにしか見えず、この病気は見落とされてしまう。その後は被膜部位が死亡して骨格が現れるため、我々が死亡していることを確認する訳だが、被膜が無いために「魚の食害に遭った」ものと、勘違いをしてやり過ぎず結果となる。ところが、数日後には死亡部位がその周縁部に拡大していたり、新たな死亡部位が出現したため、異常に気づいたわけである。

水槽に潜ってサンゴの状況を調べた所、白くなったサンゴの表面は魚の食害に遭って死亡した後と同じくポリプや共肉部は無くなっていたが、薄黒い膜に覆われた所はポリプや共肉部が腐敗、また白濁部位ではポリプや共肉部がただれたようになって、その表面にはうっすらと水カビ(?)が覆っていた。

処置

手であおって水流を起こすと、流れと共に薄黒い膜は剥がれたが、腐敗やただれが生じてい

る所では、骨格にポリプや共肉部が付着していて強くあおっても除去できなかった。このまま放置すると次々と死亡部位が増加する上に、もし伝染性の病気であれば他のサンゴへの感染は避けがたい。そこで8月9日、サイフォンにより水ごと腐敗部およびその周辺部を吸い出して除去してみたところ、この病気は終息したのか9月以降新たな発生も見られなかった。

その後の発生と処置

1998年は、8月初旬にエンタクミドリイシで発生、前年同様の症状と思われたので、8月9日と12日の2回にわたってサイフォンによる駆除を行ったが、結果は良好、その後の発生は見られなかった。そして今年も8月初旬にセンベアナサンゴ *Astreopoda incrustans* Bernard で発生したが、その後の拡大が無かったため終息したものと思われた。ところが9月中旬になって死亡部位が急速に増え、他の1群体にも発生したため、9月24日、以前と同じサイフォンによる腐敗部の吸出し法で除去を行った。しかし腐敗部の進行が早く、再び発生して死亡部位が拡大したため、10月7日、粗治療ではあるが『モヒカン刈り』の様にサンゴの一部を良好な部位を含めて削り取って対処した。結果は良好である。

サンゴに見られるこの現象は、近年地先のクシハダミドリイシやオヤユビミドリイシなどでも観察されており、水槽と合わせて原因について詳しく調べてみたい。



病気にかかったセンベアナサンゴ（白色部）

アカウミガメの不可解な上陸

宮脇 逸朗

岩礁海岸の一隅にみられる小さな砂浜に産卵上陸したウミガメが、産卵後に凸凹した岩場を移動して海に帰ることがある。このような産卵環境の場合でも、個体が好んで岩礁域から上陸することはまずない。ところが、今夏、岩や転石が水面に頭を覗かせる岩場を移動して砂利浜に到達したアカウミガメの上陸が、串本町潮岬の浪ノ浦海岸で記録された。

本種がこのような障害物の多い海岸に上陸した例は当地では初めてのことだが、その理由については、産卵が切迫した緊急上陸であったのだろうと推測している。当館の飼育個体の例でも産卵が非常に差し迫っている個体は、陸上の様子を探る確認行動の省略や急勾配の位置からの強引な上陸など、周囲の状況に注意を払わない産卵行動をとる。こうした緊迫した行動が、上陸を何日も繰り返し容易に産卵しない個体、すなわち産卵そのものが相当に遅れている個体

が産卵に至った時の直前の上陸で明瞭に見られるのである。従って、浪ノ浦海岸の異例の上陸についても何らかの理由で産卵が遅れ、抜き差しならない状況下での上陸であった可能性が強い。今回の上陸は個体が現場近くのタイドプールで発見されたことで明らかになったが、この不可解な上陸を行なった個体は直最小甲長値が75.9cmで、本種の成熟した雌としては小型の個体であった。ちなみに産卵跡は確認されているが、産卵の有無は未確認である。



熊野体験博を終えて

宇井 晋介

本年4月から9月までの半年間、和歌山県南部を中心として熊野体験博覧会が開かれた。この博覧会は、会場を作ってそこにパピリオンを並べるといふこれまでの博覧会と異なり、名前通り「体験」を売り物にする博覧会であった。

当館では、有料の「串本海の学校」「水族館半日飼育体験」と無料の「黒潮王国」という3つのイベントが行われた。体験の内容はそれぞれ異なり、「海の学校」は貝の採集教室と水族館の見学及び磯採集、「半日飼育体験」は水族館での餌やりを中心とした飼育体験、「黒潮王国」は水族館の見学と泳ぎながらの水中観察会というカリキュラムであった。期間中の参加者は3つの教室で延べ2,026人にのぼり動員人数は十分満足のいくものであったが、いくつかの問題点もあった。まずこれは体験博全体に当てはまることであるが、日程が宿泊を伴うものは、参加者が極端に少なかったことである。当館でも半日体験コースが圧倒的に人気があった。時

間的に難しいのかとも考えられたが、「黒潮王国」のように宿泊コースでも無料のイベントは定員を遙かに超える人気ぶりであることから、どうやら参加者は料金の高さに影響されて集まらなかったらしい。

また、人気があるのはありがたいのだが、参加者が多すぎて十分な体験ができなかった面も少なからずある。飼育体験ということから、飼育生物への投餌は欠かすことはできないカリキュラムだが、参加者に合わせて毎日連続して多量の餌を与えるわけにもいかない。最終的には、元々投餌量の多いウミガメ類への餌やりを中心に体験してもらったが、日常的に行うとなると問題となってくるであろう。ただ全体を通じ参加者の反応が大変良かったのが印象的であり、これまでの「観る水族館」に加えて「体験もできる水族館」への展望が開けたような印象を強く受けた。

続 宇和海海中公園探訪

宇井 晋介

先月号で宇和海周辺の海中公園について森 (Vol. 28, 54-55) が報告したが、今回は前回触れられなかった魚類と海藻類を紹介してみたい。前回紹介されたように、宇和海は四国の南西端にあり入り組んだリアス式海岸が美しい海域である。またその南に位置する沖の島周辺の海域の海岸線は切り立った断崖が多く、なかなか人を寄せ付けない。交通の便の悪さもあって、いわゆる乱開発とは無縁のところであり、それ故豊かな海岸線が今もなお残されている地域である。今回の調査はの中で海中公園地区に指定されている沖の島海中公園地区と宇和海海中公園地区にて行った。

沖の島海中公園地区

沖の島とその近くにある柏島周辺は、国内ではダイバーのあこがれの地であるらしいが、確かにここは素晴らしい海中景観を持っている。宿毛湾の沖合に浮かぶ沖の島とそれに続く姫島、鵜来島などは、宿毛から望むと遙か沖合に見える。それもそのはず、これらの島々は宿毛から20km以上も沖合にあるのである。高速船でも1時間近くかかる島々はいずれも切り立った岩と緑に覆われ、自然のままの荒々しさに満ちている。海中も陸上地形そのまま、場所によって地形は様々であり、切り立った垂直に近い地形があると思えば、なだらかなで女性的な景観を有するところもある。足摺岬にほど近い外海に面する海域であり、豊後水道の入り口に位置することから潮流の激しさはおおよそ予想されるところであるが、事実島々の間の水道部では相当速い潮流がある。海水は清澄で、年間を通じての水温が高いことから見られる魚類はだいたい予想できたが、水温など海況が似通っている串本の海とはずいぶんと違っている点があることに驚かされる。一番目立つのはキンチャクダイで、串本周辺では通常水深20m以深で見られるキンチャクダイが人の背が立つような浅いサンゴ群落の上を普通に泳いでいる。串本でキンチャクダイと言えばイセエビ刺し網の常連で

あるが、スノーケリングで見るとはごくまれである。ところが、ここではソラスズメダイやセダカスズメダイに混じっているのである。

串本では比較的珍しい魚もごく普通に見られる。例えばシテンヤッコやフエヤッコダイなどである。鮮やかな黄色い魚体があちこちに見られる。この他にもカガミチョウウオ、フエヤッコダイ、タテジマキンチャクダイなど串本では数の少ない魚たちが比較的容易に見られるが、宇和海海域を代表する魚としてはキンギョハナダイがある。串本でも外海に面した潮流の速い岩礁には数多くいるが、ここではないところで大きな群が見られる。

今回の調査は単位時間 (約50分) あたりの出現種および出現量をチェックする方法で行ったが、沖の島海域では4つの調査点に潜水し、全部で82種の魚類を観察できた。魚類の出現種数と海底地形の相関を見てみると、海底が主にイシサンゴで構成されている調査点ではキンギョハナダイ、スズメダイ類、ベラ類、チョウチョウウオ類などが多く見られるのに対し、イシサンゴ類が少なく複雑な岩礁で構成された海底では、イスズミやブダイ類、フエフキダイなどがよく見られた。この海域ではオニヒトデが継続的に発生してイシサンゴ類を食害しており、特に優秀な海中景観を持っていた海中公園指定地区の中には壊滅的な被害を受けたところも少なくない。そういった場所では、魚類相はサンゴ依存型の魚類からそうでないものに変化してきているように見受けられた。



図1. キンメドキの群



図2. フクロノリとカギケノリ

大型の魚類では、サメ類特にシュモクザメやメジロザメの仲間などが岸近くのポイントでも多く見られると言うが、実際、沖の島の外海に面した調査点ではドタブカと思われる大型個体に遭遇した。

海藻類は、時期的に繁茂期にあたり、種数、出現量ともに多くなる時期であるが、当海域では34種の海藻類が出現した。特徴と思われるのは、パロニアやミルの類といった暖海性の緑藻類が多く見られた一方で、大型の藻類例えばアラメやカジメといったコンブ目のものや、ホンダワラ類はほとんど見られなかったことで、これは当海域が温帯域にありながら、亜熱帯性の海の特徴を持っていることを表している。

宇和海海中公園地区

宿毛湾の北側にある西海町にある海中公園地区である。沖の島に比べると、やや内湾的景観が多い海域であるが、イシサンゴ類の発達は素晴らしく、そこで見られる魚類もサンゴ依存型のベラ類、スズメダイ類、チョウチョウウオ類、キンチャクダイ類などが主で、一地点で50種近い種数を数えた地点もあった。しかしながら、この海域でもオニヒトデや台風で多くのサンゴが失われている場所があり、そうした場所では依存型の小型魚類はほとんど見られなかった。全出現種は82種と沖の島と全く同じであった。

海藻類は沖の島海域と同様に大型の褐藻類は全く観察できなかったが、沖の島海域と比べると緑藻類の割合は少なく、褐藻類、紅藻類の占める割合がやや高かった。これは、当海域が沖の島海域に比べてやや内湾的で波も静かなことから、水温、波浪などの面でやや温帯的特質を

持つのであろう。出現種数は28種で沖の島地区に比べやや少なかった。

両海中公園地区を含む宇和海海域は、四国でも最も黒潮の影響の強い場所にあり、水温で言えば平均して串本よりも1~2℃高い。イシサンゴ類の発達が顕著なことでわかるように、海中は亜熱帯的特性が顕著で、それは魚類や海藻類も例外ではない。ただ先に書いたように串本では数少ないシテンヤッコやフエヤッコダイといった魚たちが成魚の形で普通に見られるなど、幾つかの点で異なる傾向が見られる。熱帯性魚類は、一般に死滅回遊と呼ばれている北方への回遊を行うが、冬期の水温が高い海域ではこれらの稚魚は越冬し定着することができる。同様の亜熱帯的景観を持つ串本との相違は、この冬期水温のわずかな違いだろう。ちなみに両海域を合わせた延べ出現種数は118種で内訳は、多い順にベラ科 (19種)、スズメダイ科 (16種)、チョウチョウウオ科 (13種)、フグ科、キンチャクダイ科、フサカサゴ科他であった。

一方海藻類では少なくとも今回の調査の結果からはそれほど違いは見られず、緯度的にはほとんど変わらない串本と大きな違いはないように思われた。海藻類では南に向かうほど褐藻類の占める割合が減少して、緑藻類の占める割合が増加する傾向があり、和歌山県下でもその傾向があるが、この宇和海海域も同様の傾向を示すものと思われる。

話題は変わるが、今回調査した海中公園地区は20年以上前に指定された場所で、当時最も優れた海中景観を持つ場所が選定された。しかしながら、今回調査を行ってみると指定地域はいずれもオニヒトデなどに被害され、指定外の地域の方が遙かに優れた景観を持っていた。海中景観も時代と共に変化する。変遷に伴って柔軟に指定地を変更してゆくのが良いのか、あるいはそのままの変化を見ていくのが大事なのかは判断が難しいところであるが、いずれにしても指定地域外より寂しい指定地域の現状には違和感を感じざるをえなかった。

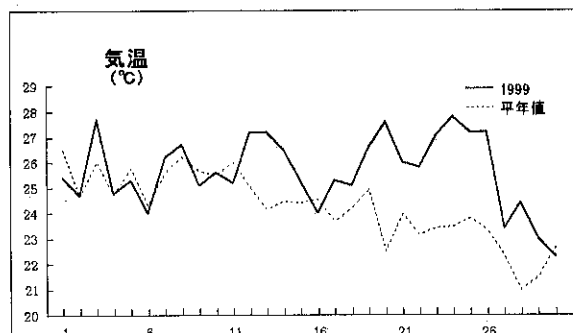
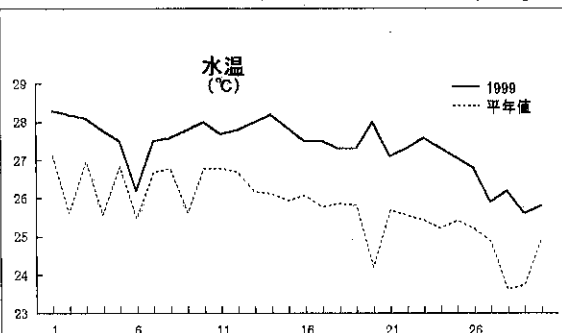
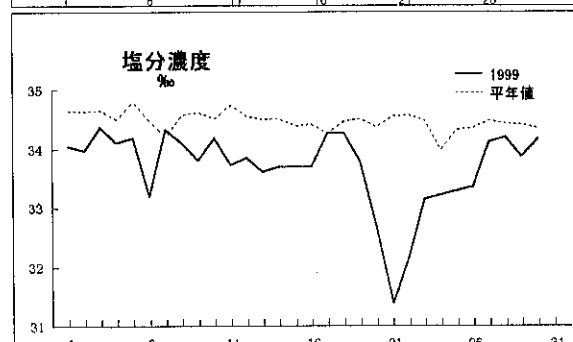
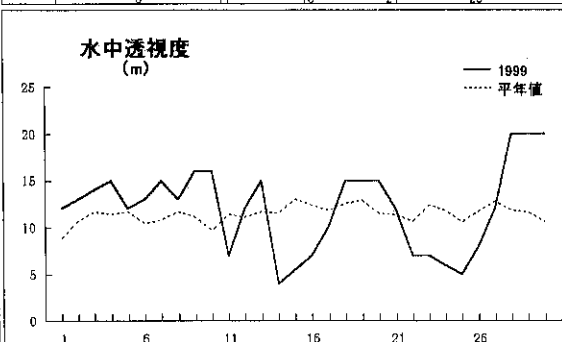
鯖浦の海から

宇井 晋介

串本は海水温が高いこともあって、さっぱりした味の魚が多く、脂の乗りきったサンマやブリといった魚とはあまり縁がない。そんな中で下りガツオと呼ばれる秋に北から下ってくるカツオは、魚体が大きくたっぷり脂が乗っていることもあって貴重な存在の一つである。ところが今年の下りガツオは数が多かったもののスマガツオと見まがうばかりの小型ばかりで、地元の古老に聞いても初めてのことだという。今年

は春のカツオ漁が極端な不漁であったが、あるいは数が多すぎて大きくなれなかったのだろうか。県下の海岸では、秋になっても海藻の生育が全く見られないいわゆる「磯焼け現象」が頻発している。海全体のリズムが調子の外れた楽器のように、なにやらおかしい。聞き苦しいだけなら結構なのだが、故障なら大変だ。対症療法ばかりに腐心していると、取り返しのつかないことになりそうな、ふとそんな気がする。

9月	気温 25.7℃	水温 27.4℃	塩分 33.71‰
平均値	透視度 12.5 m	月間降水量 343.2 mm	



マリンパビリオン Vol.28, No.10 通巻334号

一部50円 (年間購読料1,500円送料含む)

印刷日 平成11年10月20日

発行日 平成11年10月25日

口座番号: 00990-9-41351

口座名称: 串本海中公園マリンパビリオン

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

印刷所 坂本印刷

串本町串本2481 Tel: 0735 (62) 0895