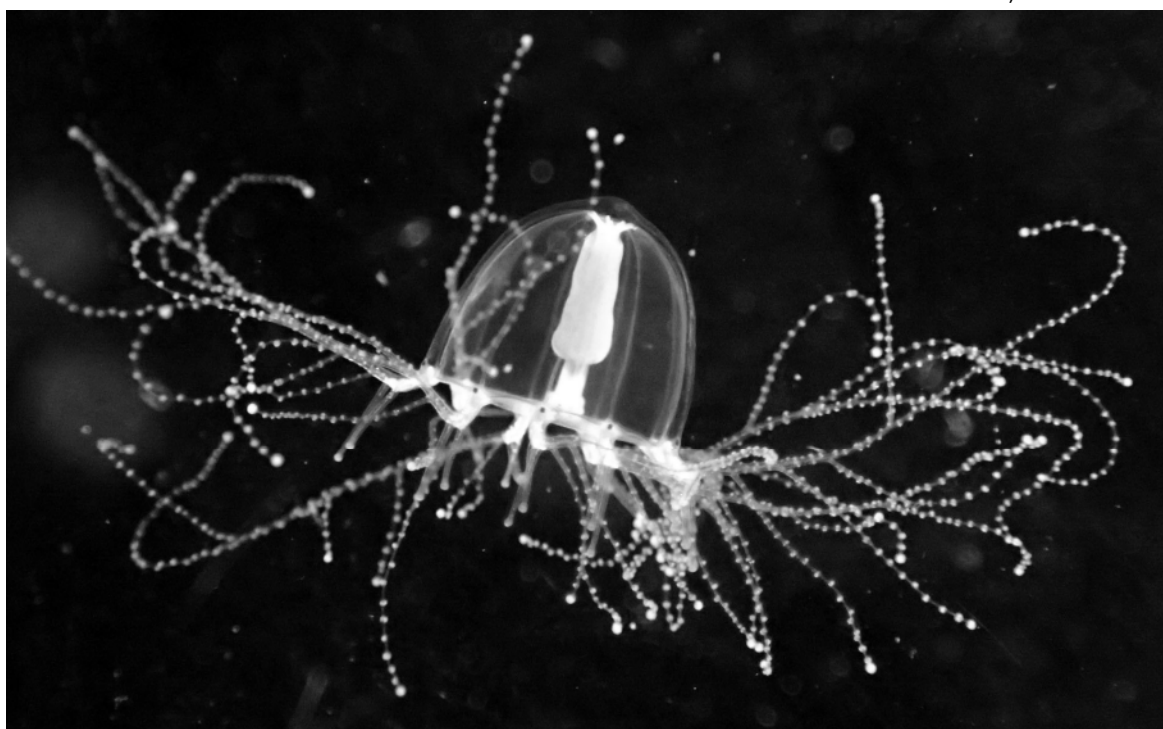


串本海中公園 マリンパビリオン

2014. 5

Vol. 43, No. 3



エダアシクラゲ

Cladonema pacificum (Naumov, 1955)

ヒドロ虫綱に属するクラゲで、体高4mm程度までにしかならない。枝分かれした8本の触手を持ち、あまり泳ぎ回らず岩や海藻などに付着して生活する。本種は春になると突如として展示水槽内に発生し、数日から数週間、その姿を観察することができる。おそらく取水に混じって侵入してきているのではないかと考えられる。飼育は比較的し易く、小型の容器でも頻繁に換水し餌を与えていればしばらく飼える。花クラゲ目 エダアシクラゲ科 中村 公一

ナマコ水槽に出現したベニクラゲムシ 中村 公一

2014年4月、ナマコ類を展示している水槽のガラス面にベニクラゲムシ (*Coeloplana willeyi*) が張り付いているのを当館職員が発見した。私自身、この仲間を実際に目にするのは今回が初めてである。今回は何とも珍妙な生物、ベニクラゲムシを紹介したい。

本種は体長3cmほどの生物である。比較的自由に体を伸縮させることができ、体を目一杯伸ばすと7cmにもなるという。体高はとても薄い。体色は赤色をしており、縁部分は白点で囲まれている (写真左上)。注意して見なければガラスに付着した石灰藻と間違えてしまうであろう。また、なんとなく生き物ではないかと気づいたとしても、その姿は扁形動物のヒラムシ類に酷似しており、ヒラムシの一種のとは全く違う動物群に分類されている。

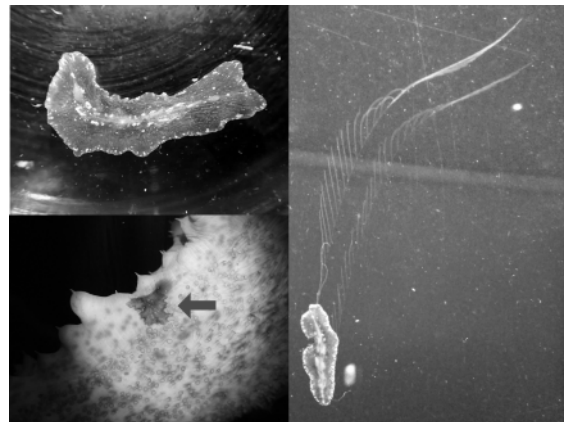
クラゲムシは、有櫛 (ゆうしつ) 動物門有触手綱クシヒラムシ目に属する生物である。この有櫛動物とはいわゆるクシクラゲの仲間のことで、ベニクラゲムシはこう見えてクラゲに近い動物なのである。ただし、この有櫛動物門のクラゲは刺胞動物門のクラゲと違い刺胞毒はもっていない。体に繊毛の束である櫛板 (しつばん) という器官を持ち、それを用いて遊泳するのが有櫛動物の特徴である。しかし、クラゲムシの仲間は幼生期には櫛板を持っているものの、成体になる頃には消失してしまい、泳ぎ回ることができなくなる。

クラゲムシは普段、転石の裏や他の生物の体にくっついて生活している。過去に本種はニセクロナマコの体表に付着している様子が報告されている。今回、町内で採集されたアカオニナマコを水槽内に入れてから突然出現し始めたので、おそらくこのナマコの体表に付着して入ったのではないかと考えられる。また、展示水槽内でもナマコの体表に付着している様子が観察できる (写真左下)。ガラス面や岩などをよく

見てもかなりの数のベニクラゲムシを見つけることができ、中には触手を出す個体も観察された (写真右)。有触手綱のクラゲはその名の通り触手を保持しており、櫛状の触手にある膠胞 (こうほう) を用いて餌を絡め取っている。

このベニクラゲムシが当館の水槽内で大量に出現したのは今回が初めてではない。以前にもトンネル式大水槽でも出現したことがあるという。当時はサメ類を中心に展示しており、その時に大量に出現したようだ。しかし、当時の水槽内にはナマコ類は入っていなかったため、今回のようにどこから水槽内に混入したのかわからなかった。おそらく水槽内に入れた石に付着していたか、海水と一緒に何らかの形で混入したのであろう。ただ今回のことを踏まえると、串本周辺にも普通に分布しているのではないかと考えられる。今後は野外でベニクラゲムシを探してみようと思う。

最後に、本種の飼育はできないものかと思い、試しに触手にアルテミアのノープリウス幼生を吹き付けてみた。すると、くっつけはしたものの食べる様子は全くなかった。それならばとナマコの餌に用いている海藻の粉末を水に溶かして吹き付けても無反応だ。水槽内で増殖している様子なので、何かしらをエサにしているはずである。今後、いろいろと試みて、何を食べ、どの様に増殖しているのか観察してみたい。



左上：ベニクラゲムシ (体長約2cm)

左下：アカオニナマコに付着する様子

右：ガラスに付着して触手を伸ばす様子

12年半ぶりに再捕獲されたアカウミガメ — 繁殖個体の標識放流 —

吉田 徹

2014年2月6日宮崎県日向市にて、当館で放流したアカウミガメが発見された。定置網に混獲されていたところを救助され、生存していたためそのまま放流された。残念ながら写真撮影や計測はされていないが、全長は1mほどであったそうである。付いていた標識から、この個体は2000年に当館で繁殖し2001年まで飼育した後標識放流した個体で、今回は12年半ぶりの再捕獲となった。

日本ウミガメ協議会を中心とするウミガメの保護団体や研究者は、ウミガメの保護や生態調査のため、産卵上陸個体や混獲された個体、または飼育繁殖した個体に標識を付けて放流する活動を長年行っており、当館では主に繁殖したウミガメをある程度成長させてから標識放流する「ヘッドスターティング」を毎年行っている。しかし、この標識放流、特にヘッドスターティングは中々結果が判明し難い。自然のウミガメに近づいて標識を確認することが出来る数少ない機会が産卵上陸時だが、成熟年齢まで成長するためには長い年月がかかり、さらには成長の過程で標識が脱落する可能性が高い。産卵上陸の無い若年個体ならば標識の確認はより困難と

なり、釣りや混獲といったウミガメにとっては障害となる要因や、死亡漂着によって確認されるしかない。つまり、健康に順調に成長している個体ほど再発見が困難となってしまう。

当館の標識放流は1973年以降これまでに800匹以上行っており、産卵上陸や混獲した野生個体が約250匹、水族館で繁殖した個体が約580匹である。再捕事例は極僅かで、繁殖個体の場合では10例程しかない。再発見までの日数は、100日以内が半数の5例、2年以内が2例、5年後に発見された件が1例、そして今回の12年半ぶりが最長である。12年半は当館だけではなく日本全国でも最長記録であろう。また、日本で生まれたアカウミガメは、成長過程において太平洋を横断する大回遊を行うことが知られているが、この個体は正常に大回遊を行うことが出来たのであろうか。標識からは放流と再捕獲の2地点の情報しか分からないため、確認することは出来ないが興味深い点である。

これまで水族館で繁殖・飼育されたヘッドスターティング個体が、自然界で実際に成体まで成長できるのかは疑問視されていた。今回の個体の再発見時年齢は13才半と、自然界で成熟したと見るにはまだ早いですが、十分に成長することが出来たと判断できる年齢であろう事は大きな成果である。今度は10年後に産卵上陸しているところを発見されることを期待したい。

表. 標識放流個体再発見事例(繁殖個体)

No.	種	放流時 年齢	放流日	再捕日	日数	再捕地	状況	生死
1	Cc	2	1992年7月14日	1992年7月20日	6	三重県南島町	釣り	生
2	Cc	3	1994年7月29日	1994年8月12日	14	和歌山県串本町	漂着	死
3	Cc	5	1997年10月13日	1998年6月10日	240	和歌山県串本町	漂着	死
4	Cc	5	1997年10月13日	1997年11月13日	31	千葉県館山市	漂着	死
5	Cc	5	1997年10月13日	1997年11月20日	38	千葉県館山市	漂着	死
6	Cc	1	2000年8月17日	2000年11月7日	80	三重県南島町	延縄漁	生
7	Cm	2	2003年7月27日	2004年12月2日	471	和歌山県串本町	釣り	生
8	Cm	1	2004年7月25日	2009年7月13日	1814	宮城県山元町	刺し網	生
9	Cm	2	2009年8月2日	2010年11月2日	457	宮城福島の県境	定置網	生
10	Cc	1	2001年8月8日	2014年2月6日	4565	宮崎県日向市	定置網	生

※Cc: アカウミガメ Cm: アオウミガメ
※放流場所は全て和歌山県串本町内

南紀 浜辺の食物誌 その14 マギ 宇井 晋介

マギとはこの辺りでいう小型の巻貝、それも磯の潮間帯にいるものを言う。磯にいる食用の貝類はいそもん（磯もの）とも呼ぶが、マギはその中の特定の小型巻貝だけの呼称だ。ちなみにこの辺りでマギと呼ぶのはイシダタミガイ、クマノコガイ、クボガイ、スガイ、イソニナなどで、同じ小型巻貝でもレイシガイの仲間はマギではなくニシと呼び習わす。また潮間帯下にいるやや大型の巻き貝で三角形をしたギンタカハマガイやウズイチモンジガイなどはトウネン、タカラガイの仲間はモーと呼ぶ。マギはその色や形、味によってさらに分けられ、イシダタミガイはその味があっさりしているからかミズマギと呼ばれ、クマノコガイやクボガイの仲間は色からクロマギと呼ばれる。またスガイは石灰質の硬いフタを持つのでイシブタと呼ぶ。イソニナはその食味からアブラマギと呼ばれる。これだけ細かに呼び分けられているという事は、これらの貝類が昔から地元の人たちの食卓に上がっていた事の証拠である。ただマギと呼ばれるものは全てが小型で、これだけでおかずになるものではない。大体はそのまま塩茹でにするか、時間があれば丁寧に殻から抜いて佃煮や酢味噌和えにするという程度である。恐らく昔から酒の肴か嗜好品的に利用されてきたものだろう。マギは全て潮間帯にいるものなので、採取の際水に入る必要がなく、潮位にそれほど関係なく獲ることができ、地元の人のおちょっとした磯遊びのついでの収穫物である。だからトコブシ（地元名ナガレコ）等の様に準備して取りに行くものではなく、行くときも「マギ拾いにいこか」という感じで、それこそ「拾いに」行く感覚なのである。それでは肝心の味の方はどうなのか。まずイシダタミはその名の様に敷石（石畳）の様な模様を持つ小型の貝だが先に述べたように肉が軟らかくややあっさりしている。クマノコガイとクボガイはやや大きくしっかりした肉質で食べ応えがある。味も良い。

スガイは砂の中に潜るように生活している貝なので、茹でると肉の中に砂を嚙んでいる事が多く、肉質も硬くまたフタが分厚くて外れにくい。そのためあまり好まれない。イソニナはマギの中でも数が少ないが味は一番（だと私は思う）。地方名アブラマギの名の由来になっているヌルヌルした舌触りで味も濃くおいしい。いずれも個性があり味もバラエティーに富んでいる。これらのマギと一緒に採取されるのは先のレイシガイの仲間の他、マツバガイ、ヒザラガイ、ウラウズガイ等があるが、その中でもレイシガイの仲間を好む人がある。レイシガイの仲間は他の二枚貝の殻に穴を開けて肉を食害する貝として知られる。この際彼らはドリルの様な歯で硬い殻に穴を穿っていく。この時に殻を溶かす酸を分泌するのだが、この仲間を食べるとこの酸が苦み・辛みとして感じるのである。この味のせいで食用にしない地方もあると言うが、タデ食う虫も好き好きと言うところだろうか。

磯周りにすむもの全てに言えることだが、このマギの仲間も年々数を減らしている。私が子供の頃には、それこそ磯の潮間帯で石をめくれば真っ黒いマギがびっしりとついていて、バラバラとこぼれたものだが、最近ではついていてもパラパラだ。瀬戸内の方でかつてたくさん見られ食用とされていた小型巻貝であるウミニナが生息圏である干潟の縮小で激減したという。干潟を生活圏とするウミニナと磯を生活圏とするマギの仲間。ただ生活形態は違えど、減少傾向が同じなのは生息域の減少という以外の原因があるのではないだろうか。



左からイシダタミガイ、クマノコガイ、イソニナ

コモンサンゴ類の同定の話 (18)
 国内産種の紹介 6
 アバタコモンサンゴとその近縁種 (2)
 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)

前号 (Vol. 43, pp. 12-13) では *Montipora turgescens* の分類学的位置について検討を行い、学名と和名 (アバタコモンサンゴ) それぞれを担う種は同一であるとの結論を紹介した。ところが、前号掲載直後に国立環境研究所の杉原薫氏から送っていただいた、オオクボミコモンサンゴ *M. foveolata* と同定された奄美大島産と宮古島産 (図 27, A-D) の 2 標本を見て、この結論はあっけなく覆った。

奄美と宮古産の標本は共に発達した共骨壁が個体を取り囲み、個体はこの共骨壁の中に深く沈み、確かに外見ではオオクボミコモンサンゴのように見えた。しかしながら、詳細に調べると、両標本は方向隔壁を除いて隔壁が安定して短く、1 次・2 次隔壁は亜等長で、明瞭な莢壁輪と裸地帯 (莢壁輪の外周に生じる棘や突起、ならびに共骨の隆起を欠くほぼ 1 列のシナプチキュラ輪帯) を有し、莢壁輪と裸地帯が不明瞭なオオクボミコモンサンゴとは明らかに異なっ

た。そして、2 標本に見られる特徴的な形質は *M. turgescens* のシタイプ a (本紙 Vol. 43, p. 12, 図 25, 1-2) に良く一致し、正にこれらの標本こそが真の *M. turgescens* であることが判明した。また、念のため、オオクボミコモンサンゴと同定された手持ちの標本を調べ直した結果、この中にも真の *M. turgescens* が含まれていた。

前号の再検討においては、本種の共骨壁の発達度合には幅広い変異があると見なして取りまとめた。この認識は、Bernard (1897) 以降に形成された本種の認識に則したものである。ところが、オオクボミコモンサンゴと誤認される程の発達した共骨壁を持つ標本が国内で幾つも採集されていたことを知るにつれ、この形質は本種の特徴であると考えに至った。そこで、本文では前号の結論 (学名と和名の一致) を破棄し、共骨壁が発達するものを *M. turgescens* として再定義し、その後には本種に関連する種の再整理を行う。

ホンアバタコモンサンゴ (新称)

Montipora turgescens Bernard, 1897

図 25 (1-4)、図 27 (A-H)

Montipora turgescens Bernard, 1897: 53-54, pl. VI fig. 2, pl. XXXII fig. 11.

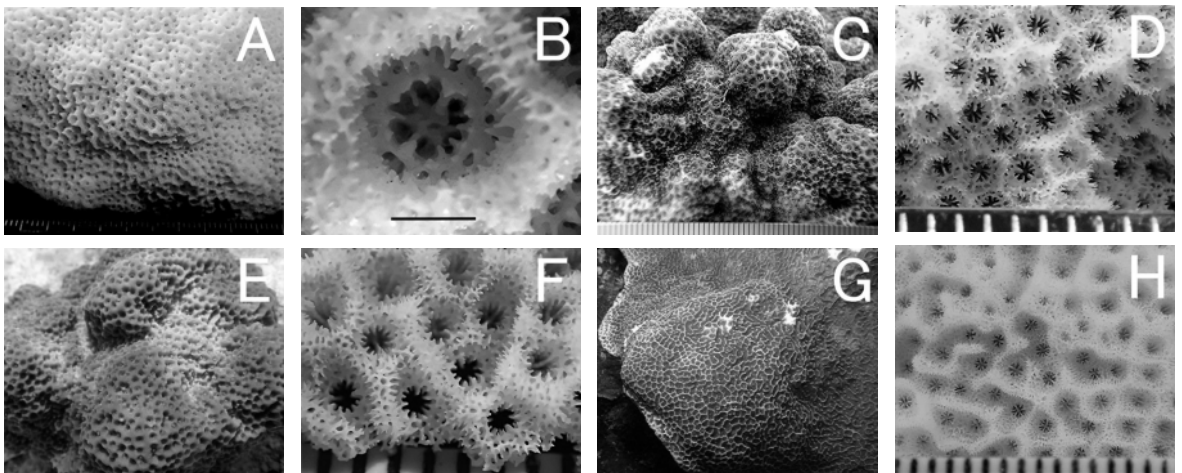


図 27. ホンアバタコモンサンゴ *Montipora turgescens* Bernard, 1897. A-B, 骨格標本 (奄美大島産) . C, 生時群体 (宮古島産、杉原 薫 撮影) . D, 個体と周囲の骨格 (標本は C と同じ) . E, 生時群体 (SMP 2429, ケラマ群島阿嘉島産) . F, 個体と周囲の骨格 (標本は E と同じ) . G, 生時群体 (CMNH-ZG 06585, 宮古島産、立川浩之撮影) . H, 個体と周囲の骨格 (標本は G と同じ) . スケールは 1 mm.

形態：群体型は被覆状～塊状で、大型の群体は長径 1 m 程に達する。群体表面には大型の瘤状突起が不規則に分布する。個体は共骨中に埋没してほぼ均一に分布し、個体間隔は個体 1 個分以内である。個体は大きく、莖径は 0.7～1.0 mm である。隔壁は通常、柱状の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。隔壁は概して完全・規則的であるが、個体によっては 2 次隔壁が不完全・不規則になる場合がある。隔壁の長さは方向隔壁を除いて安定して短く、方向隔壁の長さは 0.4～0.7R、1 次隔壁は 0.4R 以下、2 次隔壁は 0.3R 以下で、1 次隔壁と 2 次隔壁は亜等長である。莖はやや深く、しばしば底部で軸柱栓が形成される。莖壁輪は明瞭で、ドーナツ状に盛り上がる傾向がある。莖壁輪の外周には顕著な裸地帯が認められる。共骨表面は基本的に微小突起や欠くが、共骨壁の形成過程において突出した細い共骨が、微小突起もしくは粒状突起様に見える場合がある。共骨壁は通常、良く発達し、裸地帯の縁で垂直に立ち上がり、個体は共骨壁の中に深く沈む。個体の配置は基本的に個々の個体が周囲を共骨壁に囲まれたセリオイド型であるが、部分的にメアンドロイド型になる場合がある。共肉の色彩は褐色、淡褐色もしくは淡赤褐色、ポリプは淡褐色で、触手の先端は明色となる。

分布：国内では宮古島、阿嘉島、奄美大島の琉球列島から、海外ではグレートバリアリーフから知られる。

近縁種との関係：本種は発達した共骨壁と大型の個体を持つことで近縁種と区別される。また、生時ではオオクボミコモンサンゴ種群の種と混同され易いが、この種群は莖壁輪やその外周の裸地帯が不明瞭なことで本種と区別される。さらに、野外では莖壁の特に厚いハマサンゴ類と混同される場合がある。本種はモリスコモンサンゴ種群に属し、本種の遺伝子系統解析は行っていないものの、アバタコモンサンゴならびにその近縁種と同じクレードに属するものと思われる。

和名：これまで *M. turgescens* の学名に対してア

バタコモンサンゴの和名が用いられて来たが、本和名は別種（次掲載種）に与えられたものである。そこで、本種が真の *M. turgescens* であることに因み、本種に表記の新称和名を提唱した。

備考：もう 1 つのタイプであるシタイプ b（本紙 図 25, 3-4）は共骨壁の隆起が不明瞭なため違和感がある。そのため、本タイプの扱いは悩ましいが、共骨壁以外の重要形質はシタイプ a と共有している。

アバタコモンサンゴ

Montipora sp. ABATA.

図 26 (A-D)

Montipora turgescens; Veron & Wallace, 1984:

39-42, figs. 82-83, 86, 90-93; 内田・福田, 1988:

150; 西平・Veron, 1995: 54; Veron, 2000, 118.

形態：群体型は被覆状～塊状で、大型のものは長径 1 m を越える。群体表面には大小の瘤状突起が分布する。個体は共骨中に埋没し、稀に円錐状に突出する場合がある。個体の分布は均一か不均一。個体間隔は基本的に個体 1 個分以内であるが、群体により個体間隔が広い部分（個体 2 個分程度）が見られる。莖径は 0.6～0.8 mm である。隔壁は通常、柱状の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多い。方向隔壁は通常認められ、長さは 0.5R～0.9R である。1 次隔壁は完全に揃い、基本的に 2 次隔壁よりも明瞭に長い、部分的に両者が亜等長に揃う場合がある。1 次隔壁の長さは 0.7R 以下である。2 次隔壁は不規則・不完全で、長さは 0.3R 以下である。莖はやや深く、しばしば底部で小さな軸柱栓が形成される。莖壁輪は明瞭もしくはやや明瞭で、明瞭なものはドーナツ状に盛り上がる場合がある。莖壁輪の外周には明瞭もしくは部分的に明瞭な裸地帯が認められる。共骨表面は微小突起、粒状突起、ならびに畝状突起を欠く。共骨上の棘は瘤状突起間では概して細いが、瘤状突起上では発達して幅広い薄片状となる場合が多い。共骨壁は部分的に認められるが発達は弱い。共肉の色彩は淡褐色、淡紫褐色、もしくは淡緑褐色で、ポリプの色彩は共

肉に似るが、触手の先端が明色に変わる場合がある。

分布：国内では和歌山県串本以南から八重山諸島にかけて、海外ではグレートバリアリーフから知られる。

近縁種との関係：本種は莢壁輪やその外周の裸地帯が認められることでホンアバタコモンサンゴを除く近縁種やモリスコモンサンゴと区別される。ホンアバタコモンサンゴとは、この種の共骨壁は良く発達し、また、個体は幾分大きいことで区別される。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近縁種やヤスリサンゴ種群とともに同じクレードに含まれる。

和名：本種の小瘤型（前号参照）に対し、内田・福田（1988）によって提唱された。

備考：これまで *M. turgescens* と同定された大塚の記録は本種の誤認であると思われる。

マルコブアバタコモンサンゴ（新称）

Montipora sp. MARUKOBU.

図 28 (A ~ D)

形態：群体型は被覆状～塊状で、群体の大きさは最大で長径 50 cm 程である。群体表面には丸みを帯びた長径 0.5 ~ 1 cm の瘤状突起が密に分布する。個体は共骨中に埋没するが、基本的に窪みの中に沈み込まない。個体は不均一に分布し、瘤状突起上では個体は疎らで個体間隔は個体 5 個分以内であるが、瘤状突起間では個体は密集し個体間隔は個体 1 個以内である。莢径は 0.7 ~ 0.8 mm である。隔壁は通常、柱状の棘の列より構

成されるが、方向隔壁は歯状板を形成する場合が多い。方向隔壁は概して不明瞭で、長さは 0.7R ~ 0.9R である。1 次隔壁は完全・規則的で長さは 0.7R 以下である。2 次隔壁は不完全・不規則で長さは 0.4R 以下で、1 次隔壁よりも明瞭に短くかつ細い。通常、小さな軸柱栓が認められる。莢壁輪は明瞭で、共骨壁を欠くため莢壁輪の周囲の裸地帯は不明瞭である。表面の共骨には扁平もしくは薄片状の細分棘が分布する。共肉の色彩は淡褐色で、触手の色彩も共肉とほぼ同色である。

分布：八重山諸島のみから採集される。

近縁種との関係：群体表面に丸みを帯びたやや規則的な瘤状突起が密に分布すること、個体は窪みの中に埋まらないこと、1 次隔壁は 2 次隔壁よりも明瞭に長いことの特徴で、近縁種と区別される。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他の近縁種やヤスリコモンサンゴ種群と共に同じクレードに含まれる。

新称和名：アバタコモンサンゴに近縁で、群体表面に丸い瘤状突起が密生することに因む。

備考：前号では *M. turgescens* 様の標本を 3 つの型（大瘤型、小瘤型、丸瘤型）に分けた。本種はこの内の丸瘤型に含まれ、この型には他に 2 種（次号掲載）を含む。

本稿を著するに当たり、杉原 薫氏（国立環境研究所）と立川浩之氏（千葉県立中央博物館海の博物館）には標本と写真を提供いただいた。両氏のご協力に御礼申し上げます。

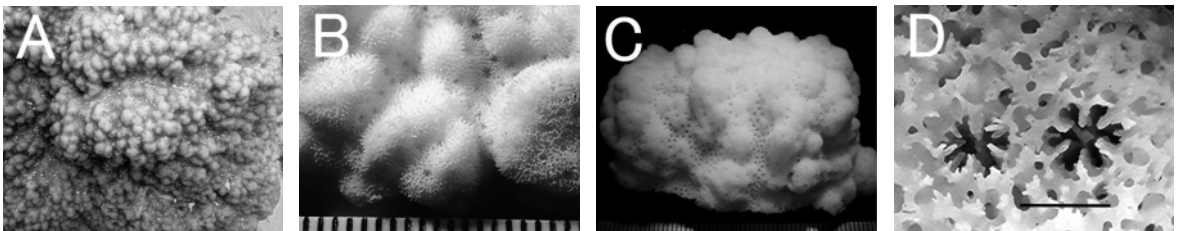
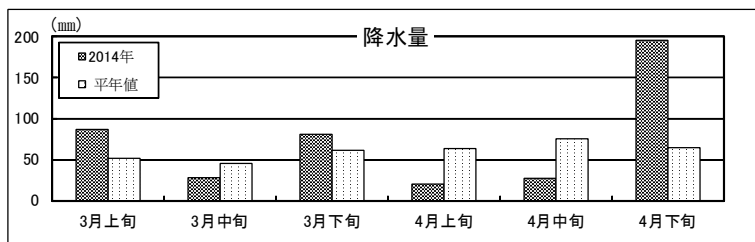
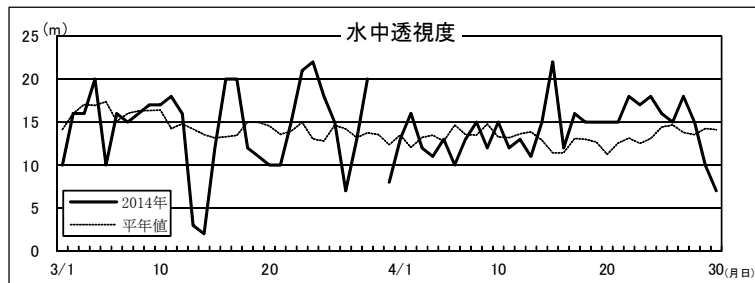
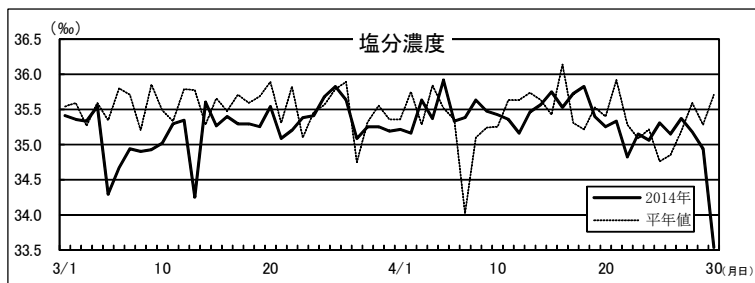
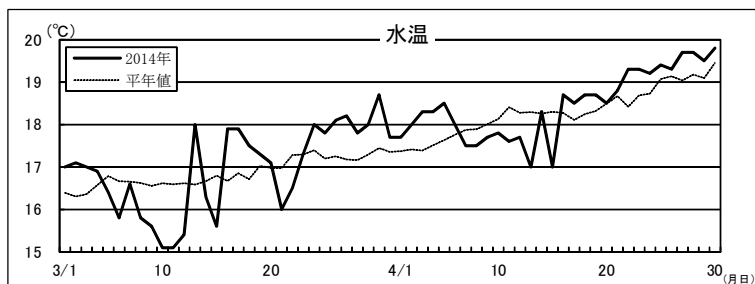
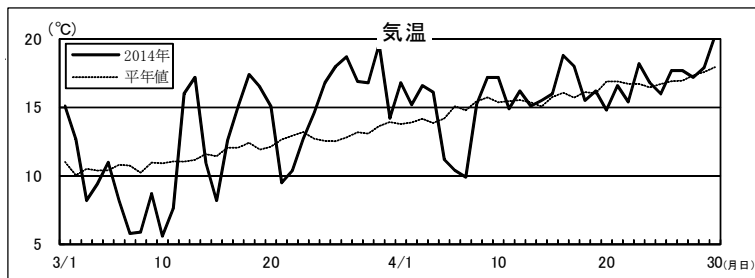


図 28. マルコブアバタコモンサンゴ *Montipora* sp. MARUKOBU. A, 生時群体 (SMP 2266, 八重山諸島石西礁湖産). B, 個体と周囲の骨格 (標本は A と同じ). C, 生時群体 (SMP 2273, 八重山諸島石西礁湖産). D, 個体と周囲の骨格 (標本は C と同じ). スケールは 1 mm.

鯖浦の海から

森 美枝

いつもなら鮮魚売り場に所狭しと並ぶカツオの姿が今年はない。5月に入ってその姿を見るようになったが、産地は他所でラベルには冷凍物の印。値段は手頃だがカツオ漁の本場で暮らして長い私は食べる気にならなかった。和歌山県内のカツオはかつてないほどの不漁に見舞われている。地元の新聞によると田辺、すさみ、串本の3月の水揚げ量は合わせて5.6トンで昨年の20分の1以下である。4月に毎年行われるお隣すさみ町の「ケンケンかつお祭り」も中止となった。不漁による中止は初めてだと担当者もいう。しかし、担当者が驚くことはこれだけではなかった。中止を決めたことで全国の報道機関から問い合わせが殺到したのだ。不漁によるイベントの中止こそがニュースになったのである。これまで、人を呼ぶためどんなに宣伝しても地方で流れる程度だったのに、皮肉なことである。カツオの不漁の原因は近海の水温の低下とも南方海域での獲り過ぎとも言われる。例年なら6月に入ると漁師さんはカツオを釣るためのケンケン竿を仕舞ってしまう。このままいくと今年我が家の初鰹も見送りになりそうである。



鯖浦定置観測結果(月平均値と平年値比)

	3月		4月	
	平均値	平年値比	平均値	平年値比
気温	12.8℃	+0.9℃	15.9℃	+0.1℃
水温	17.0℃	+0.1℃	18.4℃	+0.1℃
塩分濃度	35.2‰	-0.3‰	35.4‰	-0.1‰
水中透視度	14.2m	-0.4m	14.4m	+1.2m
降水量	196.1mm	+37.2mm	242.9mm	+38.8mm

マリンパピリオン Vol.43, No.3 通巻435号

発行日 平成26年5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)