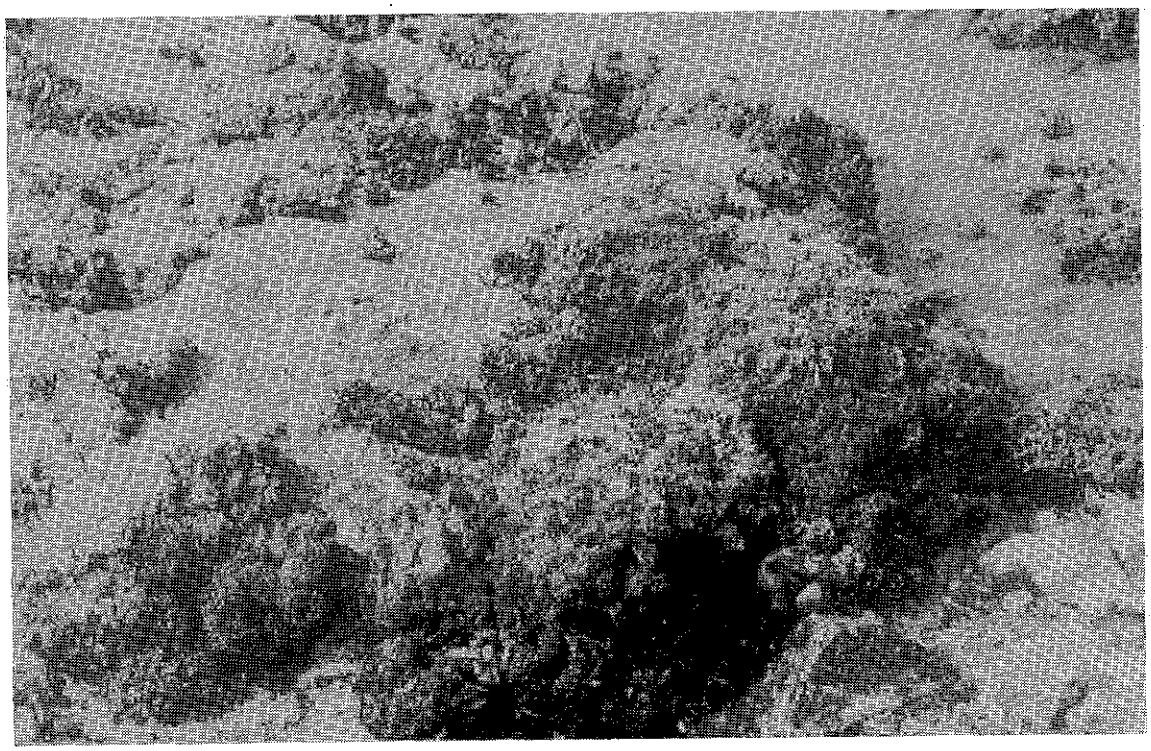
ISSN 1341-6928

串本海中公園 マリンパビリオン

2000. 6 Vol. 29, No. 6



アオモグサ

Boodlea coacta **(Dickie) Murray et De Toni**

アオモグサの「モグサ」はお灸に使うモグサの意味で、海藻というよりはカイメンのような外観を呈する。手触りはモグサとは違いやや硬く、モサモサした手触りがする。どちらかというと、綿菓子のようだ。体を拡大すると主軸があり、そこから枝が規則正しく出ていることがわかるが、見かけ上は茎や葉、根の区別がないので、細い体が網の目の様にからまり合っているように見える。色は鮮やかな緑色で、つやつやしている。錆浦周辺では春、潮間帯下部の岩の上に半球状に盛り上がるように生育する。暖海性で日本では太平洋沿岸中部以南、瀬戸内海、小笠原諸島、南西諸島、国外ではポリネシア全域に生息する。大きさは直径5～10 cm前後。写真は錆浦地先の潮間帯で干潮時に撮影したもの。緑藻綱ミドリゲ目アオモグサ科。

S. U.

串本海中公園センター

ヤマトメリベの飼育　その１

宇井 晋介

ヤマトメリベ *Melibe japonica* は全長50cmにも達する大型のウミウシ類で、ウミウシ類の中ではまれな遊泳性の種である。このヤマトメリベは1982年に当館近くの定置網に入網、当館に持ち込まれて、約１ヶ月間飼育されているが（小誌Vol.11,p.35)、その後全く捕れていなかった。そのヤマトメリベが今年の春以来、定置網で相次いで捕獲された。しかしながら、網に入った個体は多くの場合他の魚と一緒に混獲されるために損傷が激しく、また仮に損傷が少なくても帰港途中に氷で処理されるためにほとんど長期飼育は望めない状態だった。ところが５月中旬、串本町大島にある近畿大学より連絡が入り、大島港内でこのヤマトメリベをすくったとのことで、引き取りに行った。この個体は全長約25cmほどで完全個体であったが、搬入後１週間ほどで背中の突起が脱落し、死亡した。以前の個体は餌の量が少なかったにもかかわらず１ヶ月近く生存しており、今回の死因は明らかではない。捕獲して頂いた方の話では「港内に打ち寄せられた流れ藻の中に混じっていた」とのことであったので、あるいは柳の下にもう１匹ドジョウがとの思いで、翌日串本港に出かけた。これが運良く当たり、港内に吹き寄せられた流れ藻の中で小型の1個体を捕獲することができた。大きさは頭部を含む全長で20cmほど、背中の突起は完全であり、極めて元気であったので、早速、持ち帰って飼育する事にした。



図１．遊泳中のヤマトメリベ

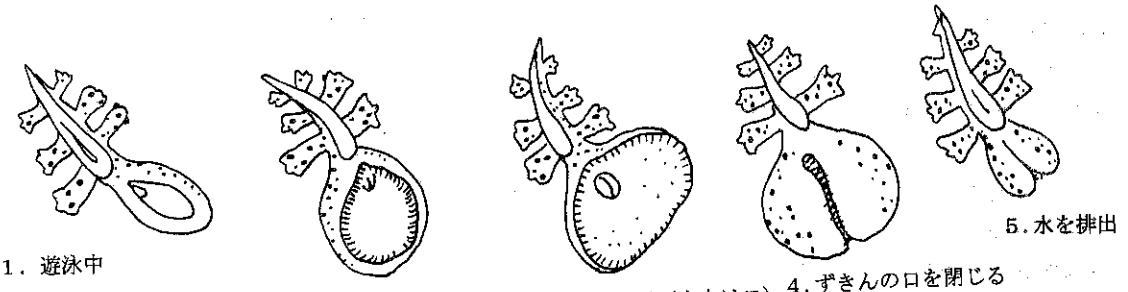
飼育環境

現在の飼育水槽の大きさは60×45×30cmで、上部より少量の天然海水を注入し、オーバーフローにて排水している。濾過装置は全く使用していない。また当初入れてあった底砂は遊泳中背突起が底面に接触するのが観察されたことと、残餌の処理がしにくいため取り除いた。飾り石なども使用していない。

捕食行動

本種は小型甲殻類を捕食することが知られており、前回の飼育では生きたアルテミアとワムシを与えたが、アルテミアでは捕食行動が観察された。ヤマトメリベの捕食行動は大変にユニークで、大きな「ずきん状」の頭部を投網状に大きく広げ、水中に浮かんでいる餌を包み込むように捕食する。前回飼育の際にも観察できたが、捕食方法には二通りあり、多くの普通のウミウシ類のように水底を匍匐しながら頭部を展開し、水底近くにある餌にかぶせて捕食する方法、そしてもう一つは遊泳しながら頭部を展開し、水中に浮かんでいる餌を囲い込むように捕食する方法である。ヤマトメリベは元来が遊泳性と考えられ、水槽中でもほとんどの時間は頭部を含む体全体を左右にうち振るようにして遊泳しており、水底を匍匐する行動をとることは少ない。飼育中の観察では、水底を匍匐しているのは夜間や早朝に多く、あるいは自然状態でもそのような行動をするとも考えられる。水底を匍匐する時は、背中の突起を左右に平たく広げていることが多い。本種はその採捕状況などから流れ藻などの漂流物がある潮目付近を遊泳しているものと思われるが、あるいは時折こうして漂流物について匍匐することがあるのかもしれない。ただ本種の足盤は体の大きさに対して決して発達しているとは言えず、匍匐速度も大変にゆっくりしたものである。また吸着力も大きくない。水底での捕食はずきんをやや斜め前方に広げ、縁を水底に密着させるように降ろして水底付近の動物を囲い込み、ずきんの周辺

にフリルのように並んだ細かな触手をしきりに動かしながら海底を掃くようにずきんを徐々に収縮させる。この際、触手は明らかに意志を持って動かされており、その動きは巧妙で、獲物を追い立てるような動きをする。凹凸のある海底にもうまく追従して動く。収縮したずきんはやがて上方に折り曲げられ、中の水だけが細かな触手の間を通って排出される。ずきんが収縮すると、ずきんの中央下部にある口が左右に大きく開き、中にとり残された餌を飲み込む。これら一連の運動はヤマトメリベの体が半透明であることから容易に外部から視認できる。餌は約12時間程度で消化され、直径3㎜ほどの円柱状の塊となって体の右背面に開く肛門から排出される。遊泳中の捕食行動もこの水底での行動と大きく変わるところはないが、展開されたずきんは大変に大きく、閉じられた後は閉じこめられた水によってまるで風船のように大きくふくらむ。遊泳中のこの行動は、餌の匂いや振動などに誘発される。　**次号につづく**



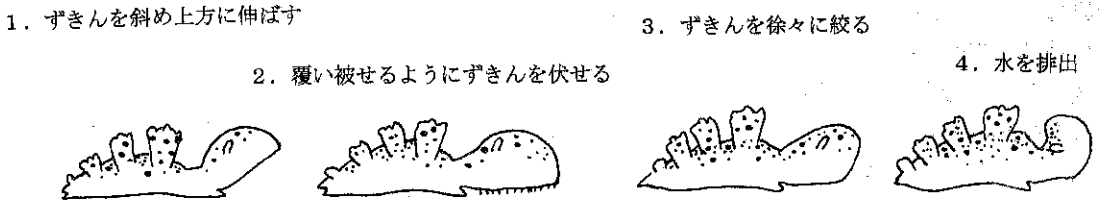


図２．遊泳中と匍匐中のヤマトメリベの摂餌行動

環境庁・和歌山県・（財）海中公園センター錦浦研究所主催

串本海中観察会のお知らせ

日　　時	平成１２年７月２０日（木）「海の日」午前１０時～午後４時
場　　所	（株）串本海中公園センター 和歌山県西牟婁郡串本町有田１１５７
参 加 費	１００円（行事保険金）当日徴収します。
内　　容	シュノーケリングによって串本海中公園の海中観察を行います。 初心者、経験者問わずに参加できます。
対　　象	満１８歳以上の健康な方
募集人数	２５名（先着順）
申 込 先	環境庁自然保護局近畿地区自然保護事務所 TEL０７３５－２２－０３４２ FAX０７３５－２３－１３４４
応募締め切り	平成１２年７月１２日（水）

定置網で漁獲された魚種について（６）
1999年の結果

御前　洋

1999年1月5日から12月30日までに串本の魚市場に水揚げされた定置網漁獲魚種についてまとめたので報告する。定置網は串本町大島周辺５カ所に設置されているもので、漁獲物のほとんどが魚市場に水揚げ後選別されるため、魚市場に出かけて魚種を調べた。なお、日によっては潮流や風向き、時化などで出漁できなかったり、網を揚げることのできない定置網があるが、５カ所のうちいずれかで水揚げがあれば、その日の漁獲種として集計した。調査日数は116日であった。

漁獲種数

本年漁獲された魚種は263種、このうち表1に示す8種はこれまで定置網での漁獲記録のない種であった。表中、アカエソ属の一種B、オオヤマトカマス、コクテンフグの3種は串本では初記録種、また＊印を付した種は日本産魚類検索（中坊他、1993）による分布が土佐や琉球列島以南であり、分布の北限の記録となった。なおこの度の調査で定置網の漁獲魚種は、これまでの524種に新たに8種が加わり、532種となった。

漁獲率の高い魚種

漁獲された種の内、全調査日を通して出現した魚はなかった。次に種ごとに漁獲日数を月別に集計してみたところ、１年間を通して漁獲された種はネンブツダイ、カタクチイワシ、マエソ等19種で、この内ウルメイワシ、カワハギ、イサキ等14種は、魚市場の「セリ」の対象とされる有用種であった。これら19種の内、年間漁獲率（総漁獲日数／調査日数）の高いものにはカワハギ(93.1%)、カタクチイワシ(84.5%)、ネンブツダイ(84.5%)、イサキ(81.9%)、マアジ(75.9%)、キタマクラ(73.3%)、ウルメイワシ(68.1%)、ウスバハギ(＊＋66.4%)、シロサバフグ(65.5%)、キンメモドキ・ムツ(64.7%)等があげられる。これら年間漁獲率の高い魚種について過去の記録（Vol. 10:pp. 53-55, Vol. 19:pp. 14-15, Vol. 26:pp. 44-45, Vol. 27:pp. 22-23）と比較してみると順位に多少の変動があるものの、ほぼ毎年列挙される常連種であった。

表-1　定置網で新たに漁獲された魚種(1999年)

ヒメ目
　エソ科
　　アカエソ属の一種B（同定中）
キンメダイ目
　イットウダイ科
　　ウロコマツカサ（既知種-1）
スズキ目
　スズキ科
　　タイリクスズキ
　ヒメジ科
　　モンツキアカヒメジ（既知種-2）
　ハタ科
　　ホウセキハタ（既知種-3）
　カマス科
※　オオヤマトカマス
フグ目
　フグ科
※　コクテンフグ
　マンボウ科
　　ヤリマンボウ（既知種-4）
　　※串本が分布の北限となった種
　　既知種-1、-3　：エビ刺し網漁獲
　　既知種-2：潜水調査
　　既知種-4：打ち上げ

ところで近年、毎年の様に分布の北限の記録となる魚が漁獲されているが、これは1989年頃から黒潮が接岸傾向にあることに起因しているものと思われる。地先の定置観測の水温記録をみると1994年から1999年にかけての平均水温は、平年値と比較して約0.8℃高く（最高1.3℃、最低0.2℃）推移している（図-1）。黒潮が接岸していることによる南方からの卵・稚仔の漂着

・来遊、および冬期水温の上昇による越年個体の増加により棲息個体数が増え、漁獲される確率が高くなったためと推測する。

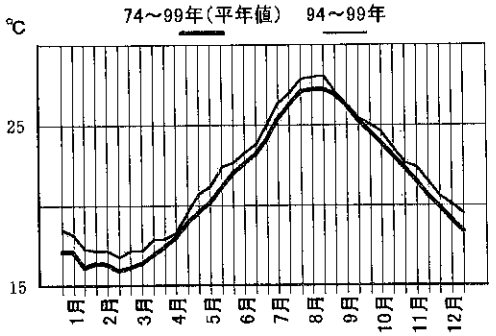


図１　年間水温変化の比較

漁獲生物特記事項

この他定置網で漁獲された魚種で記録に値すると思われるものを月を追って列挙する。

(1) 1月5日から16日にかけて、串本ではあまり漁獲記録のない全長30cm足らずのオニアジやオキアジがそれぞれ合計約25個体ずつ漁獲された。

(2) １月16日と18日にタイリクスズキが漁獲された。宇井(本誌Vol. 27, p. 20) によると、本種は中国から種苗や活魚として輸入され日本各地で養殖あるいは海上備蓄していたものが、何らかの原因で逃げ出して棲みついたそうだが、紀伊半島では1998年４月の時点で和歌山県北中部、それに三重県で分布が確認されているものの、串本での記録はなかった。在来のスズキやヒラスズキと異なり、警戒心が希薄で昼間でも浅瀬に出て餌を食う貪欲な魚であるとされ、串本での漁獲も時間の問題と指摘されていた。その予告通り、９ヶ月後に漁獲されたが、その後定置網での漁獲例はない。

(3) ２月初旬から中旬にかけて全長10cm余りのハリセンボンが多数（毎回約100個体）漁獲されたが、それ以後記録はない。1995年と1996年の2月から3月にかけて大量（毎回約1000個体以上）に漁獲されて以来のことである。

(4) １月下旬から２月中旬にかけて全長約80cmのブリが数100本ずつ断続的に漁獲された。

(5) 2月5日、１カ所の定置網に全長50cm程のイトヒキアジが約100個体漁獲された。

(6) 3月28日、全長120cmのマンボウと137cmのヤリマンボウが各１個体漁獲された。ヤリマンボウについては5月3日にも全長120cmのものが漁獲されたが、いずれも死亡していた。

(7) 3月初旬から６月初旬にかけて全長7～10cmのサギフエが断続的に漁獲された。本種は毎年4月頃に数個体の漁獲例はあるが、毎回数千個体、多い日には数万個体が漁獲され、しかも長期間に渡るという記録は過去に例がない。このサギフエ、館内のトピックス水槽にて1ヶ月展示・紹介した。餌は市販の冷凍アミを与えたが、接餌良好で痩せて死亡する個体はなかった。

(8) 6月17日、全長約15cmのコクテンフグ1個体が漁獲された。網スレも少なく状態が良かったので、予備槽で飼育後ヤギ類の展示水槽に収容、１年を経過した現在、一回り大きくなった。

(9) 10月24日全長1mほどのオニカマス１個体が漁獲された。また11月2日には全長12.5cmと13.6cmのオニカマスの若魚が漁獲された。

(10) 11月7日、全長20cmほどのハダカエソ5個体が漁獲された。本種は体が半透明で、胸鰭下部から知りシリ鰭基部にかけての腹部に発光器を備えているが、網スレによるダメージがひどく飼育までには至っていない。漁師さんに伺ったところでは、網揚げ時には体が透明なため魚の確認は難しく、また発光している様子はないとのことである。生きたまま漁獲して発光するところを見たいものである。

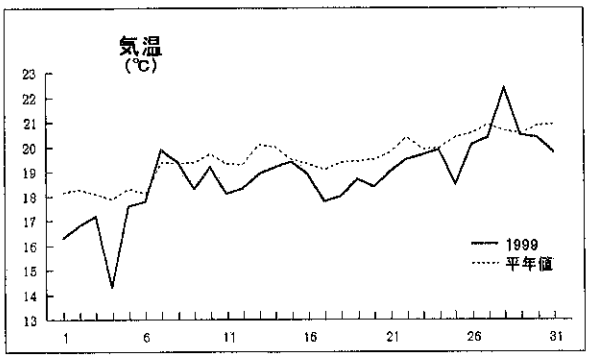
(11) 11月14日、１カ所の定置網にオオメカマス、ホソカマス、オオヤマトカマスの３種のカマス各１個体が、大量のアカカマスとともに混獲された。前２種はこれまでにも漁獲例のある魚種で、また残る１種はこの度はじめて漁獲されたものであるが、中坊他(1993)によるといずれも分布が琉球列島以南の種とされ、これらが一度に同じ定置網で漁獲されることは珍しいと思われる。

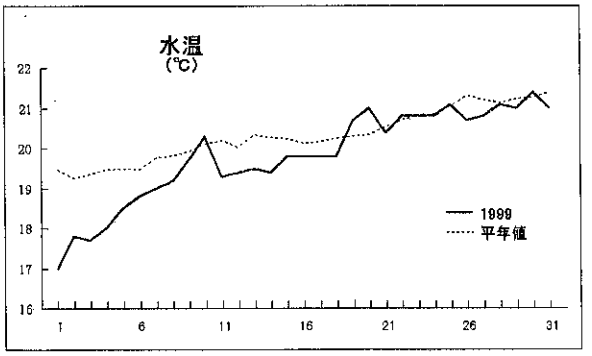
錆浦の海から

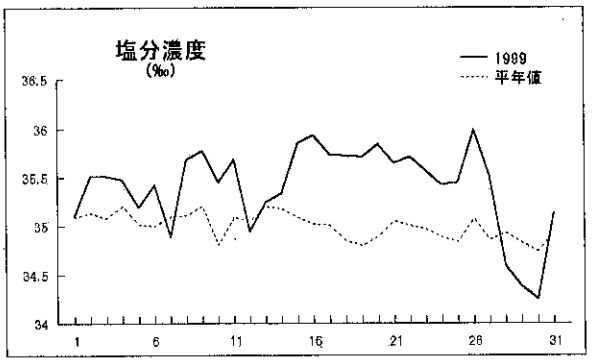
宇井 晋介

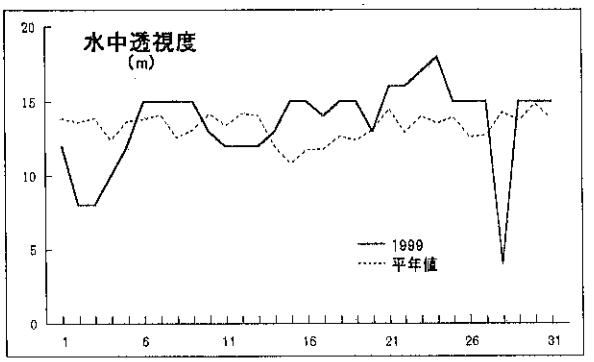
5月	気温　18.8 ℃	水温　19.3 ℃	塩分 35.4 ‰
平均値	透視度 13.4 m	月間降水量　54.2 mm	

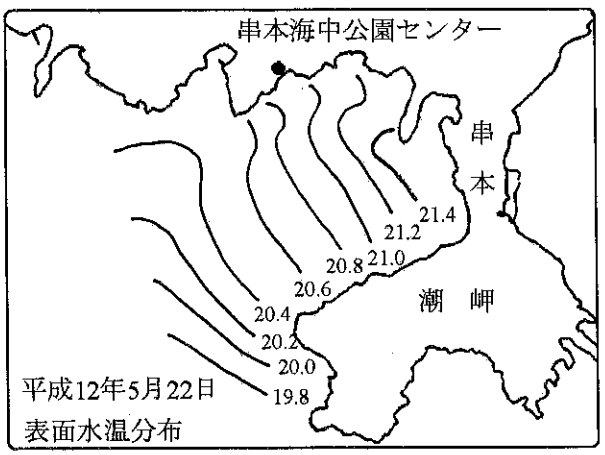
先だっての本欄で串本で養殖され始めたトラフグの話を書いたが、それ以後の話を聞くと、やはりフグの歯を切る作業は考えている以上に大変らしい。魚体が小さなうちはまだ良かったが、サイズが大きくなって作業は一段と難しくなったようだ。さらにフグには腹を膨らますという芸当がある。丸々と膨らんだ大きなフグと格闘している様は傍目には愉快だが、現実問題として大変やっかいな問題だろう。人の指くらいは簡単に噛み切る歯の持ち主なので、笑い事では済まされない。そんな中、「養殖フグに毒を」という新聞見出しを見つけた。記事によると、本来無毒である養殖フグに、人為的に毒を食べさせると性質がおとなしくなって噛み合いによる減耗が少なくなるという。どうやらあの恐ろしいフグの毒には鎮静作用があるらしい。だったら、毒を持たない他の魚は皆気が荒いのか？という素朴な質問に答えてくれるコメントは残念ながら見つからなかったが、何とか成功することを祈りたい。











マリンパビリオン Vol.29, No.6 通巻342号
一部50円（年間購読料1,500円送料含む）
印刷日　平成12年6月20日
発行日　平成12年6月25日
郵便振替口座番号：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