

串本海中公園 マリンパビリオン

1996. 10.

Vol. 25, No. 10



ツマキヤドリエビ
Arete aff. indicus

額角の先端は第1触角柄第2節の末縁を越えず、第1胸脚のハサミの掌部外縁に棘状の突起があることなどで近縁種と区別される。本種にはこれまで *A. indicus* の種名が充てられたことがあったが、真の *A. indicus* は額角が細長く、その先端は第1触角柄第3節末縁付近にまで達する。色彩は体全体が黒紫色でハサミの指部先端部のみオレンジ色を呈し、串本では写真のように体の背面に淡い縦帯模様が入る個体も見られる。

ナガウニ類及びクロウニに共棲する小型種で、串本以南の暖海浅海域に普通に見られる。写真の個体は、串本町鏑浦海岸の水深3mの海底にいたホンナガウニより得られた体長約15mmの雄。テッポウエビ科。

K. N.

串本海中公園センター

いそこじき - 16 -

カマス類3種の紹介

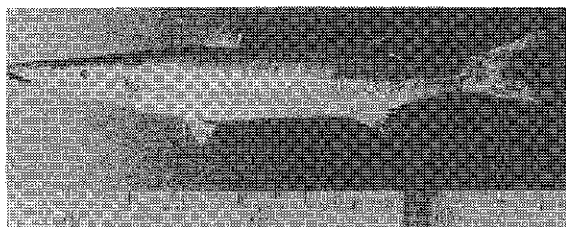
御前 洋

定置網漁で漁獲されるヤマトカマスに混じて、串本では初記録と思われるカマス類3種が捕獲されたのでここに紹介する。

1. オオカマス (捕獲日1996. 9. 24)

Sphyraena putnaminae

大量に獲れているヤマトカマスは、背は銀白色、腹部は白色のツートンカラーで、体側に縦帯がないこと、鱗が細かく体表が滑らかであることなどの特徴を持つが、これに混じて体側に多数の暗色横帯を持つカマスの一種が一個体水揚げされた。即座に串本でもまれに捕獲されるオニカマスかと思ったが、体側の横帯が「くの字」形であること、尾鰭が2又し深く湾入していること等で変に思い、持ち帰って調べてみた。その結果、第一鰓弓に鰓耙がない点はオニカマスに似るが、上述の所見に加え、尾鰭後縁にはオニカマスに見られる葉状部がないこと、第二背鰭と臀鰭の最後の軟条部が伸長していること、側線鱗数は134、また側線上方鱗数は16でオニカマスのそれら(75-87、11-12)より多いこと等の形質の違いにより、オオカマスと同定した。



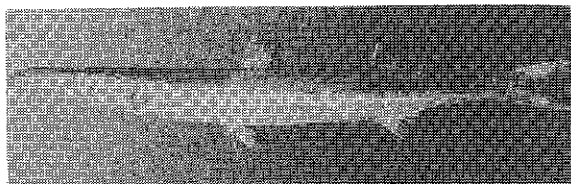
全長 300 mm のオオカマス

2. ホソカマス (捕獲日1996. 9. 24)

Sphyraena novaehollandiae

本種は前種と同じ網に入網したものであるが、ヤマトカマスに比較して体形が細長く、また口部が短く思われたので持ち帰ったものである。調べた結果、体色や第一鰓弓の鰓耙が一本の棒状である点はヤマトカマスに似るが、腹鰭基部

が第一背鰭基部よりも前にあること、上顎の後端が鼻孔下に達していないこと、また側線鱗数は145、側線上方鱗数は15でヤマトカマスのそれら(119-136、12-13)より多いこと、体側に黄色の2縦線があること等の形質の違いにより、ホソカマスと同定した。なお本種は、10月になって始まった集魚灯を使った巻き網漁でも、沢山のキビナゴに混じて連日数十個体が捕獲されている。

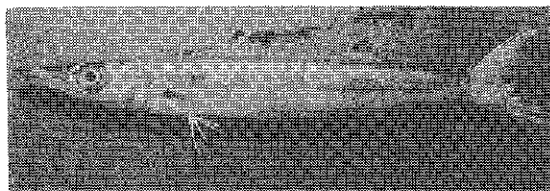


全長 238 mm のホソカマス

3. オオメカマス (捕獲日1996. 9. 26)

Sphyraena forsteri

本種は前2種の二日後に同じ定置網に入網したものであるが、魚種及び市場価値の有無のための選別の際に、小型であったため雑魚として扱われていた。体色や体側の斑紋の有無などはヤマトカマスに酷似するが、胸鰭腋部後方にヤマトカマスには見られない1暗色斑があったので持ち帰った。調べた結果、ヤマトカマスの腹鰭基部は第一背鰭基部より後方にあるのに対して本種のそれははかなり前方に位置すること、本種の第一鰓弓の鰓耙はヤマトカマスに見られるような棒状ではなく小棘を持った瘤が並んでいること等の形質の違いにより、オオメカマスと同定した。



全長 217 mm のオオメカマス

仲坊編(1993)によると、これら3種の分布域はいずれも琉球列島となっているところから、本州での捕獲は初めてのものと思われたが、ホソカマスについては熊野灘からの採集例(鈴木他、1994)があり、2例目となった。

開いた口がふさがらない？

森 美枝

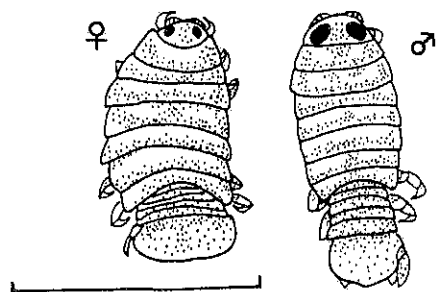
去る6月19日学術部の小寺氏が「プレゼント」と言って小さな標本瓶をくれた。中身を見ると1匹のISOPODA（等脚類）の仲間がホルマリンに漬かっていた。「キヌバリの鰓にくっついてたんですよ。」と彼は言った。それから10日後再び彼からまるまる太った同種の雌と思われる個体をプレゼントされた。その個体は保育嚢に子供をたくさん抱えていた。同じくキヌバリの、口の中から出てきたようだ。

等脚類とは、甲殻綱等脚目に属する動物のことで、世界で約4000種を産し、フナムシやダンゴムシなどがよく知られる。この類には海や湖といった水中で生活する種もあれば、陸上で生活するものもある。また、エビやカニ、魚に寄生するものも多い。今回採集された個体も魚に寄生する一種である。寄生生活する等脚類の仲間では「タイノエ」という種がある。文字通りタイ類の口の中に寄生している。「では、キヌバリの口から出てきたからキヌバリノエだね。」と冗談に言い合った。

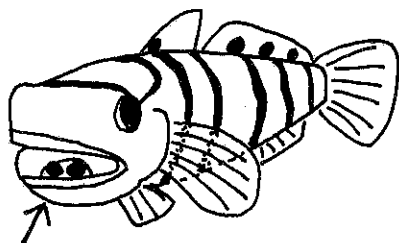
この等脚類は大きさが1cmほどで、キヌバリの鰓の中や口の中から見つかっている。一見群で泳ぐキヌバリの中からこの等脚類に寄生されたものとそうでないものを見分けるのは難しいが、よく観察すると鰓が一方だけ膨らんでいたり、口の中に黒い眼が2つ並んでいるのが見える。キヌバリの大きさにもよるが、小さいもの

だと寄生者が大きくて口が完全に閉まらず半開きになっている。口の中にいる時は、下顎にしがみつき頭を魚の口先の方に向けた状態で寄生している。鰓の中の場合は、鰓蓋に背を向けて頭を魚の前方に向けている。寄生性等脚類は寄生した魚の身体を傷つけ流れ出た血を吸うので、宿主がキヌバリのような小型の魚だとだんだんと衰弱していくことが多い。魚のためには見つけたらすぐ取り除くのがよいと思われる。ちなみに当館では1匹ずつ魚を水槽から取り出し、ピンセットなどで除去している。

さて、この生物「キヌバリノエ」などと勝手に呼んでいたが、実際のところ何の仲間なのか手元の資料でざっと調べてみた。魚に寄生する等脚類は多く、ウオノエ、グソクムシ等があげられる。この中で、全ての歩脚に物にしがみつこうような鉤爪があり、腹肢の縁には毛がはえていない、という特徴から同定できるのはウオノエ科の仲間である。ウオノエ科の仲間には先にも述べたように、魚に寄生するものが多く、寄生する魚の種類によって「タイノエ」とか「シマアジノエ」とかいう名前がついている。今回採集した種は特に眼がぱっちりとしていて、サヨリヤドリムシの特徴に似ていることから同種と思われる。名前をつけるとしたら「キヌバリヤドリムシ」であろうか。サヨリヤドリムシはサヨリだけでなく養殖ブリの稚魚に寄生する例も報告されており、キヌバリにも寄生する可能性は考えられる。最近キヌバリと同じ水槽で飼育展示しているクロユリハゼにも同じような症状が出ている。それが同種によるものなのか、今後、調べてみたいと思っている。



サヨリヤドリムシ



口内に寄生したサヨリヤドリムシ

ANTHOZOOLOGIA (63)

花虫類 その 33

内田 紘臣

前回 (Vol. 25: 28-29) の後半に「古無脊椎動物学論」の「Part F. 腔腸動物」(1956) について述べ、同著の分類体系を示した。今回はまずこの分類体系についての簡単な解説を加えるところから始める。

腔腸動物門が刺胞動物亜門とクシクラゲ亜門とに2大別されているのは Vol. 14, p. 46, 及び Vol. 20, p. 58 に記した通りである。

第1綱の Protomedusae (原クラゲ綱) はカンブリア紀に出てくるクラゲ様動物の化石であり、発見当時は鉢虫綱に入れられていたが、傘状体が必ずしも4放射ではなく、傘状体に発達途中の付加房部が見られる。

第2綱の Dipleurozoa (双肋動物綱) は初期カンブリア紀から知られる楕円形板状の傘状体をもつクラゲ様動物であり、多くの放射状に配列する節をもち、縁に触手をもつが、最も特徴的なのは傘状体が放射相称ではなく、左右相称な点である。

花虫綱は3亜綱に分けられているが、これは Carlgren (1906-1908) の体系 (Vol. 24: 40) とそれに続く Stephenson (1920-1922) の体系 (Vol. 24: 53) と同じである。

第1亜綱は Carlgren は Hexacorallia としているが、本書では Stephenson にならって Ceriantipatharia としている。このグループ名については Vol. 23: 64-65 に詳しく記してある。

Stephenson (1920-1922) は八放サンゴ類 (彼の Octactiniaria) の中の細分を記していないので、その中では不明であるが、Carlgren (1906-1908) はその中にただ1目を置いているに過ぎない。しかし本書ではこの中に Hickson (1883) (Vol. 23: 27) や Bourn (1900) (Vol. 24: 10) に従って7目を置いている。

その中の第1目-第2目は Hickson (1930)

(Vol. 24: 58) によるもので、第4目 キサンゴモドキ類はペルム紀から出現する樹状群体性化石で、中心に軸をもち、軸のまわりにポリプが放射状に配列し、ポリプは石灰質の骨格に包まれる。最初は床板サンゴ類やイシサンゴ類とも考えられたが、現在は八放サンゴ類と考えられている。

第5目 共英類、および第6目 ヤギ類の2つの亜目については Vol. 24: 10-11 に記しており、第7目 ウミエラ類の2つの亜目については Vol. 24: 52 に記してある。

六放サンゴ類 (Zoantharia) では、第2目は Carlgren (1940 および 1949) (Vol. 24: 58-59, & Vol. 25: 28) に従ったものである。

第5目 Heterocorallia (異放サンゴ目) は細長い単体性のサンゴで、石炭紀に出現した小さなグループである。長い間皺皮サンゴ類 (= 四放サンゴ類) に含まれていたが、ほとんどエピテカが発達しないこと、および隔壁の配列が皺皮サンゴ類と基本的に異なることによって独立の目とされた化石群である。

第6目 イシサンゴ類の5亜目は Vaughan & Wells (1947) (Vol. 24: 59, Vol. 25: 16-17) によるものである。

京大瀬戸臨海実験所の内海富士夫と原田英司は、1972年に白浜瀬戸と串本錆浦で行われた第2回国際腔腸動物シンポジウムにおいて、かつて Kölliker (1870) がオーストラリアから得て、ヤギ類とウミトサカ類とウミエラ類の中間的な種とされて、それ以後よく分かっていなかった八放サンゴ類の1種を調べて、この種がウミトサカ類のように軸ポリプとその下方に軸ポリプに属する長い胃腔をもち、その側面にヤギ類のように短い胃腔をもった側ポリプが並ぶ、特異な構造をしていることを発見し、新たに目 Gastraxonacea (腸軸目) を設けた (図参照)。

アメリカの Bayer (Vol. 25: 29) は彼の弟子で、長く沖縄にも滞在した Muzik とともにニュージーランド産の単体性の八放サンゴ類の1種を発表した (1976)。これによって単体性の

八放サンゴ類の存在が実証され、かつて Hickson (1883) が創った Protoalcyonaria (Vol. 23: 27) は Hickson (1930) によって取り消された (Vol. 24:58) が、ここで再び目として認められた。

アオサンゴが属する八放サンゴ類の共莖目には現生のアオサンゴ以外に数種の化石種が含まれていた (Vol. 24:11) が、化石のグループ (4 科に分けられていた) はその後の研究によって、ことごとく床板サンゴ類に移され、アオサンゴのみが共莖目に残っていた。他のサンゴ類の骨格が繊維状の炭酸石灰が癒合したものであるのに対し、アオサンゴの骨格は結晶性炭酸石灰であるアラゴナイトの集合したものである。ところが、Bayer & Muzik (1977) はアラゴナイトの円筒状の骨格をもつ化石種を発見

し、これをアオサンゴと同一のグループとするともに、従来の共莖類 (Coenothecalia) がアオサンゴ類ばかりではなく、床板サンゴ類をも含んでいた類名であったことから、このグループ名を HELIOPORACEA (アオサンゴ目) に変更した。

さらに Bayer はウミエラ類を除く八放サンゴ類のまとめ (1981 & 1981) の中で、根生目とコエダ目との間には基本的な差はないとして、これらを統合し、従来のコエダ類に対し、独立した科も認めないで、ウミツタ科 (Clavulariidae) の中の 1 亜科としている。また 原始八放サンゴ目 (Protoalcyonaria) ・根生目・ウミトサカ目・腸軸目・ヤギ目の従来の各目の間にはそれらの中間的な形質をもつ種が存在し、これらの分類群を明確な目に分かつのは困難であると指摘している。八放サンゴ類のこれらを含む大部分の分類群から明瞭に分断されうるグループはウミエラ類、アオサンゴ類、それにヤギ類の骨軸類の一部のみであると述べ、そのようなわけで、Bayer は次のような分類体系を提唱している。

八放サンゴ類

(ウミエラ類を除く)

第 1 目 アオサンゴ目 Helioporacea

第 2 目 Alcyonacea

[第 1 亜目] 原始八放サンゴ類

Protoalcyonaria

[第 2 亜目] 根生類 Stolonifera

従来のコエダ目、腸軸目を含む

[第 3 亜目] ウミトサカ類 Alcyoniina

[第 4 亜目] 骨軸類 Scleraxonia

[第 5 亜目] 角軸類 Holaxonia

ここで各亜目に [] が付いているのはこれらが系統分類学的に明確に定義しうる亜目ではなく、便宜上定めておくという意味を込めての処置である。これによって八放サンゴ類の従来の目はいたって根拠薄弱なグループになった。

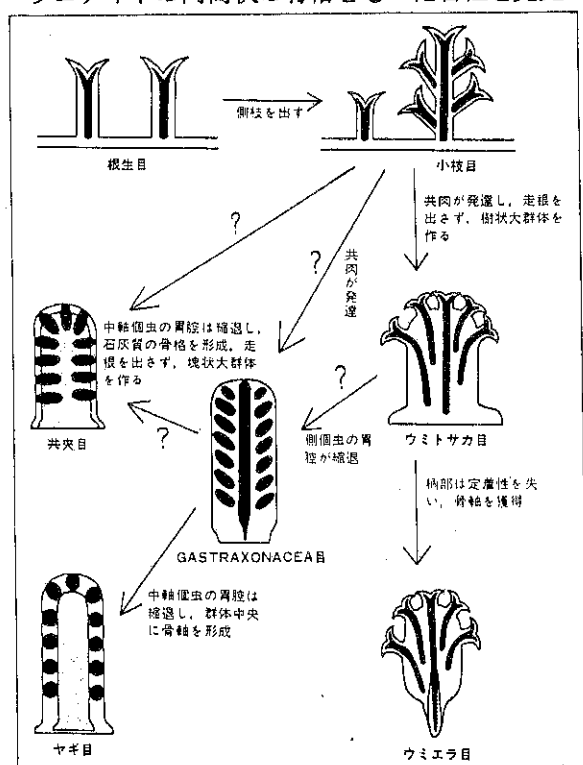


図 八放サンゴ類各目のポリプの胃腔と群体

の構造：黒色部は個虫の胃腔、刻点部は骨軸あるいは骨格で、白色部は走根、共肉、または個虫の肉部を示す (内田, 1976 より)。

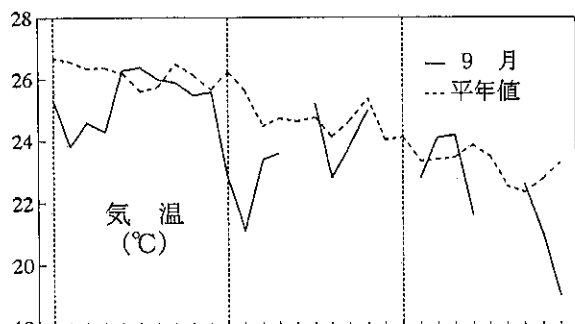
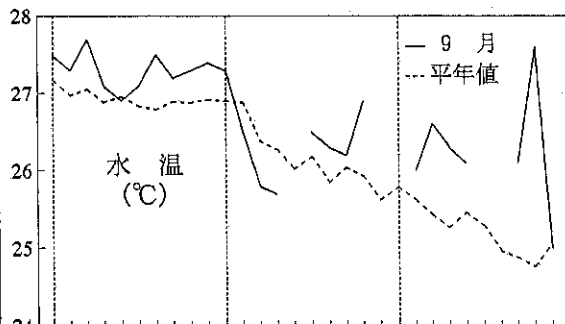
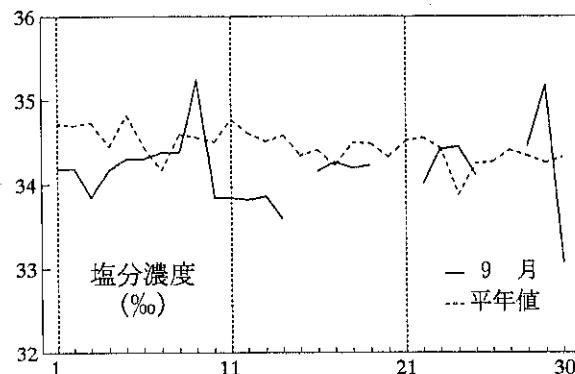
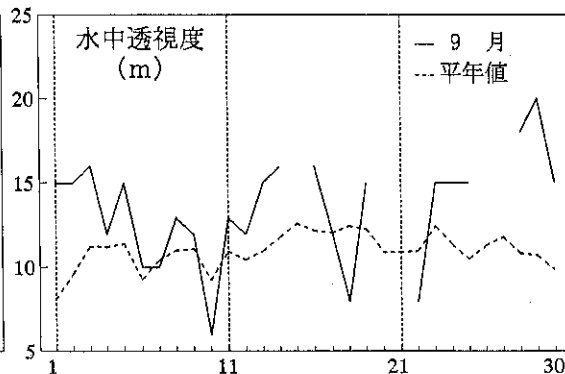
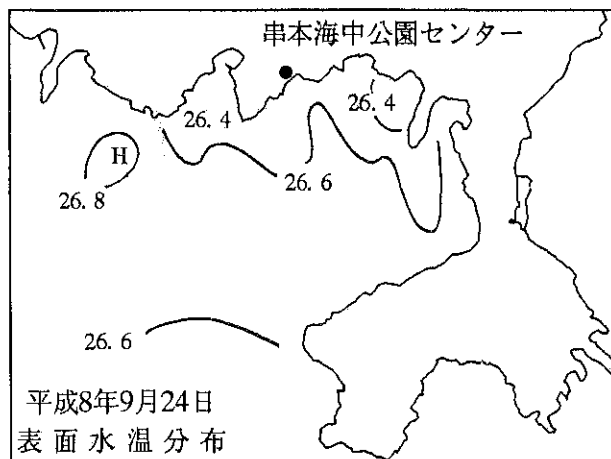
鯖浦の海から

宇井晋介

9月 平均値	気温 23.9℃	水温 26.7℃	塩分 34.2‰
	透視度 13.5 m	月間降水量 142.6 mm	

足摺岬を訪れた。イシサンゴを主にした海中
景観は、泳ぎ回る魚たちも串本で見慣れたもの
ばかりである。ただほとんど護岸工事の施され
ていない河口は、うっそうとした緑の草むらで
覆われ、橋から下を見おろすと、クロダイの子
供が真っ黒な塊となってひしめいている。田圃
の中を流れる小川の深みには、カメがゆらゆら
と潜っていくのが見え、大きなフナがあちこち
で群をなしている。この辺りは河童のモデルに

なつたと言われるニホンカワウソの生息地とされ
ているが、夕焼けに染まったあぜ道を川伝いに上
ってゆくと、ついその辺りにひょっこりと現れそ
うな気がする。しかしかつて調査に携わった方に
聞くと、これまで目撃されたり骨が見つかったも
のは全てハクビシンだったそうである。「でもね
え、一度だけ絶対間違いはないという足跡を見た事
があるよ」少し酔いの回った目でそう熱っぽく語
った言葉が印象的であった。



マリンパビリオン Vol. 25, No. 10 通巻 298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 8 年 10 月 20 日

発行日 平成 8 年 10 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) 1122

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