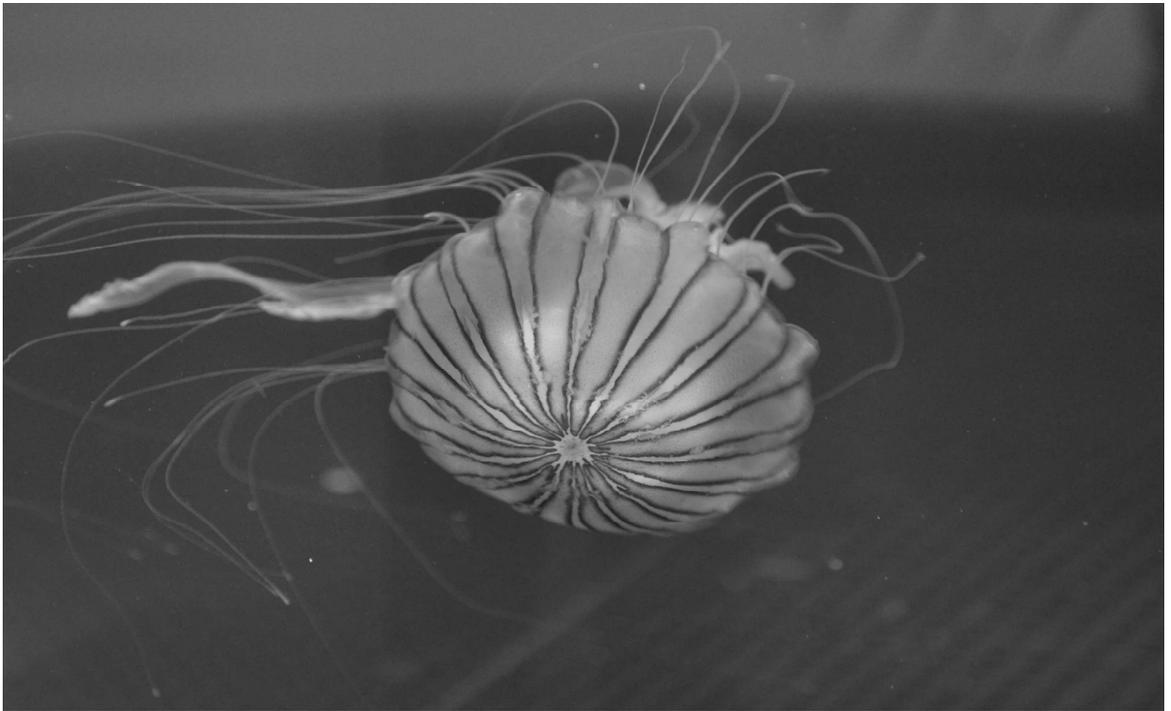


串本海中公園 マリンパビリオン

2014. 1

Vol. 43, No. 1



アカクラゲ

Chrysaora pacifica (Goette, 1886)

大きいものは傘径 20 cm 以上、触手の長さは 2 m 程になる。傘の表面には 16 本の赤褐色の放射状紋、傘縁には 8 個の感覚器と 40 ~ 56 本の触手を持つ。口腕は帯状で 4 本。毒性はやや強く、小魚や他のクラゲなどを捕食する。人間が刺されても痛痒く、場合によっては刺傷部がミミズ腫れになる。北海道以南の日本各地に分布し、春頃によく見られる。串本でも例年 3 月頃になると海流に乗って接岸し、5 月になる頃には消失する。海岸に打ち上げられて乾燥した本種の破片を吸い込むとくしゃみが止まらなくなることから別名「ハクシヨククラゲ」とも呼ばれる。本種はこれまで *C. melanaster* の学名が用いられてきたが、最近になり表記の学名に変更された。ちなみに *C. melanaster* は寒海種である。旗口クラゲ目 オキクラゲ科

中村 公一.

串本海中公園センター

南紀 浜辺の食物誌 その13 ゾウリエビ

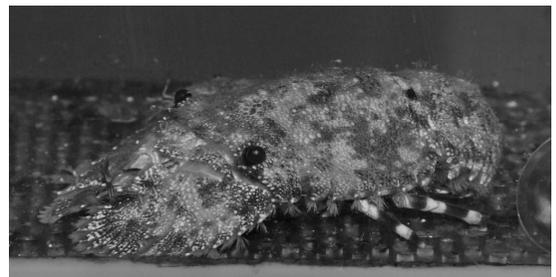
宇井 晋介

和食が世界無形文化遺産になったというニュースに日本中が沸き立った。もっとも私の朝ご飯の様な、ご飯にアジの干物、味噌汁というメニューが世界遺産？と言われると、あまりのギャップについていけないところもあるが、まあ毎日世界遺産を食していると思えば、長い歴史を誇るこの国に生まれたことを感謝したくなる！？。一方で去年はエビを初めとする食材の偽装問題が取りざたされた。安い輸入エビを高いイセエビと称して販売するという詐欺の様な商売であるから、これは当然糾弾されねばならないが、イセエビの仲間は茹でてしまえば全て真っ赤で、素人目にはまず本物と偽物の区別はつかない。おまけに値段は倍ほども違うから、これは偽装の温床になっても仕方がない。

イセエビの仲間にゾウリエビというエビがある。その名の通りゾウリの様に平べったい姿をしたエビである。串本辺りではオテカなどと呼ばれ食用にされるエビであるが、一般の流通ルートにはあまり乗らない。そのわけはまず体が小さく可食部が少ないこと、地味である事、さらに名前がいただけでないなどの事からあまり有名でないのである。しかしながら、姿と味は比例するものではなく、その肉はイセエビよりも柔らかめで甘く、刺身で食べれば私などは文句なくゾウリエビの圧勝と感じる。そんなおいしいエビなのに一般消費者の口に入らないのは、先の理由に加えてゾウリエビの漁獲量が少ないからである。ゾウリエビはイセエビ目的の刺し網で漁獲されるが、漁獲量は少なく、そのほとんどは地元の居酒屋や寿司屋、自家消費などで消費されてしまう。ところが面白い事にダイビングをしているとこのゾウリエビにしばしば出会う。ゾウリエビの住みかは海岸から比較的近い岩礁底。こうした岩場の岩穴や大きな石の裏側などがゾウリエビの住みかである。イセエビが岩の隙間などに住むのに対し、ゾウリエビは

その平たい体を利用して岩のオーバーハングなどにぺたりと体を伏せている事が多い。その茶褐色の地味な体色とザラザラした殻の表面はすぐ近くで見てもわからない程素晴らしいカモフラージュである。そのせいかどうか、イセエビは近づくとガサガサと穴の奥に後退するのに対し、ゾウリエビはダイバーが近づいても滅多に逃げようとししない。だからその気になれば手づかみでも取ることができる。良く見かける割にゾウリエビの漁獲高がイセエビより格段に少ないのは、このほとんど動かない＝網にかからないという性質も関係あるのかも知れない。

ところでゾウリエビにはそっくりさんがいる。それはウチワエビ。同じイセエビの仲間属するエビであるが、姿形はゾウリエビそっくり、ただ殻の質感や色は全く違う。丸っこくザラザラしたゾウリエビに対して、ウチワエビのそれはツルツルで各部は尖り、その姿はかのステルス戦闘機を思わせる。さらに違うのはその暮らしぶりである。イセエビ漁をする漁業者に聞いてもウチワエビなんて見たこともないと言う。それは両者の住み場所が全く異なっているからである。岩礁底を住みかとするゾウリエビに対してウチワエビは砂泥底を住みかとする。だからイセエビ漁師の網にはウチワエビは滅多に掛からないのである。ゾウリエビは塩茹で、刺身、天ぷらなど何にしてもおいしいエビであるが、ウチワエビもそれに勝るとも劣らない。ただ産額が少ないゾウリエビに対して、底引き網で比較的多く獲れるウチワエビはまだ見かける機会が多いエビである。見かけや名前は悪いが味は抜群、まさに逆偽装のエビがこの両者である。



ゾウリエビ

**潮岬ガラスワールドで発見された
本州初記録のアザミサンゴ
野村 恵一・参木 正之(ダイブゼスト)**

2013年11月5日に、潮岬にあるダイビングポイントのガラスワールド水深19mにおいて、本州初記録となるアザミサンゴ *Galaxea fascicularis* (イシサンゴ目ピワガライシ科) が発見されたので紹介したい。

見つかったのは縦8cm、横7cmの小型の1群体で(図1左)、形は低いドーム状をなし、触手は緑色で先端は白色を呈し、隔壁の表皮は焦げ茶色であった(図1右)。本種の骨格は特徴的で、各個体は基盤から円柱状に伸び、さらに鋭く尖った隔壁が上方に突出する。和名は触手もしくは尖った隔壁がキク科植物であるアザミの花または棘ばった葉を連想させることに因んだものと思われる。

本種はインド・太平洋のサンゴ礁域に広く分布し、沖縄でもごく普通に見ることができる。

珍しいテヅルモヅル採集される

宇井 晋介

変わった生物テヅルモヅルの中でもとびきり変わった種が採集された。串本沖の水深150m程の海底からカサゴ釣りの針に掛かって採集されたものである。船のイケスに入っているものを一見したとき一瞬「新種のタコ？」と思った程のその奇妙な体は、簡単に言うとヒトデの腕の先が枝分かれた様なものである。テヅルモヅルの仲間はほとんど動物には見えない程に細かに枝分かれた腕が特徴の棘皮動物であるが、いわゆる普通のテヅルモヅルは中心の体部分はごく小さく、ほとんど樹状の腕ばかりの生物である。そんな先入観があったので、テヅルモヅルの仲間だと知ったときには驚いた。

このテヅルモヅルを同定頂いた京都大学瀬戸臨海実験所の岡西博士によると、学名は *Astroclon suenisoni*、和名はなく1911年に日本の五島列島沖で見つかった後、ニュージーランドなどで数例の報告しかなく、大変珍しいテヅル

ただし、これまでの国内での分布北限は高知県であり、今回の発見は本州初記録となると共に本種の分布北限を更新するものである。アザミサンゴは沖縄でも概して小型のものが多いが、直径5mを越える巨大な群体を形成する場合もある。潮岬で発見されたものが、大きく成長することを楽しみに、見守っていきたい。

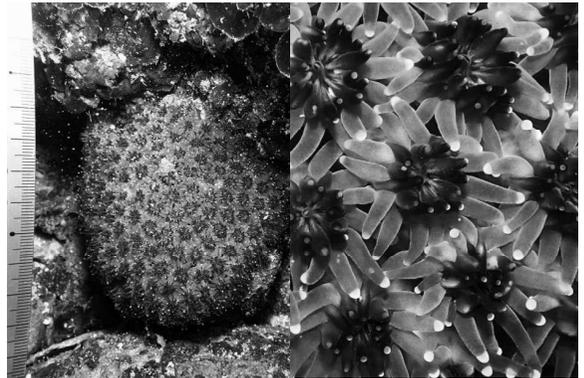


図1. 潮岬ガラスワールド水深19mで発見されたアザミサンゴ：左；群体全体、右；触手の状態。

モヅルであるという。入館時状態は良かったが7日ほどで弱り始め、展示の機会に恵まれなかったのが悔やまれる。



まるでタコを思わせる外見(上)と体の裏面(下)

コモンサンゴ類の同定の話(15)

国内産種の紹介

4. ヒメヤスリコモンサンゴ(仮称)

野村 恵一・鈴木 豪 (水産総合研究センター
西海区水産研究所亜熱帯研究センター)

ヒメヤスリコモンサンゴ (仮称)

Montipora sp. HIYA.

形態

長径 50 cm ほどの準塊状の基盤から、不規則でがっしりとした樹枝状の大型突起を方々に伸ばす(図 23A)。樹枝状突起は長いものでは 30 cm に達し、主枝の基部の太さは 10 cm ほどあり、主枝からは所々に 5 cm ほどの短い側枝が張り出す。基盤ならびに樹枝状突起の表面には直径 5 mm 前後の小さな瘤状突起が密に分布し、枝の先端では 5 mm ほど突出する(図 23B)。

個体は共骨中に埋没し、不均一に分布し、個体間隔は個体 1-2 個分である(図 23C)。莖径は平均 0.5 (範囲 0.4-0.8) mm。莖壁輪はやや不明瞭で、幾分盛り上がり、輪の上には共骨と同様の棘が並ぶ。隔壁は通常、棘の列より構成されるが、方向隔壁は歯状板を形成する場合がある。1 次隔壁は完全であるが不規則で、長さは平均 0.6 (範囲 0.4-0.8)R、通常 2 次隔壁よりも明瞭に長い。表面の 1 次隔壁は上方に突出して周囲の棘と長さが揃う傾向があるが、そうでない場合は個体は共骨の棘の中に窪む。方向隔壁は顕著ではなく、片側 1 本がわずかに他の 1 次隔壁よりも長いかもしれない程度である。2 次隔壁は不規則・不完全で、長さは平均で 0.3 (範囲は 0.2-0.5) R である。莖はやや深く、軸柱栓はほとんど発達しない(図 23D)。

共骨表面は微小突起や畝状突起を欠く。共骨上の棘は小瘤状突起間では概して細いが、小瘤状突起上では発達して幅広い薄片状となる。莖壁輪の回りを棘が規則的に囲むことはなく、共骨壁の発達はほとんど認められない(図 23B, C)。

共肉は一樣な淡褐色で、ポリプは白色である(図 23B)。

分布

標本は石垣島浦底湾、石西礁湖(竹富島、新城島)の八重山諸島のみから得られている。採集深度は全て水深 3 m の浅所である。

仮称和名

ヤスリコモンサンゴ(本紙 Vol. 42, pp. 36-37) やウスヤスリコモンサンゴ(本紙 Vol. 42, p. 45) に似るが、これらの種に比べて瘤状突起が小さいことに因む。

近縁種との関係

未記載種と思われる。樹枝状の大型突起を上方に長く伸ばす群体型と、小瘤状突起を密に分布する形態はヤスリコモンサンゴやウスヤスリコモンサンゴに似るが、本種の樹枝状突起はがっしりとしていること、瘤状突起は小さく畝状に連結しないこと、個体は小さいこと、個体間隔は不規則であるがやや広いこと、共骨壁はほとんど発達しないこと等の相違によりこれらの近縁種と区別される。また、モリスコモンサンゴにも似るが、この種には小瘤状突起は密生しない。本種はモリスコモンサンゴ種群に属し、ミトコンドリアをマーカーに用いた遺伝子解析では、ヤスリコモンサンゴやウスヤスリコモンサンゴとともに *M. turgescens* と同じクレードに含まれる。

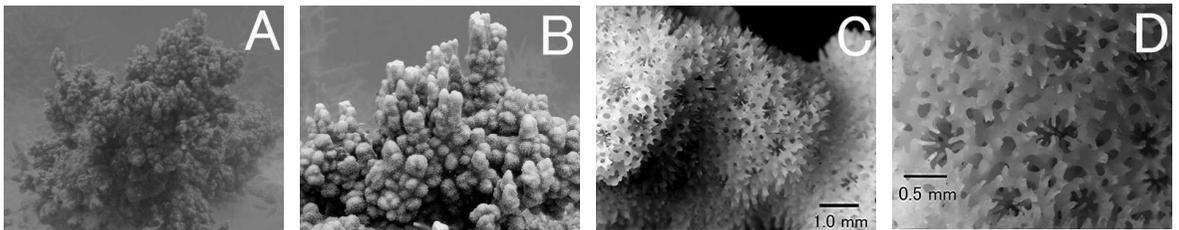


図 23. ヒメヤスリコモンサンゴ(仮称) *Montipora* sp. HIYA. : A; 生時群体全体(SMP2275, 石西礁湖産) . B; 同生時群体中央. C; 同骨格標本. D; 同骨格標本.

コモンサンゴ類の同定の話(16)

国内産種の紹介

モリスコモンサンゴの補足

野村 恵一

各種の紹介の最初にモリスコモンサンゴを掲載し(本誌 Vol. 42, pp. 22-23; Vol. 42, pp. 28-31)、本和名を担う種の学名として、便宜的にこれまで同様 *Montipora mollis* Bernard (1897) を充てる結論に達した。その後、前号でも紹介したように、ロンドン自然史博物館において *M. mollis* のタイプ標本を観察する機会を得たので、再度学名と和名との関係について検討したい。

M. mollis のタイプ標本は2個 (a: 1892.12.1.4, b: 1892.12.1.257) あり、ホロタイプは指定されていないので、これらの標本はシタイプとなる。標本 a (図 23A, B) は前報では被覆状であると勘違いして記述したが(本シリーズ図 17a 参照)、実際には高さ約 11 cm の柱状の大型突起片であった。おそらく、この群体は、基盤から本標本のような柱状突起を多数林立させた、大きくて異様な形状をしていたものと思われる。一方、標本 b (図 23C, D) は長径約 9 cm の準塊状物であり、両者の形状は大きく異なる。さらに、原記載では、本種の重要な分類形質の1つとして大きくて肥厚した方向隔壁を持つことが挙げられているが、標本 a にはその特徴が見当たらない。従って両標本は種を分けるのに十分な相違点を持っていると思われるが、種を細分する傾向があった Bernard がどうしてこれらの標本を同種としたのであろうか。この疑問を解消するために、両標本の類似点を探ってみた

(以下列挙)。

1. 付属突起：表面には大小様々な指状突起ならびに瘤状突起が分布し、微小突起、疣状突起ならびに畝状突起を欠く。

2. 隔壁：1次隔壁は完全に長く、2次隔壁は不完全で明瞭に1次隔壁よりも短い。

3. 個体：個体間隔は不規則で、密な部分では個体1個以内、粗な部分では1個程度である。莖径は0.6～0.8 mmで、やや大きい。

4. 莖壁輪：輪上には共骨と同様の棘が生え、また、莖壁輪と接するように共骨上の棘が分布するため、莖壁輪は概して不明瞭である。

5. 棘：共骨上の棘は瘤状間では小さいが、瘤状突起上では良く発達して、大きくて扁平な薄片状となる。

6. 共骨壁：瘤状突起間ではほとんど形成されないが、瘤状突起上では発達した棘、もしくは隣同士と連結した棘が個体の周りを取り囲み、粗い共骨壁を形成する。そのため、瘤状突起上では、個体は共骨壁の中に凹み、ラップ状に開口する。

以上を総合すれば、Bernard は群体型や方向隔壁よりも、他の隔壁や莖壁輪、棘、共骨壁等の形状を重要視したことになる。実際、国内に産するモリスコモンサンゴの形態(本誌 Vol. 42, pp. 22-23; Vol. 42, pp. 28-31)をみても、方向隔壁の発達度合や群体型は著しい変異を示す。従って、タイプ標本確認後の現時点においても、和名モリスコモンサンゴと学名 *M. mollis* が同種ではないとする材料は見当たらず、前回の判断は変更されない。

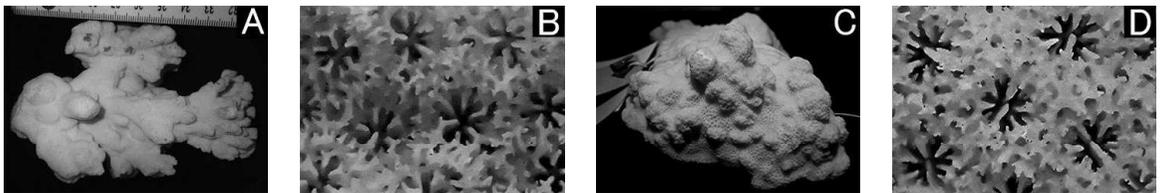


図 24. *Montipora mollis* のシタイプ：A；標本 a (1892.12.1.4) の全体、不規則な、柱状突起片よりなる。B；標本 a の大型突起間の個体及びその周辺の形態、方向隔壁はほとんど発達しない。C；標本 b (1892.12.1.257) の全体、準塊状片よりなる。D；標本 b の大型突起間の個体及びその周辺の形態、方向隔壁は顕著である。

2013年 鯖浦定置観測結果

野村 恵一

串本海中公園センターでは設立翌年の 1971 年以來 42 年にわたって、地先（鯖浦）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。ここでは、その中から 5 項目に関する 2013 年の観測結果を報告する。なお、本文中の平年値とは 1981 年から 2010 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紙 Vol. 22, pp. 16-17 を参照されたい。

《気 温》

年平均値は 18.7℃で、前年比は± 0℃、前年比は+1.0℃であった。日最低値は 3.8℃（2月9日）、日最高値は 31.2℃（8月19日）であった。年間を通して高めに推移したが、特に 3月と 8月は際立ち、3月の月平均値（14.6℃）は同月としては過去最高値を記録し、8月の月平均値（28.3℃）は過去 6 番目に高い値であった。一方、11 月からは平年を下回るようになり、特に 12 月の月平均値（10.6℃）は平年値に比べて 0.8℃も低い値であった。

《表面水温》

年平均値は 21.5℃で、前年比は-0.6℃、前年比は-0.1℃であった。日最低値は 14.7℃（2月22日）、日最高値は 29.3℃（8月19日）であった。概して平年並みに推移したが、3・4月は高め、11月以降は低めであった。特に、年末の 12月30日には 15.8℃の低水温が記録され、同月に 16℃を下回ったのは 1990 年以來となった。

《塩分濃度》

年平均値は 35.0‰、前年比は+0.3‰、前年比は± 0.0‰であった。日最低値は 32.2‰（10月21日）、日最高値は 36.3‰（1月18日）であった。2012 年は全体的に平年に比べて低めに推移したが、2013 年は夏までは高め、夏以降は低めであった。

《降水量》

年間降水量は 2107.6mm で、前年差は-920.9mm、

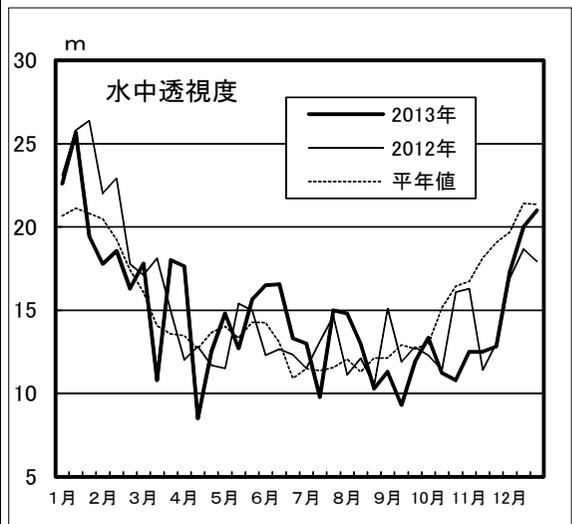
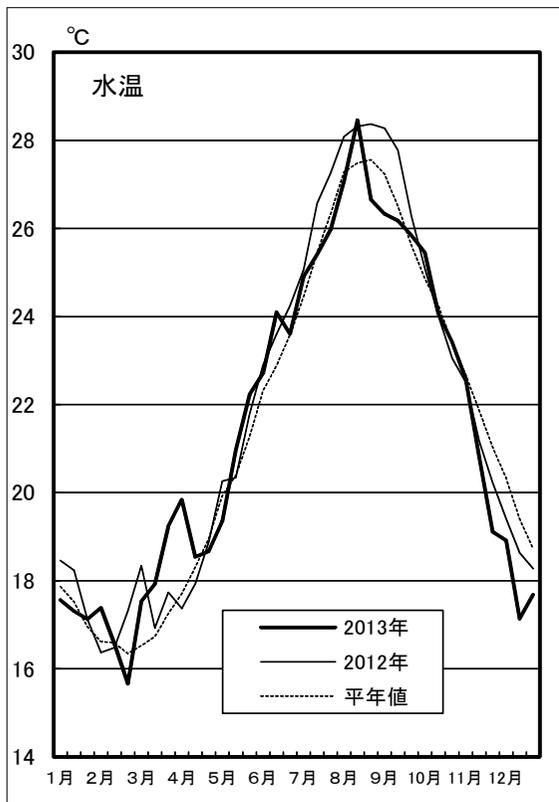
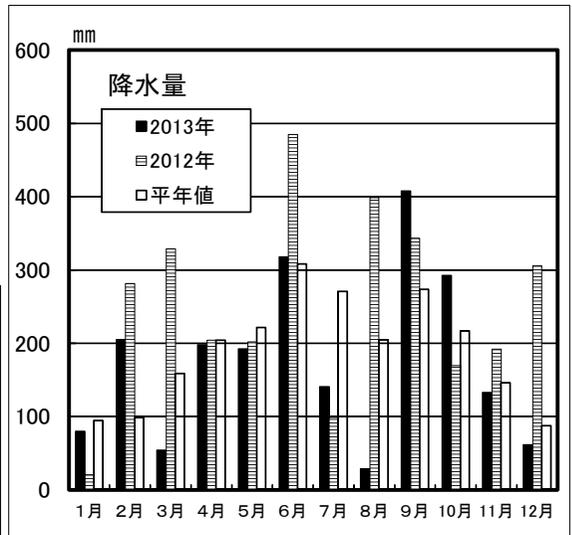
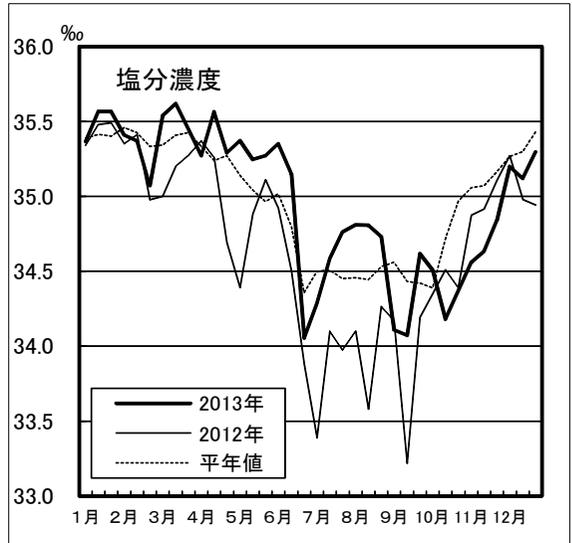
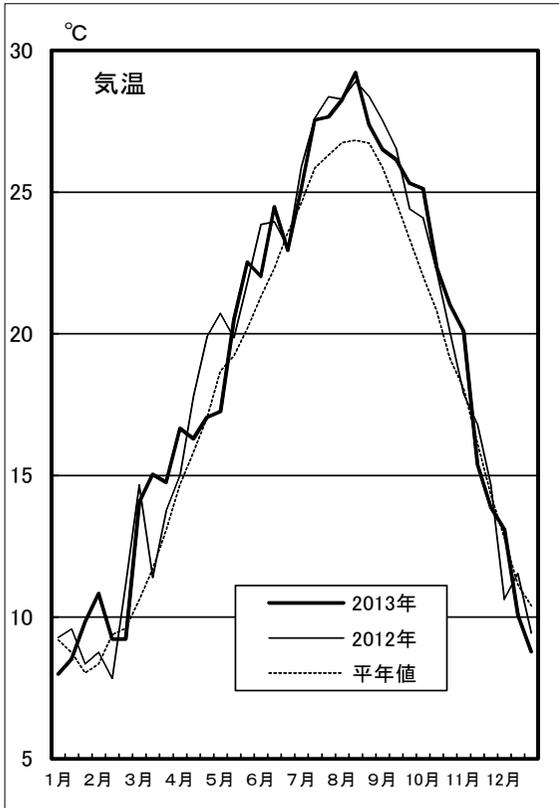
前年差は-177.6mm であった。日最多量は 184.6mm（9月16日；ただし雨量計があふれたため正確な値は不明）であった。2012 年は多雨の年であったが、2013 年は台風が頻繁に接近した 9、10月こそ平年を上回ったものの、全体的には少雨であった。

《水中透視度》

年平均値は 14.9m で、前年比・前年比ともに -0.5m であった。日最低値は 1m（9月16日、10月16日）、日最高値は 30m（1月10日）であった。初夏までは平年並みで推移し、夏場は平年よりも高く、秋以降は平年よりもかなり低い値で推移した。

《まとめ》

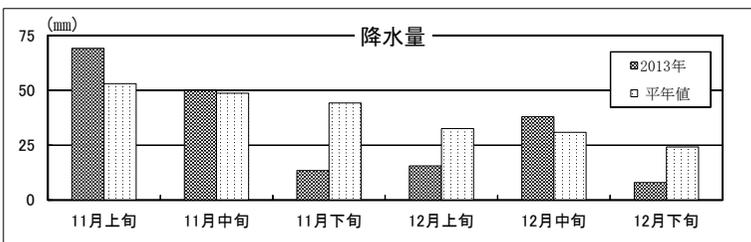
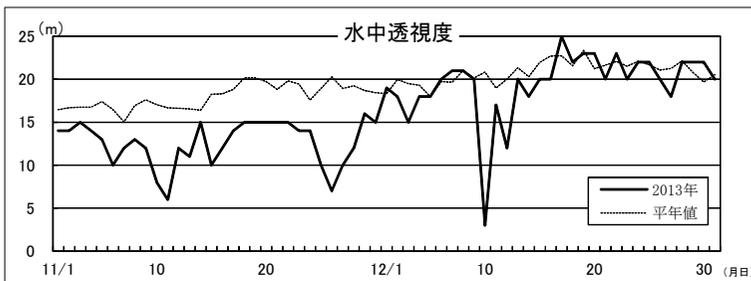
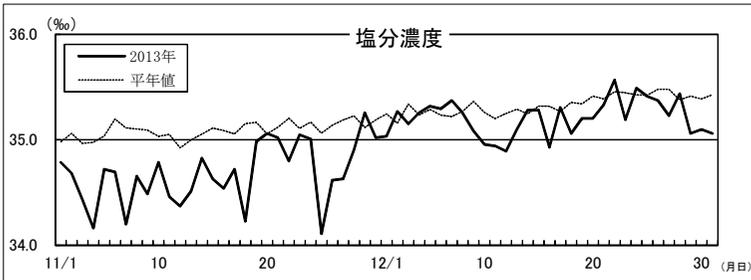
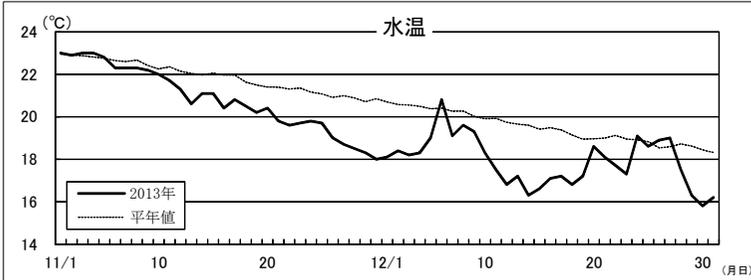
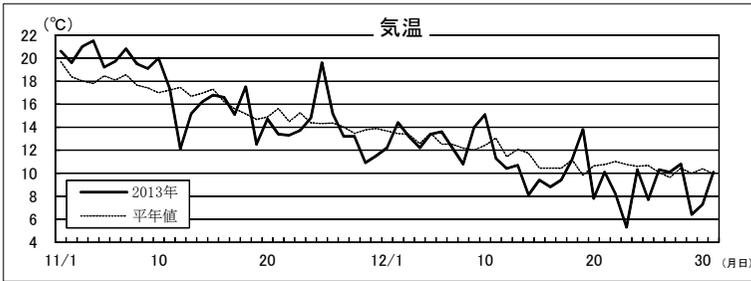
2013 年も気象現象に関しては「異常」と呼べる 1 年であった。まず、台風の年間発生数(31)が平年値(25.6)を大きく上回った。また、年間発生数が 30 を越えたのは 1994 年以來であり、台風の当たり年であった感がある。さらに、台風は 8～10月の秋季に集中し(20個)、この時期は串本でも毎週のように台風の影響を受けた。夏の猛暑も記録づくめであった。高知県四万十市で 8月12日に国内最高気温を更新する 41.0℃の気温が観測されたが、この他にも日本各地で最高気温や猛暑日数の記録が更新され、これまでで最も暑い夏であったと評価された。この夏の猛暑に関連して、沖縄では海水温の異常上昇に伴うサンゴの白化現象の警戒情報が出された。ただし、幸いにも沖縄では重大な被害は発生しなかったようである。串本でも黒潮がやや離岸していたせいも、夏季の水温は平年よりもやや高い程度で止まり、目立った白化現象は観察されなかった。一方で 11月以降の水温は例年になく早く冷え込んだ。野外から海水を汲み上げている当水族館では、冬場の水温保持のためボイラーを稼働させているが、その点火目安となるのが展望塔での水温が 20℃以下となることである。例年なら 12月半ばに入ってから点火となるが、2013 年はそれよりもだいぶ早い 11月27日が初日となった。



鯖浦の海から

森 美枝

この季節スーパーの鮮魚コーナーには美味しそうなブリが並ぶ。久しぶりに食べたいと思って仕事帰りに覗いてみたら養殖ブリが残っていて少し悩む。実は養殖ブリ特有の臭いが苦手なのだ。しかし、最近は技術も進んで養殖物でも美味しい、という話も聞くので買ってみた。早速調理して食べてみたが、脂とも広がる生臭さがっかり。残さず食べるも後悔は残った。そんな話を職場でしていたら、最近柚やみかんの香りがする養殖魚があるという話になった。それは「フルーツ魚」というらしい。餌に柑橘類の皮や汁などを混ぜて魚の臭いを抑えるという。柑橘系の他にオリーブやハーブなどを混ぜるものもある。ぜひ食べてみたいと思って探してみると別のスーパーで見つけた。その名もハーブブリ。先と同じ調理法で食べてみたら、一口目はかすかに臭うかなと思ったが、二口目からは気にならなくなり、後は一気に完食してしまった。個人的には圧倒的にハーブブリに軍配が上がった。品質にまでこだわる日本の養殖業は世界でもトップクラスだといわれる。その技術の一端を垣間見たような気がした。



鯖浦定置観測結果(月平均値と平年値比)

	11月		12月	
気温	16.5°C	+0.2°C	10.6°C	-0.8°C
水温	20.8°C	-1.0°C	17.9°C	-1.6°C
塩分濃度	34.7‰	-0.4‰	35.2‰	-0.1‰
水中透視度	12.6m	-5.4m	19.5m	-1.3m
降水量	132.4mm	-13.5mm	61.4mm	-26.1mm

マリンパピリオン Vol.43, No.1 通巻433号

発行日 平成26年1月31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)