

串本海中公園 マリンパピリオン

2024. 1

Vol. 53, No. 1



ヒメソバガラガニ

Elamena truncata (Stimpson, 1858)

甲幅 5 mmほどの小型種で、甲羅は丸みを帯びた五角形をしている。房総半島以南に分布し、浅海のサンゴ礁域や岩礁域に生息する。日中は転石の裏に隠れており、夜間は表に出て活動する。当館地先の磯でも観察することができ、干潮時に転石をひっくり返していると稀に見つけることができるが、非常に小さなカニなので見つけにくい。

ヤワラガニ科 ヒメソバガラガニ属 中村 公一

串本海中公園センター

串本産ウミウシ(2)

松永 康大

ウミウシ (以下、ウミウシ類*という) とは、軟体動物門腹足綱異鰓亜綱に属するいくつかのグループの総称で、貝殻が縮小および消失している巻貝の仲間である。日本近海には 1400 種以上が生息するとされ (中野, 2019)、その美しい見た目から近年ダイビングや水族館で人気の高い生き物である。

串本町は紀伊半島の南端に位置し、黒潮の影響を強く受けるため、温帯のみならず熱帯・亜熱帯性の生物が数多く生息している。同様にウミウシ類も多種多様であると考えられるが、串本町におけるそれらの種組成をまとめた報告は少ない。なお、1972 年に串本町で観察されたウミウシ類が本誌で「串本産ウミウシ (Vol.1, No.13, pp.2-3)」として報告されている。

本誌では、「串本産ウミウシ」のタイトルを引き継ぎ、串本町で観察されるウミウシ類の紹介をしていきたい。

・材料と方法

ウミウシ類は、潜水、潮間帯、漁港の岸壁などで採集し、デジタルカメラで写真撮影を行った。同定は、日本のウミウシ 第2版 (ネイチャーガイド) (中野, 2019) と新版 ウミウシ (ネイチャーウォッチング) (小野・加藤, 2020) に従い、可能な限り下位分類群までの同定を試みた。

*ここでのウミウシ類とは、中野 (2019) と小野・加藤 (2020) で扱われている分類群を指す。

・ウミウシ類の同定について

ウミウシ類は、主に体形、体色、触角、鰓、突起、貝殻の有無などの形態的特徴から同定を行う。ウミウシ類は目または亜目ごとに形態的特徴が異なる。ここでは代表種であるドーリス亜目のアオウミウシを例に紹介していく (図 1)。

体形はナメクジ型で、体色は青色に黄色の縁取り、縦線が 1 本、斑点がある。背側は外套膜 (図 1.①)、腹側は腹足 (図 1.②) である。腹足は筋肉

でできた足で、これを使い這うように移動する。頭の上にある 1 対の橙色の突起は触角である (図 1.③)。触角はにおいを感知する役割を持ち、表面積を増やすために褶葉 (しょうよう) と呼ばれる細かいヒダがある (図 1.④)。また、触角の形は種により様々である。体後方の橙色の花のような突起は鰓 (二次鰓) であり、呼吸を行う器官である (図 1.⑤)。鰓の形は様々で、複数持つ種や 1 つも持たない種もいる。なお、アオウミウシは突起と貝殻をもたない。

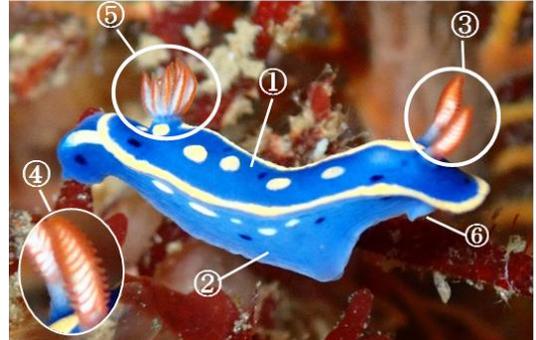


図 1. アオウミウシ ①外套膜、②腹足、③触角、④褶葉、⑤鰓 (二次鰓)、⑥口

突起の形は種によって様々である。枝鰓亜目のアカエラミノウミウシは背側にたくさんの突起 (背側突起) をもつ (図 2.①)。また、貝殻をもつ種にはオオシイノミガイ目のミスガイや (図 2.②)、外見からは見えない、埋在する貝殻を持つアメラシ目のタツナミガイなどがいる。



図 2. ①アカエラミノウミウシ (背側突起)、②ミスガイ、③タツナミガイ、④タツナミガイ貝殻

次回からはウミウシ類の種ごとに異なる形態的特徴を詳しく紹介する。

テンジクダイ科の稀種ヌメリテンジクダイの記録
大西 遼

はじめに

テンジクダイ科ヌメリテンジクダイ属ヌメリテンジクダイ *Pseudamia gelatinosa* は、夜行性で日中は岩穴の奥にひそむことから採集例が少なく稀種とされている（林ほか, 2009; 林, 2013）。本種はインドから太平洋にかけてのサンゴ礁域に分布し（林, 2013）、日本国内では相模湾以南から記録されている（工藤ほか2019）。

2023年12月14日に和歌山県串本町潮岬浪ノ浦の漁港内で1個体のヌメリテンジクダイが採集された。本種は本県では、白浜町から得られた3個体の記録に限られる（林, 1979; 林ほか, 2009）。本県の出現に関する知見の蓄積のため、ここに報告する。

材料と方法

採集後、生鮮時写真の撮影を行い、10%ホルマリン溶液で固定して保存した。標本の計測はデジタルノギスを用いて0.1 mmの精度で測定した。標準体長（standard length）は体長と表記した。本報告に用いた標本は串本海中公園センターに保管されている。

結果と考察

Pseudamia gelatinosa Smith, 1955

ヌメリテンジクダイ

(図1)



図1. 和歌山県串本町産のヌメリテンジクダイ *Pseudamia gelatinosa* (体長 37.1 mm)

標本：KMPC-102302F、体長 37.1 mm、和歌山県東牟婁郡串本町潮岬浪ノ浦漁港（33°26'48"N, 135°46'20"E）、水深 0.1 m、2023年12月14日、手網、大西 遼。

上記標本は、前鰓蓋骨に棘がないこと、体に側線があること、尾鰭基底と尾鰭上部に黒色斑があること、体は小さな円鱗で覆われ、側線有孔鱗数が35であること、前鼻孔の皮弁が長いなどの特徴が林（2013）の示したヌメリテンジクダイの特徴に一致したため、本種に同定された。本標本は夜間の集魚灯採集により得られた個体である。本個体は頭を下にした立ち泳ぎの状態で遊泳しているところを採集された。採集時の水温は 19.7°Cで、バケツに収容後 30 分程で死亡した。これまで串本町産の標本は得られていなかったが、2015年にインターネットサイト「串本さかな.com」に、本種と思われる水中写真が3例記録されていた。撮影された月は、いずれも11月から12月の間で、今回採集された標本と同時期に出現していた。また、林ほか（2009）は、2009年2月に白浜町の京都大学瀬戸臨海実験所前の北浜で本種の漂着個体を採集している。この漂着個体が冬季の水温低下による死亡漂着なのかは明らかにされていないが、本種のこれまでの分布を考慮すると、和歌山県沿岸での出現は、黒潮による南方域からの無効分散であると考えられる。

今後、和歌山県における本種の出現動向や定着、および再生産の有無を明らかにするには継続した調査が必要である。

引用文献

- 林 公義. 1979. 横須賀市博物館所蔵魚類資料目録 (1) (APOGONIDAE・テンジクダイ科). 横須賀市博物館資料, 4: 1-16.
- 林 公義. 2013. テンジクダイ科, pp. 826-864, 1979-1986. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 林 公義・久保田信・田名瀬英朋・中坊徹次. 2009.

- 稀少種ヌメリテンジクダイ *pseudamia gelatinosa* (テンジクダイ科) 未成魚の和歌山県白浜町の海岸への漂着. 南紀生物, 51: 56-57.
- 工藤孝浩・山田和彦・瀬能 宏. 2019. 三浦半島南西部沿岸の魚類—IX. 神奈川自然誌資料, 40: 49-58.
- 串本さかな.com. <https://kushimoto-sakana.com> (2023年12月30日参照)

串本町から得られたテングノオトシゴの記録 大西 遼

はじめに

ウミテング科 Pegasidae は、日本国内ではウミテング *Eurypegus draconis*、テングノオトシゴ *Pegasus laternarius*、ヤリテング *Pegasus volitans* の2属3種が知られ (瀬能, 2013)、このうちテングノオトシゴは、相模湾以南の太平洋沿岸から散発的に記録されている (三井・瀬能, 2020)。

2023年4月15日に和歌山県串本町の小河川の河口域 (詳細地は控える) で1個体のテングノオトシゴが採集された。本県における本種の標本に基づく記録は、1995年に白浜町で採集された1個体の報告のみである (池田・中坊, 2015)。今回得られた個体は、標本に基づく本県2例目の記録であるため、ここに報告する。

材料と方法

採集後、2023年6月14日まで飼育を行った。飼育後、10%ホルマリン溶液で固定して保存した。本標本は、現在和歌山県立自然博物館に保管されている。

結果と考察

本標本は、体が硬い骨盤で覆われ、尾輪数が11であること、体背面は比較的円滑で、眼の直後に深い凹みがないこと、胸鰭第5軟条が硬く肥厚することなどの特徴が瀬能 (2013) や池田・中坊 (2015) の示したテングノオトシゴの特徴に一致したため、本種に同定された。

採集時の全長は約30 mmであった (図1. A-B)。

飼育期間のうち、2023年4月14日から同年5月10日までトピックス水槽「かわいい幼魚には旅をさせよ」で展示を行った。餌料はアルテミアを1日1回給餌したが、約2ヶ月間の飼育で摂餌の様子は観察できなかった。なお、本誌 (Vol.49, No.2 p.10) に同科であるウミテングの飼育について紹介されており、そこでは当館の水槽内に発生するアメエビの一種 *Heteromysis* sp. やイソヨコエビの一種 *Elasmopus* sp. を生きたまま与え、摂餌の様子が観察されている。今回、短期間の飼育ではあるものの、小型魚類である本種が餌を食べずにその期間生存する可能性は低いと考えられる。飼育水槽内には、小型甲殻類や小型多毛類の発生を確認しているため、本個体もウミテングと同様に水槽内に発生するそれらを摂餌していたのではないかと考えられる。また、飼育中に複数回の脱皮が確認された (図1. C)。

本種は沿岸浅所の砂泥底に生息し、和歌山県では1995年12月8日に白浜町湯崎沿岸の水深45 mで刺網により1個体が採集されている (池田・中坊, 2015)。その後、本県における記録はなかったが、今回新たに串本町から1個体が採集された。採集地の環境は、生活排水が流入する小河川の河口域で、底質は砂泥底である。

河川河口域での出現について、三井・瀬能 (2020) は、相模湾東部の田越川河口域でテングノオトシゴを採集しており、本種の河川感潮域からの初記録として報告している。河口域に出現する要因は分からないが、三井・瀬能 (2020) は、本種の主要生息地であるタイランド湾は河川水の影響を強く受ける場所であることや、同属のヤリテングは沖縄県西表島の河口域で確認事例があることから

(瀬能ほか, 1999)、本種の河川河口域への侵入は不自然ではないと報告している。

本報告により、串本町にはヤリテングを除くウミテング科魚類2種の生息が明らかになった。ヤリテングについては、和歌山県では田辺湾から記録されており(瀬能, 2013)、今後串本町でも記録される可能性が高いと考えられる。

今後、串本町内の河川河口域を含む砂泥底で調査を行い、町内におけるテングノオトシゴの生息状況を明らかにしていきたい。

謝辞

JF和歌山東漁業協同組合の東田 寿氏には標本を採集・寄贈していただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 池田博美・中坊徹次. 2015. 南日本太平洋沿岸の魚類. 東海大学出版部, 秦野. xxii+597pp.
三井翔太・瀬能 宏. 2020. 相模湾におけるウ

ミテングの分布と河川感潮域からの初記録. 神奈川県自然誌資料, 41: 39-44.

中村公一. 2020. ウミテングの飼育. 串本海中公園マリンパビリオン, 49: 10.

瀬能 宏. 2013. ウミテング科, pp. 608, 1906.

中坊徹次(編) 日本産魚類検索 全種の同定. 第3版. 東海大学出版会, 秦野.

瀬能 宏・内野啓道・雪岡良彰. 1999. ヤリテング. I.O.P. Diving News 伊豆海洋公園通信, 10(10): 1.

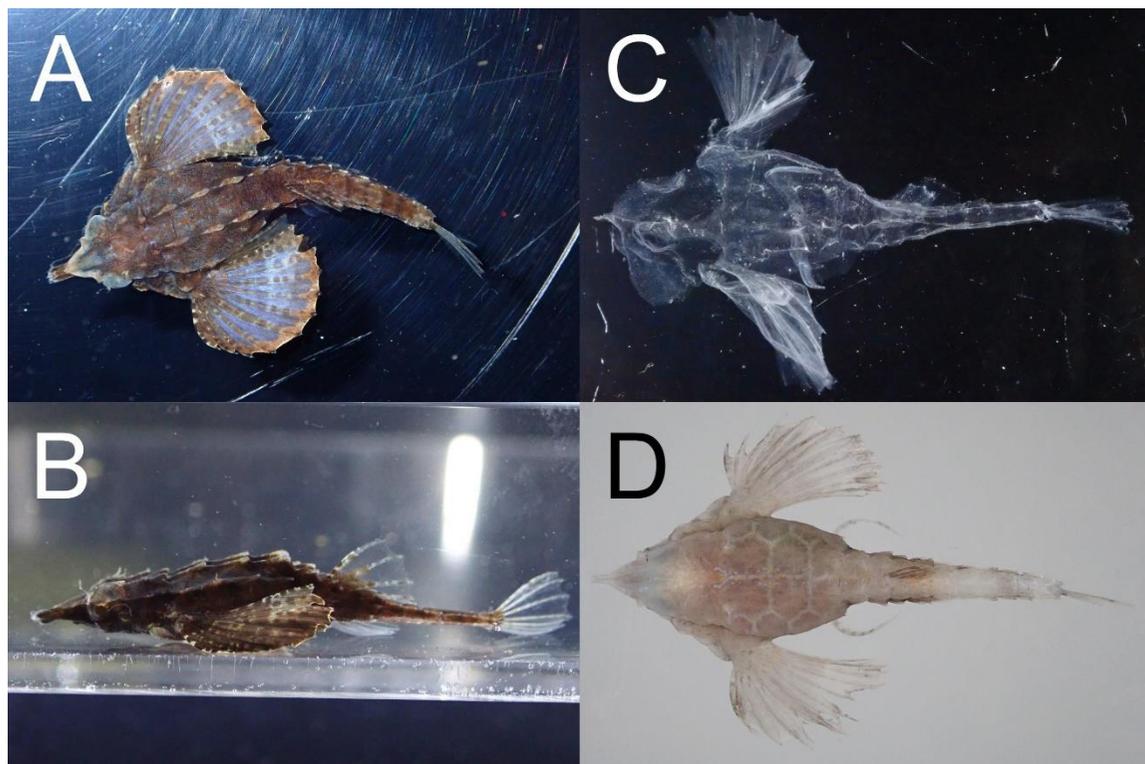


図1. テングノオトシゴ *Pegasus laternarius* (A 体背面、B 体側面、C 脱皮状況、D 固定標本)

2023 年 鏑浦定置観測結果

中村 公一

串本海中公園センターでは設立翌年の 1971 年以來 52 年にわたって (通年データは 50 年)、地先 (鏑浦) 沖に設置された海中展望塔において毎朝 9 時に気象観測が行なわれている。本文では、その中から 5 項目に関する 2023 年の観測結果を報告する。なお、本文中の平年値とは 1991 年から 2020 年までの 30 年間の平均値である。また、観測方法の詳細については本誌 Vol.22, pp.16-17 を参照されたい。

《気 温》

年平均値は 18.6°C で、前年比±0°C、平年比+0.5°C であった。日最低値は 2.3°C (1 月 29 日)、日最高値は 31.2°C (8 月 16 日) である。各月の平均値を平年値と比較すると 10 月、11 月は平年値を下回り、その他の月は平年値を上回った。特に 3 月は +2.1°C と大きく上回っている。また、前年値と比較すると、2 月は +2.1°C 上回り、一方で 11 月は前年比 -2.2°C と大きく下回った。

《表面水温》

年平均値は 21.9°C で、前年比 -0.2°C、平年比 +0.2°C であった。日最低値は 16.1°C (2 月 22 日、27 日)、日最高値は 29.3°C (8 月 21 日) であった。各月の平均値を平年値と比較すると、4 月、7 月、11 月、12 月で下回り、12 月は -1.1°C とその差が比較的大きかった。一方で 9 月は +1.1°C と大きく上回っている。また、前年値と比較すると 2 月、3 月、6 月、9 月以外全ての月で下回る結果となった。

《塩分濃度》

年平均値は 34.9‰ で、前年比±0‰、平年比±0‰ であった。日最低値は 31.7‰ (8 月 17 日)、日最高値は 36.8‰ (7 月 31 日) である。平年値と比べると 4 月、5 月、8 月、9 月、11 月、12 月が下回っている。前年値と比べると 1 月、5 月、8 月から 12 月まで下回っていた。7 月については平年値との差が +1.0‰ (前年値差 +0.9‰) と大きく上回った。なお、2 月に使用している比重計の破損によって計測不可の時期があったことも特記しておく。

《降水量》

年間の総降水量は 2335.4 mm で、前年比は -211.3 mm、平年比は -103.1 mm であった。一日降水量が最も多かったのは 8 月 16 日の 168.7 mm であった。活発な梅雨前線によって連日の雨が続いた前年の 7 月と比較すると本年は -352.5 mm、一方で前年は 8 月に台風の接近が少なかったため本年の 8 月は前年比 +294.9 mm となった。平年値と比較しても 7 月は下回り、8 月に上回っている。

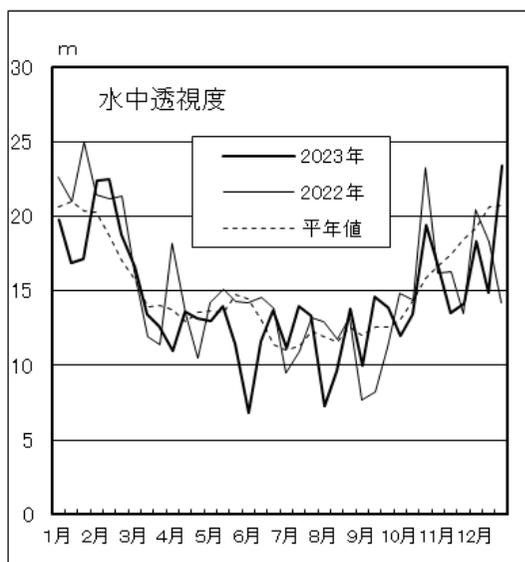
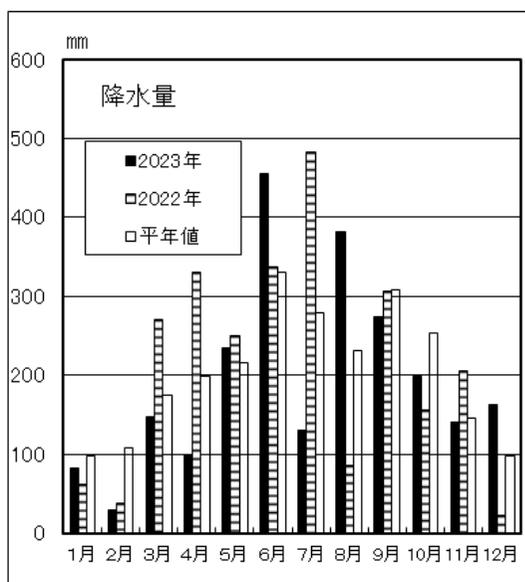
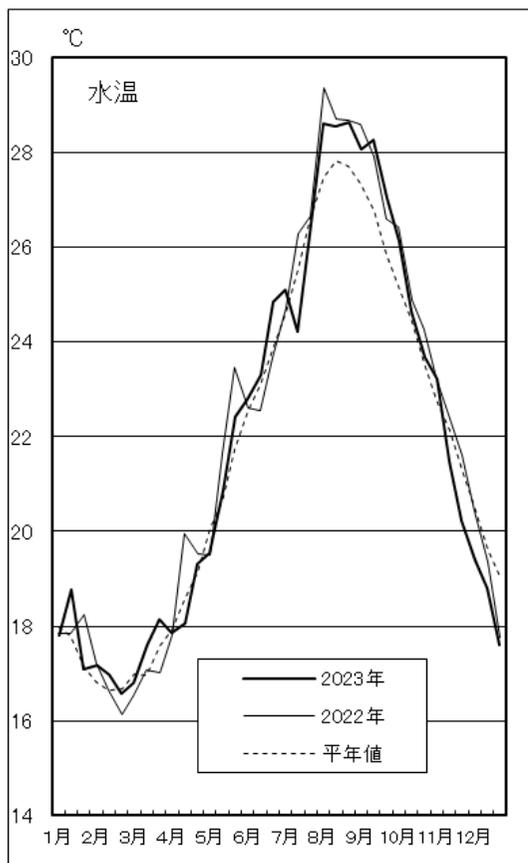
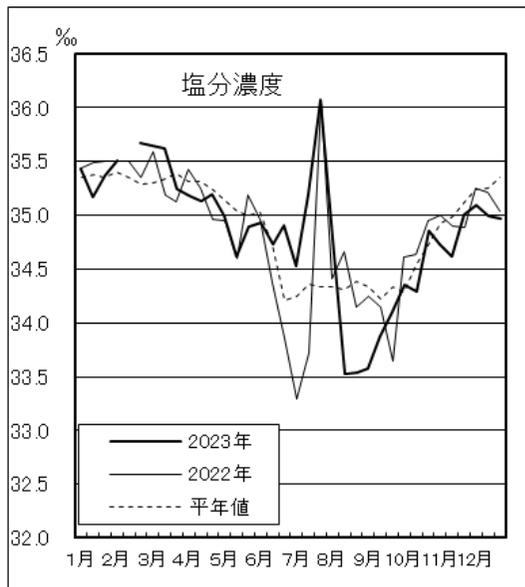
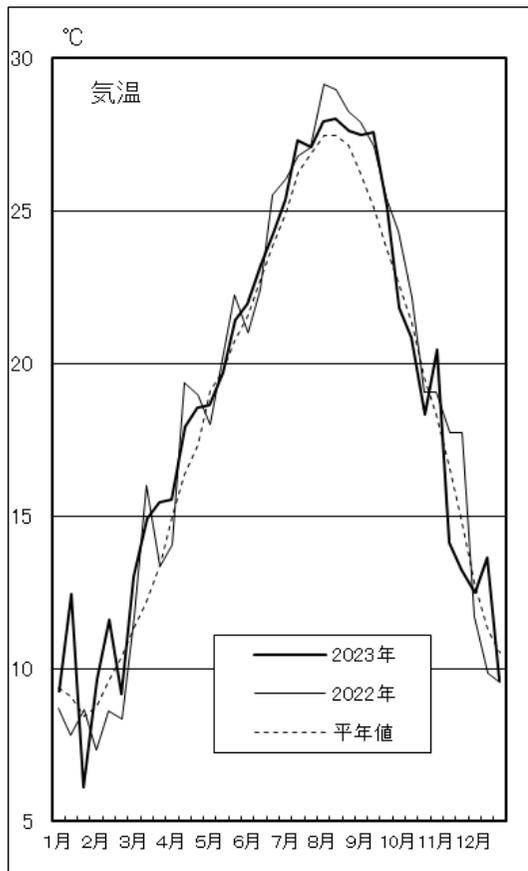
《水中透視度》

年平均値は 14.5m で、日最低値は 1m (6 月 2 日、3 日)、日最高値は 32m (12 月 28 日) で、前年比は -0.8m、平年比は -0.7m であった。各月の平均値を平年値と比較すると、2 月、7 月、9 月、10 月が上回った。6 月上旬は遠方の台風で引き起こされた波の影響で連日透視度の低い日が続いた。

《まとめ》

2023 年の夏は台風の進路にヤキモキさせられた。まずは 7 月末に日本の南で発生した台風 6 号。台風 6 号は勢力を拡大しながら北上すると、沖縄本島の南側を通り東シナ海に入った。大抵の台風はそのまま西寄りの進路で中国大陸に向かって行くのだが、この台風は東シナ海上で踵を返して東へと進み始めたのである。このまま東へ進み続けると串本への影響も考えられるため動向を注視していたが、九州の南沖まで来るとまた進路を大きく変え、九州西岸を通り北上していった。

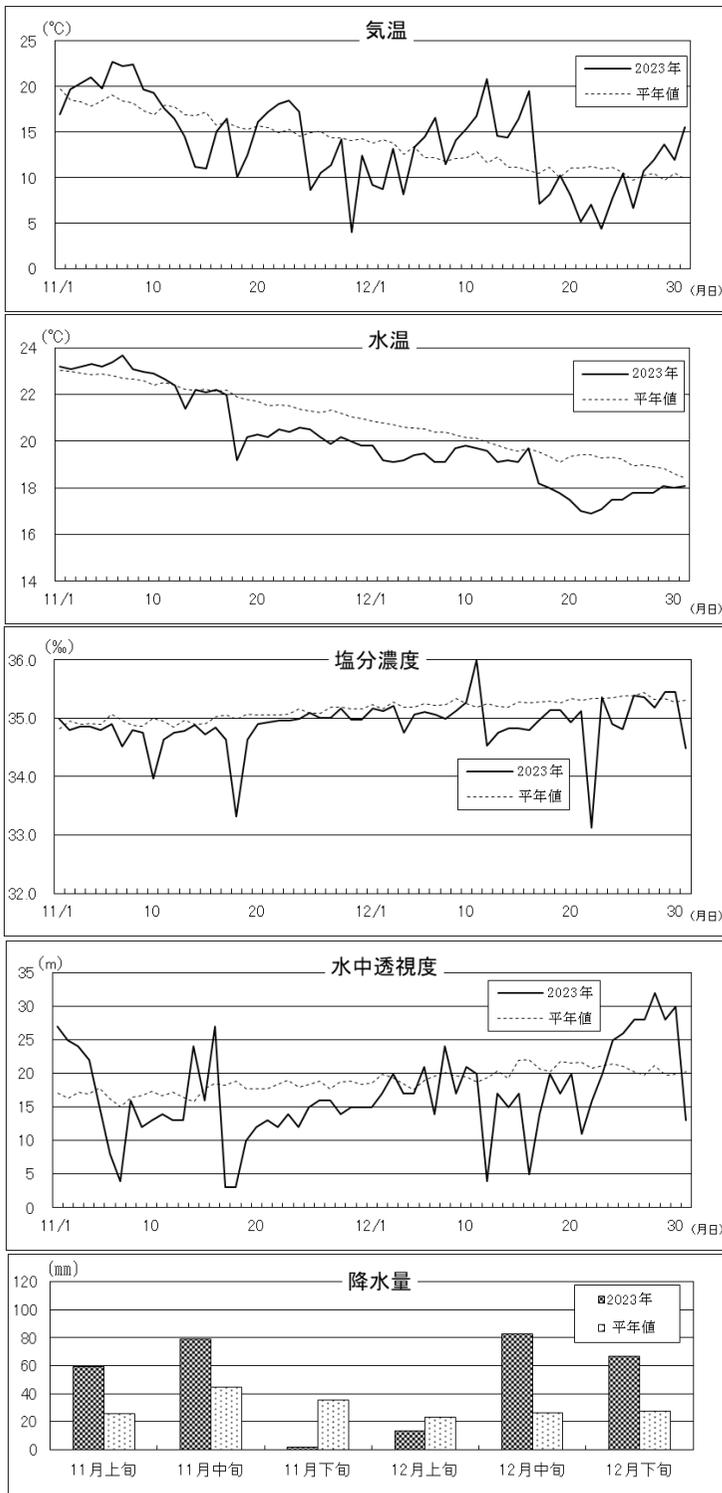
そんな台風 6 号が沖縄周辺をうろろしている時に日本の南東沖で発生したのが台風 7 号である。台風 7 号は北西へと進みながら発達するとそのまま串本町へと接近し、潮岬周辺に上陸するとそのまま近畿地方を通過して日本海側へと抜けて行ったのである。台風 7 号の接近はちょうどお盆の時期でまさに当館における最大の繁忙期であったため、強風や波浪による施設の破損に加えて営業的にも大きなダメージをくらった。また、この二つの台風が発生させたいぬりの影響は長期間に渡り、当施設の目玉の一つである海中観光船『ステラマリス』は 8 月前半に一度も出航することができなかった。



鯖浦の海から

森 美枝

この時季、飼育員は早朝エビ網まわりが日課だ。エビ網には、イセエビ以外の生物もよく掛かる。網干し場で捨てられている生物でも、水族館にとっては活用できる生物も多いので、それらをもって帰るのだ。特にヒトデは丈夫で生きていることが多く、水族館の展示に使えるので、よくいただいている。近年、このヒトデが害獣に対する忌避剤になるとして注目を浴びている。ヒトデの有効活用については、以前から多くの機関で研究されてきたが、最近では虫から鳥、獣まで寄せ付けない効果があるということで、様々な商品が開発されている。また、ヒトデが持つ成分には、忌避作用だけでなく、抗ウイルス作用や免疫増強作用などもあることが分かってきた。15年前本欄でヒトデ水槽に入っている魚が、病気になりにくいという話を書いたことがあったが、あながち間違いではなかったかもしれない。これまで捨てられていたヒトデが、実は有用性の高い生物だと分かってきたのはよいことだと思うが、今までのように漁師さんから気軽にヒトデをもらえなくなる時が来るかもしれないと思うと、少し心配である。



鯖浦定置観測結果(月平均値と平年値比)

	11月		12月	
気温	15.9℃	-0.6℃	11.8℃	+0.3℃
水温	21.6℃	-0.4℃	18.6℃	-1.1℃
塩分濃度	34.8‰	-0.2‰	35.0‰	-0.3‰
水中透視度	14.8m	-2.8m	19.0m	-1.2m
月間降水量	140.1mm	+34.5mm	162.7mm	+85.5mm

マリンパビリオン Vol.53, No.1 通巻 493 号

発行日 令和6年2月10日

編集兼発行人

〒649-3514 和歌山県東牟婁郡串本町有田 1157

(株) 串本海中公園センター

電話&FAX 0735-62-4875

ホームページ <http://www.kushimoto.co.jp/>

(本誌は上記からも無料配信中)