

串本海中公園 マリンパビリオン

2023. 5

Vol. 52, No. 3



スベスベマンジュウガニ
Atergatis floridus (Linnaeus, 1767)

岩礁域・サンゴ礁域の潮下帯以深に生息し、日本では房総半島以南に広く分布している。甲は楕円形で表面は平滑、甲幅は大きくても 5 cm 程である。体色は赤褐色および茶褐色、甲面に灰白色の斑紋がある。甲や脚、筋肉に毒素を含んでおり、ユニークな名前と共に広く世間に知られ、本種を題材にした歌も存在する。串本周辺でもよく見られ、転石裏に隠れていたり、イセエビ刺し網に頻繁に混獲される。

オウギガニ科 マンジュウガニ属 中村 公一

串本海中公園センター

灯火採集により得られた異体類の仔魚

大西 遼

はじめに

異体類とは、カレイやヒラメ、ウシノシタなどのカレイ目魚類の総称で、眼のある側(有眼側)とない側(無眼側)で左右不相称の体形をしているのが大きな特徴である。発育初期の異体類は、他の魚類と同じように左右相称の体形をしているが、仔魚期における眼の移動により左右不相称の体形に変化する。この過程を変態と呼び、他にも鰭の一部伸長や退縮などの形態発育を伴う魚類である。

今回、串本町潮岬浪ノ浦の漁港において異体類の仔魚を採集したので出現状況について報告する。

材料および方法

2023年3月、串本町潮岬浪ノ浦の漁港において、集魚灯を用いた魚類の採集を合計6回行った。採集は日没後の満潮前後に2時間行った。この際、月齢や潮汐等は特に考慮しなかった。集魚灯(Hapyson YF-501)は岸壁沿いに設置し、常に水面近くになるように調節し、蝟集した魚類を手網(目合い 335 μ m)で採集した。採集した魚類は、10%海水ホルマリンで固定し、沖山(編)(2014)に従い、実体顕微鏡下で可能な限り下位の分類群までの同定を試みた。各種の学名および分類体系は中坊(編)(2013)に従った。また接眼マイクロメーターを用いて、標準体長(図中ではSLと表記)を計測した。採集時にバケツ採水により表層の水温と塩分を測定した。

結果

1) 海洋環境

水温および塩分の結果を図1に示す。水温は上昇傾向にあり、採集開始日の3月3日は16.5°Cであったが、3月22日には19.6°Cにまで上がった。塩分は、32から34の範囲にあり、3月3日(32.5)と8日(32)がやや低かった。

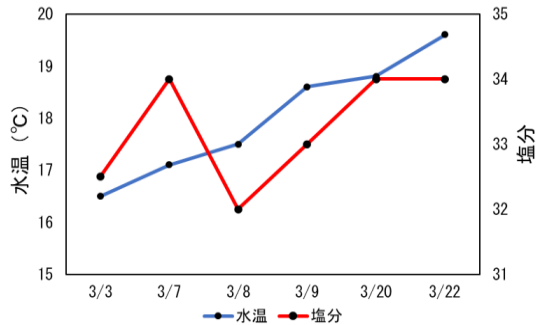


図1. 採集場所の水温・塩分

2) 異体類の出現状況

異体類の出現状況を表1に、各種の写真を図2に示す。採集された異体類は2科4種群、合計55個体であった。最も多く採集されたのは、イイジマダルマガレイ属の一種で全体の91%を占めた。次いでダルマガレイ属の一種が4%、ホシダルマガレイが4%、ヒラメが2%であった。各種の体長範囲は、ヒラメが10.5 mm、ダルマガレイ属の一種が17.9 mm-18.7 mm、ホシダルマガレイが25.7 mm-30.9 mm、イイジマダルマガレイ属の一種が16.9 mm-27.7 mmであった。なお、ヒラメは3月22日、ダルマガレイ科各種は3月7日と8日に採集された。

表1. 異体類の出現状況

No.	科	学名	種名	個体数	体長範囲 (mm)
1	ヒラメ科	<i>Paralichthys olivaceus</i>	ヒラメ	1	10.5
2	ダルマガレイ科	<i>Engyprosonon</i> sp.	ダルマガレイ属の一種	2	17.9-18.7
3		<i>Bothus myriaster</i>	ホシダルマガレイ	2	25.7-30.9
4		<i>Psettina</i> sp.	イイジマダルマガレイ属の一種	50	16.9-27.7

考察

本調査で得られたダルマガレイ科は、沖合性クラゲ類に随伴しているところを集魚灯に蝟集し、採集された。この行動は工藤ら(2022)でも観察されており、同様に沖合性クラゲ類に随伴していたヤツメダルマガレイ属の一種を採集している。また加賀・尼岡(2003)は、漁港内で採集されたホシヤリガレイの仔魚について、浮遊しているときはクラゲのように、遊泳しているときはヒラムシ類やウミウシ類に見えたと報告している。本調査で得られたダルマガレイ科仔魚がなぜクラゲ類に随伴していたのかは明らかではないが、加賀・尼岡(2003)と同様に生時は透明で小型のクラゲ類のように浮遊していた。なお、本科仔魚の多くが陸棚や外洋域で採集されていることから、沖合水が漁港内に流入し偶発的に採集されたと考えられる。

今後の課題

採集された異体類のうち、ダルマガレイ属の一種およびイイジマダルマガレイ属の一種はいずれの個体も種同定には至らなかった。今後、同定技術の向上や飼育実験により種同定が可能なサイズまでの飼育を試みたい。

引用文献

- 加賀達也・尼岡邦夫, 2003, 和歌山県白浜から得られたダルマガレイ科ホシヤリガレイ *Laeops nigromaculatus* の後期仔魚. 魚類学雑誌, 50(2) :131-135.
- 工藤孝浩・山田和彦・三井翔太・門田高太・瀬能 宏, 2022. 三浦半島南西岸魚類目録. 神奈川県自然誌資料, (43) :97-142.
- 中坊徹次(編), 2013. 日本産魚類検索 全種の同定第三版. 東海大学出版会, 秦野.2530pp.
- 沖山宗雄(編), 2014. 日本産稚魚図鑑 第二版. 東海大学出版会, 秦野.1639pp.

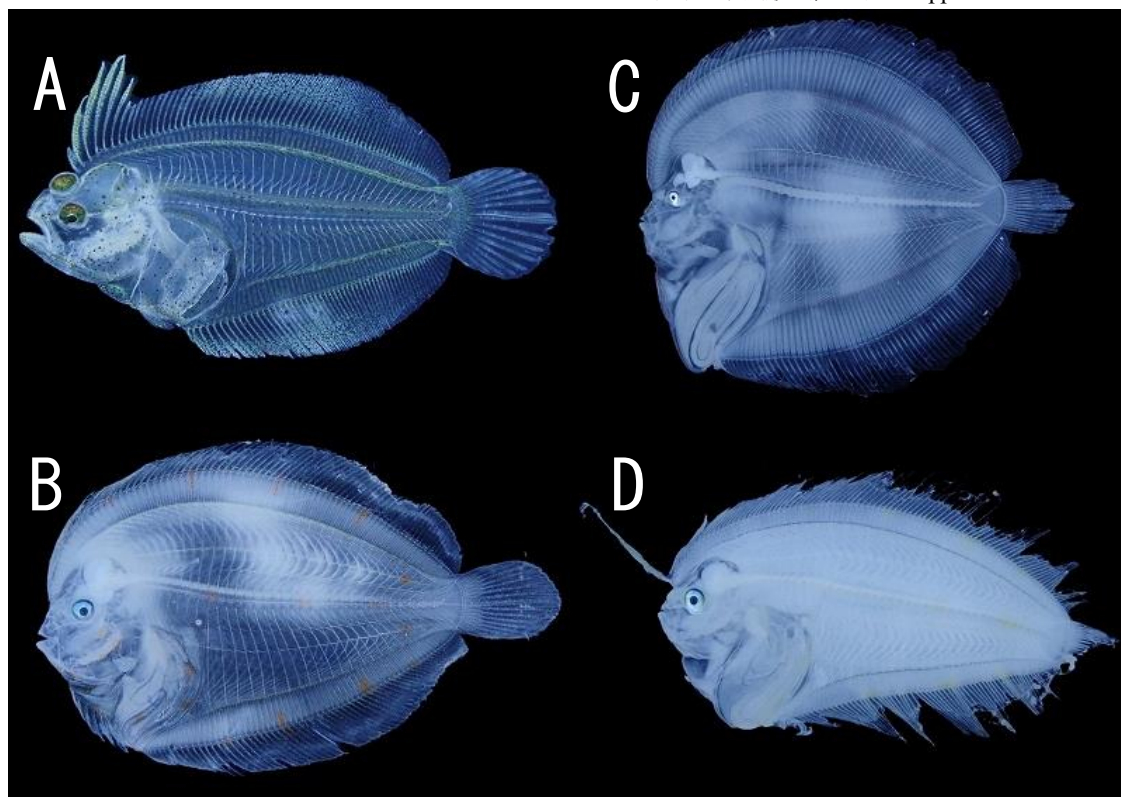


図2. A:ヒラメ *Paralichthys olivaceus* (10.5 mm SL) , B:ダルマガレイ属の一種 *Engyprosopon* sp. (18.7 mm SL) , C:ホシダルマガレイ *Bothus myriaster* (30.9 mm SL) , D:イイジマダルマガレイ属の一種 *Psettina* sp. (16.9 mm SL).

海中展望塔に集まる魚 2022 年 後日談
佐久間 夢実

前回のマリンパビリオン (Vol.52, No.2, pp13-15) では、展望塔に集まる魚の一年間の記録を報告した。今回は前回の報告では書ききれなかった、2022 年の魚類観測での特記事項を記録として残そうと思う。また、紹介する種の出現した月、年間の出現率を記載し、当観察にて展望塔観測史上初めて記録された種を「初記録」と記す。出現した個体数等の詳しい値は、前述のマリンパビリオンも参照してほしい。

① オグロエソ 11 月出現 出現率 10%未満
初記録

本種は南方系の魚の中でも普通種であり、展望塔や鯖浦周辺ではアカエソと共によく見られる。今回初記録になった理由としては、尾柄部の黒色斑が見えないとアカエソとほぼ見た目が変わらないため、実は今までアカエソと区分されていた中に何匹か紛れていたのではないかと筆者は考えている。エソ科はキビナゴの群れが訪れると、水面を見上げてキビナゴを狙っている姿をよく見かける。



図 1. オグロエソ

② ウメイロ 1 月出現 出現率 10%未満 初記録
ウメイロやタカサゴ、ウメイロモドキなどは潮岬周辺や通夜島で見かけるが、稀に展望塔付近にも現れる。しかし展望塔に出現するときは大抵群れを成さず 1 匹で現れるため、群れからはぐれたような個体が展望塔付近にたどり着いて、

偶然通りかかったところを見ているように思える。

③ アブラヤッコ 11・12 月出現 出現率 10~40% 初記録

本種は鯖浦や潮岬周辺で幼魚を時々見かける。真っ黒な体色の中に、体側中央にある大きな白色斑があることで、遠くからでも本種がいることがすぐにわかる。本属は一定の場所を好んで依存する傾向があるとされ、この個体も展望塔の北東、窓から 5m 程度の小さな岩礁を住处にしていた。しかし、現れても一瞬であったり、基本的には岩陰に隠れていたため、本種を見かけることができた者はそう多くはないだろう。筆者も定位置でしばらく観察した後、出現種としてカウントした。



図 2. アブラヤッコ

④ クマノミ 1~12 月出現 出現率 61%~

展望塔の周辺や鯖浦周辺では、毎年いくつかのクマノミのペアがほぼ通年見られる。特に今回は出現率が高く、一年間を通して観察することができた。前回 (2021 年) の記録は著者が記録したデータではないが、クマノミの出現率は 41%以上であり、4~10 月までばたりと姿が見えなくなった後 11 月からは再び出現している。筆者のクマノミの観測記録のほとんどは、展望塔の南東あたりに定着しているサンゴイソギンチャクを住处にしていた。6 月ごろから 8 月まではこの個体はペアでみられたが、9 月の台風が来たあたりか、ペアのうち大きな個体 (雌ではない) は場を離れてしまった。他にも北東約 10m 地点、

東南東約 15m 地点にそれぞれクマノミのペアがあったが、いずれも9月の台風が来たあたりで、展望塔から見える範囲内からは姿を現さなくなった。



図3. クマノミ

⑤ タイワンカマス 9～12月出現 出現率10～90% 初記録

展望塔の周辺で現れるカマス科のほとんどはアカカマスであり、地元のスーパーでは食用として売られているのをよく見かける。アカカマスとの違いとして、タイワンカマスは体側に2本の縦帯をもち、第一背鰭上部の鰭膜に黒ずみがない。また本種は、側線上に黒い斑点が出現することがある。縦帯や背鰭の鰭膜は、不鮮明であったり鰭をたたんで見えないことがあるが、この特徴的な黒い斑点を見て本種であると識別した。今回出現したほとんどのカマス科がタイワンカマスで、出現率も高かった。



図4. タイワンカマス

⑥ ヤマトカマス 5月・9月出現 出現率10～40%

本種の同定に関しては少々暫定的である。腹鰭基底に1暗色斑がないこと、腹鰭起部が第一背

鰭起部下よりわずか後方であることで、同科と見分けることができるのだが、水中で泳いでいる彼らの部位を見るのは難しい。しかしタイワンカマスのように、本種も背側にサバのような斑模様出現する。釣り人の記録を見ると、どの個体にもこの斑模様があり、「青っぽい」と記載されている。確かにアカカマスに比べると、体の光沢や背側の色から青みがかかっているように見えるため、筆者は本種であるとした。また本種は過去40年間の観測記録の内、一度しか出現していない。たまたま展望塔付近には出現しなかったのか、ここ数年で数が増えたのかは謎だが、今後の観測データの中には頻繁に記録されるかもしれない。



図5. ヤマトカマス

⑦ スマ 1月出現 出現率10～40% 初記録

展望塔から見える範囲で、本種を含めたサバ科魚類が出現したのは初めてである。しかし、出現するも一瞬で視界から見えなくなったため本種も暫定的ではあるが、体はやや側扁することと、特徴的な斑模様が側線より上に斜めに現れることから本種であるとした。同科のハガツオやサバ属、ソウダガツオ属はよく水揚げされるが、本種が水揚げされているところを筆者は見ることがない。

最後に魚類観測は、遊泳している魚をその場で正確に同定することは難しい場合もある。今回の記録のような、その種独特の特徴や行動、出現しやすい季節などが把握できれば今後の種の特定に一步近づくことができるかもしれない。

2022 年の串本町近辺でのウミガメ上陸・産卵・漂着状況
吉田 徹

串本町内及びその近辺での 2022 年 1 月から 12 月までのウミガメ上陸・産卵及び漂着・混獲状況を報告する。

●調査について

まず上陸・産卵調査では、串本町内の主要な産卵浜である上浦海岸・橋杭海水浴場・田原海水浴場については日中の定期的な痕跡調査を行い、それ以外の浜については一般の方からの通報時に調査を行った。調査期間は 6 月初旬から 7 月末までの 2 か月間で、1 週間に 1 度ほど日中に上陸・産卵の痕跡を調査した。

漂着・混獲に関しては、基本的に通報を受けた場合にのみ調査を行った。

●上陸・産卵結果

2022 年は、調査範囲内ではウミガメの産卵は確認されず、明確な上陸痕跡も発見できなかった。

近年串本町ではウミガメの産卵回数が非常に少なくなっており、2017 年は 6 回、2018 年 0 回、2019 年 0 回、2020 年 3 回、2021 年 0 回となっていた。そして 2022 年は 2 年連続の 0 回となってしまった。串本町内でウミガメが最も産卵していた上浦の浜では、2011 年頃には 30 回近く確認されていたが、近年はめっきり見られなくなっている。前年同様にこれは串本だけではなく、日本全国でアカウミガメの産卵回数が減少傾向にある。現在要因の一つとして、日本近海に生息するアカウミガメの主要な摂餌域で

ある東シナ海の餌資源や、そこに生息する産卵個体に異変が起きているのではないかとみられている。

●漂着・混獲結果

2022 年に通報により確認されたウミガメの漂着・混獲は、アカウミガメ 2 件、アオウミガメ 6 件の計 8 件であった。アオウミガメは甲長 400～600 mm の当海域で最もよく見られる亜成体がほとんどであったが、3 月 13 日発見の個体は甲長 990 mm の立派な成体であった。この個体は腐敗が激しく四肢や頭が脱落していたがおそらく雌だと思われる。アオウミガメ漂着個体の中で 2 個体は、近年串本で度々見られる頭部のみを負傷した個体であった。生存していた個体は、一度当館へ収容し養生させた後船で潮岬沖へ行き放流した。アカウミガメ 2 件は Vol.51 ,No.4 で紹介したが、大きな漁網に 2 頭同時に絡まって漂着するというショッキングな事例であった。時期や甲長から産卵の為に串本沿岸に来訪した個体だと思われる。現在産卵が見られなくなっているだけに、非常に残念な事例であった。漂着個体は後日解剖し卵の有無を調査する予定であったが、波浪により流失し網ごと行方不明になってしまった。



2022 年 6 月 22 日 2 頭同時漂着

表. 2022 年串本町でのウミガメ混獲・漂着情報等

No.	状態	発見日	場所	種	生死	雌雄	甲長 (mm)	甲幅 (mm)	備考
1	漂着	3月13日	串本町潮岬住崎	アオ	死	♀?	約990	約700	
2	漂着	3月13日	串本町潮岬住崎	アオ	死	不明	600	458	
3	漂着	6月8日	串本町上浦海岸	アオ	生	不明	440	405	頭部負傷
4	漂着	6月19日	串本町上浦海岸	アオ	生	不明	435	395	
5	漂着	6月22日	串本町潮岬住崎	アカ	死	♀	700~800	-	漁網に2頭同時に絡
6	漂着	6月22日	串本町潮岬住崎	アカ	死	♀	700~800	-	まって漂着
7	漂着	6月26日	串本町上浦海岸	アオ	生	不明	425	377	頭部負傷
8	混獲	7月15日	串本町大島	アオ	生	不明	約600	-	クIはえ縄混獲

新人自己紹介

松永 康大

平成 11 年 9 月 9 日生まれ、大阪府大阪市で育ちました。

幼いころから生き物が好きで、外へ遊びに行くときよく生き物を捕まえて観察していました。中でも、年に数回家族で遊びに行っていた海にはたくさんのタイドプールがあり、日が沈むまで生き物を追いかけていたことを今でもはっきりと覚えています。その頃からか陸上とは異なる水の中の世界の神秘さに心惹かれ、生き物の中でも水の中の生き物に特に興味を持ちました。

幼い頃はメダカやお祭りの金魚すくいですくったキンギョを両親に助けてもらいながら飼育していました。中学生になり本格的にアクアリウムを始めると、生き物の良さを引き出したり、飼育や繁殖させることなどにも強い興味を持つようになり、いつしか水族館で飼育員として働きたいと思うようになりました。そのためにはより深く水生生物について学ぶ必要があると考え、高校卒業後は近畿大学農学部水産学科に進学しました。大学では魚類を中心に微生物や海棲哺乳類など幅広くの事を学びました。3 年生からは水産増殖学研究室に所属しました。ここでは様々な稚魚の行動についての研究をしたり、仔魚や稚魚を用いた実験の手伝いをしていました。大学在学中も水族館で働きたいという気持ちは変わらなかったため、自分で水族館の実習を探しました。しかし、コロナウイルスの流行によりなかなか実習先が見つからずかなり苦戦しました。

そんな中 2021 年の 8 月に夏季実習生として串本海中公園センターで実習をしました。この実習では飼育業務だけでなく、採集や海中展望塔の清掃、駐車場整理など様々なことを体験しました。生き物と真摯に向き合い調査や研究をし、生き物の魅力を伝えるスタッフを見て、自分自身もこのような飼育員になりたいとより一層強い気持ちを持ちました。

大学卒業後はご縁をいただいた沖縄県の水族館で働かせていただきました。しかし総合職での募集で、カスタマーサービスがメインの仕事でした。目指していた飼育員ではなかったのですが、少しでも近づくためにこの仕事を選びました。実際に働いてみるとお客様との距離が近く、どのようなお客様が来られているのか、何を見てどんなリアクションをしているのか、何に喜んでいるのか、などの多くの気付きがありました。これらの事は飼育員として今後働くことができたときに大いに役に立つと考え日々意識して働いていました。その後、新たに縁があり、本年の 4 月から串本海中公園センターで飼育員として働いております。初めてする作業ばかりで苦戦する日々ですが、諸先輩方に丁寧に教えてもらいながら充実した日々を過ごしています。担当することになった水槽のうちの一つにウミシダの水槽があります(図 1)。あまりウミシダの知識が無かったので現在猛勉強中です。勉強してみると非常に興味深く、飼育を通して新しいことも発見していきたいと思っています。

強い水流を好むため、水流の強さや流れの向きなどを工夫することで見やすい位置に集まるようになりました。今後は長期飼育を目標に繁殖や新種の発見などにも取り組んでいきたいと思っています。

まだまだ知識も乏しく半人前にも満たないですが、少しでもお客様に喜んでもらえるように、生き物の魅力を伝えられるように日々精進したいと思います。

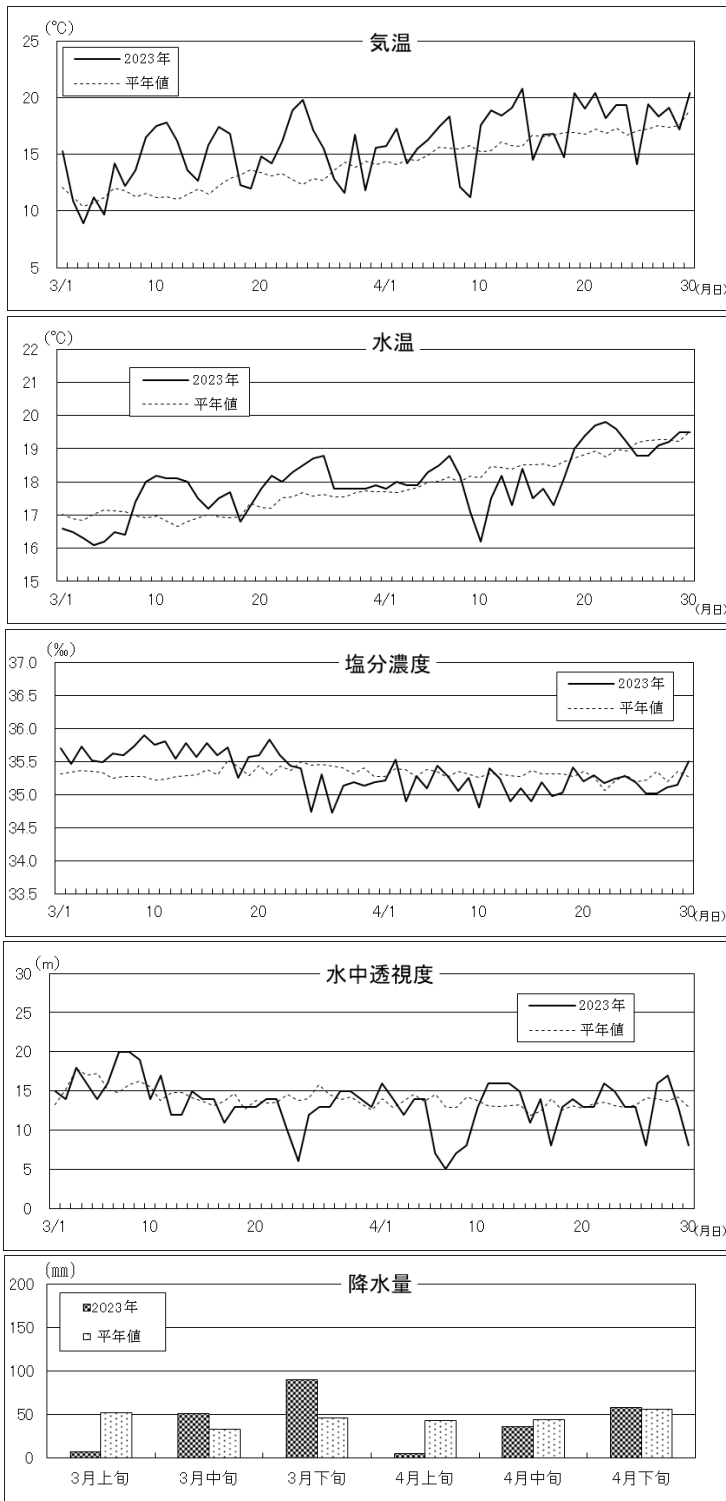


図 1. ウミシダの水槽

鯖浦の海から

森 美枝

串本に住んでいると魚をもらうことがよくある。先日も知人の漁師からカツオをもらった。今年は紀南地方でカツオの水揚げが好調らしい。この辺のカツオ漁は2014年から不漁続きで、船の燃料代高騰も相まって、長い間漁師たちを悩ませていた。これで、港の活気も少しは戻ってくるだろうと思っていたら、次の日今度は同じ知人がキハダマグロを持ってやってきた。聞くと、今度はキハダマグロがよく釣れているらしい。カツオもキハダマグロも、水揚げが増えている理由はよく分からない。釣り師の知人曰く、黒潮の蛇行の影響ではないか、という。黒潮が紀伊半島を迂回するように流れる黒潮の大蛇行は2017年に始まって今年で6年目になる。観測史上最長期間の蛇行が続いているが、蛇行の仕方は、一定ではない。蛇行の形は常に変化する。潮の流れが変わるたびに、魚の良し悪しは一変し、漁師たちは翻弄される。漁師とはそういうものかもしれないが、美味しい魚をいただくだけの私たちにとっては、苦勞して魚を獲ってくれる漁師に頭が下がる。今夜も感謝して、美味しく刺身をいただきたい。



鯖浦定置観測結果(月平均値と平年値比)

	3月		4月	
	観測値	平年値比	観測値	平年値比
気温	14.5℃	+2.1℃	17.2℃	+1.1℃
水温	17.5℃	+0.3℃	18.4℃	-0.1℃
塩分濃度	35.5‰	+0.1‰	35.2‰	-0.1‰
水中透視度	14.2m	-0.4m	12.8m	-0.6m
月間降水量	147.5mm	+16.83mm	99.4mm	-44.1mm

マリンバザリオン Vol.52, No.3 通巻 489 号

発行日 令和5年6月20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)