◇◇◇

「海の生き物を守る会」メールマガジン No. 197　　2017. 4. 16（日）

うみひるも

Association for Protection of Marine Communities (AMCo)

Homepage：http://e-amco.com/

◇◇◇

「今月の海の生きもの」　**シオマネキ**　*Tubuca arcuata*

十脚甲殻類スナガニ科の大型種（最大甲幅 36 mm）。雄のはさみ脚が巨大化する特徴をもつシオマネキ類の中でも大型になる種で、伊豆半島から沖縄島までの太平洋沿岸の内湾・河口域の泥干潟に生息する。

昨年東京湾でも見つかり話題となった。繁殖期の夏季には、雄はその巨大はさみ脚を上下に振る waving を行い、時折それを雌に向けて求愛する。琉球列島には沖縄島の中城湾にしか分布せず、しかもその集団は遺伝的にも生態的にも日本本土の集団とは大きく異なる特徴をもっている。沖縄島のシオマネキはやや小型で、繁殖期は夏季と冬季の 2 期あり、配偶様式も地上交尾だけで、本土のシオマネキが執る地下交尾はみられない。

（徳島県勝浦川河口にて　写真と文：和田恵次氏）

目次

「今月の海の生きもの」シオマネキ・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1.「海の生き物を守る会」の活動について・・・・・・・・・・・・・2
2.「クジラ切手コレクション」（5・6）立川賢一・・・・・・・・・・8
3.海の生き物とその生息環境に関するニュース・・・・・・・・・・10
4.海の生き物に関する運動・行事・他の団体の情報・・・・・・・・11
5.「きらめく動物たちの命と海　久保田信の白浜だより」（119）・・14
6.「有明海と三陸の水辺から」（52）田中 克・・・・・・・・・・・15
7.「ミニフラスコ実験で地球環境を知る」（2）横濱康継・・・・・18
8.事務局便り ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
9.編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

1.「海の生き物を守る会」の活動について

【活動報告】

●表浜砂浜調査研修会を実施

4 月 9 日（日）の表浜小島海岸での砂浜調査研修会は、15 名の参加で行いました。前日からの雨が激しく降る中で､9 時過ぎから表浜まるごと博物館で砂浜調査のガイダンスを行い､雨が小やみになるのを待って出発。小島海岸に出たときは、ほぼ雨も止み、調査の終わりには薄日も差してくる天候になりました。雨に備えて田中雄二さんがテントを設営しましたが、それも使うことなく、無事に調査は終了しました。漂着物は予想よりも少なかったと田中雄二さんの感想ですが、それでも今年たくさん発生したコタマガイとチョウセンハマグリ

写真 1　表浜まるごと博物館のベランダで採集物の同定と砂浜談義

を採取している人の獲物を見せてもらい、表浜まるごと博物館に帰って、全員で昼食を摂りましたが、田中美奈子さんがつくってくれたコタマガイとチョウセンハマグリの酒蒸し料理に舌鼓を打ちました。その後、同定作業をしながら、表浜の現状などについていろいろな話し合いが行われました。子どもたちも 4 名の参加があり、砂浜にも生きものの姿がいっぱいあること、砂浜は生きていることを実感できたことでしょう。来年も少し時期をずらせて、再び表浜で砂浜調査研修会をやりましょうと約束して散会しました。
この研修会は、海の生き物を守る会と表浜ネットワークの共催で行われました。

写真 2　砂浜上部の植生帯を観察。海浜植物帯も砂浜の重要な構成要素（田中雄二氏撮影）

【活動予定】

●吉野川と海が出合う河口干潟の観察会

日本一の川幅を持つ吉野川河口。河口は、川かな？海かな？　川と海の絶妙なバランスが保たれて多種多様な生物が観察できるところです。日本一の河口干潟を探検して、水際の大切さを実感しよう！

日時：2017 年 4 月 29 日（土祝）13:00～15:00
少雨決行

場所：吉野川南岸の最河口干潟（徳島市北沖洲 4）

集合：吉野川の南岸最河口干潟（堤防の突き当たり）
徳島市北沖洲 4

参加費：大人 300 円、高校生以下 100 円

主催：とくしま自然観察の会＆海の生き物を守る会
＆吉野川ひがたファンクラブ

問い合わせ先：088-623-6783（井口）
075-741-6281（向井）

●5/27　稲村ヶ崎で砂浜海岸生物調査研修会を予定

神奈川県鎌倉市の材木座砂浜（和賀江島）で、海岸生物調査の研修会を行います。砂浜海岸生物調査に参加して、全国の調査に自分の取ったデータで貢献したいと思われる方は、ぜひご参加ください。もちろん一日だけ体験したいという方も大歓迎です。砂浜調査後、近くの光明寺で同定、データ・調査票の整理を行います。

日時：2017 年 5 月 27 日（土）10:00～14:00
場所：神奈川県鎌倉市和賀江島の海岸（材木座海岸南端）および光明寺
集合：材木座海岸南端の和賀江島向かいの砂浜　10:00

●7/22　アカテガニの出産観察会 in 長島田ノ浦

今年も山口県上関町長島田ノ浦で、「アカテガニの出産（放仔）観察会」を行います。陸に棲むアカテガニやクロベンケイガニが、毎年この時期の大潮満潮のときに、海へ降りてきてお腹に抱えた幼生を海へ放出します。その様子を観察しましょう。アカテガニの出産は、陸と海の繋がりのある海岸で見られます。アカテガニが生き続けられるよう、陸と海の繋がりを大切にして見守っていきましょう。この催しは毎年、上関の自然を守る会と共催で行われています。

●（予告）シンポジウム「ヒト・カブトガニ・干潟―海は誰のもの？」（仮）を後援

日本には生きた化石カブトガニの生息する素晴らしい干潟がまだ残っています。カブトガニの生息する干潟とはどんな役割があるのか？日本や世界の干潟はどのような現状なのか？
カブトガニは今、人間の保護を必要としています。次世代にこの宝を残すために、まずは彼らのおかれている現状、問題点、保全策について考えてみましょう。

日時：2017 年 9 月 24 日（日）13:00～17:00
場所：北九州市立自然史・歴史博物館（いのちのたび博物館）1 階ガイド館
主催：広島大学大学院生物圏科学研究科
共催：北九州市立自然史・歴史博物館、広島大学総合博物館、日本カブトガニを守る会福岡支部
後援：北九州市、日本分類学会連合、海の生き物を守る会、日本カブトガニを守る会福岡支部
プログラム
第 1 部　日本の干潟、世界の干潟　　司会：大塚　攻（広島大学）
　1300-1340　伊庭健一郎（予定）「日本の干潟、閉鎖水域の問題）
　1340-1420　向井　宏（日本、世界の干潟の保全を俯瞰して）
　1420-1430　休憩
第 2 部　福岡、山口、広島のカブトガニの生息状況　　司会：武石全慈（北九州市立自然史・歴史博物館）
　1430-1450　清野聡子（日本のカブトガニ生息地の実態、政策面など）
　1450-1510　和田年史（九州産カブトガニの個体群）
　1510-1530　林　修（曽根産カブトガニの長期変動）
　1530-1535　休憩
　1535-1555　原田直宏（日本カブトガニを守る会）「山口のカブトガニ」
　1555-1615　小池裕子（九州大学）「干潟食物連鎖の中でのカブトガニの特徴」
　1615-1635　大塚　攻（広島大学）「カブトガニの保全の問題点を探る」
1635-1700　総合討論　　司会：清水則雄（広島大学）

●砂浜の海浜植物写真大募集！　「フィールド図鑑（2）海浜植物」用の写真をお送りください

海の生き物を守る会では、砂浜海岸生物調査を推進するために、「砂浜フィールド図鑑（２）海浜植物（その 1）」として、北海道の海浜植物の図鑑を 2017 年 9 月に作成・刊行する予定です。現在、海浜植物の写真

を収集していますが、写真をお持ちの方に図鑑への提供をお願いしたいと思います。北海道の砂浜における海浜植物（塩生植物）の写真をお持ちの方で、提供してもよいと考える方は、ぜひ事務局 hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp までお知らせください。撮影者を明記の上、図鑑に収録させていただきます。また、「砂浜フィールド図鑑」の海浜植物シリーズは、今後各地の図鑑を制作・刊行の予定ですので、北海道以外の各地の海浜植物についても、募集しています。ご連絡ください。

北海道海浜植物として収録予定の種は以下の通りです。既に撮影済みは黄色で示してあります。

1.アイアシ（日本海のみ）、2.アカネムグラ、3.アキノミチヤナギ（ハマミチヤナギ）厚岸湾、4.アサツキ（エゾネギ）、5.イワノガリヤス（ネムロガヤ）、6.ウスベニツメクサ、7.ウラジロアカザ、8.ウンラン、9.エゾオオバコ、10.エゾオグルマ、11.エゾカワラナデシコ、12.エゾスカシユリ、13.エゾスズシロ、14.エゾノカワラマツバ、15.エゾノコウボウムギ、16.エゾノシシウド、17.エゾノヨモギギク（利尻）、18.オオアブラススキ、19.オカヒジキ、20.オニシバ、21.オニハマダイコン、22.カワラマツバ、23.キバナノカワラマツバ、24. クシロネナシカズラ、25.クロカワズスゲ、26.ケカモノハシ、27.コイチゴツナギ、28.コウボウシバ、29.コウボウムギ、30.コガネギシギシ、31.コシカギク、32.シカギク、33.シロヨモギ、34.スナビキソウ、35.セイヨウオオバコ、36.セナミスミレ（イソスミレ）、37.センダイハギ、38.タカネセンブリ、39.チガヤ（フシゲチガヤ）、40.チャシバスゲ、41.ツタバウンラン、42.テンキグサ（ハマニンニク）、43.トダシバ（ケトダシバ）、44.ナミキソウ、45.ネナシカズラ、46.ハタザオ、47.ハチジョウナ、48.ハマイ（オオイヌイ）、49.ハマアカザ、50.ハマエノコロ、51.ハマエンドウ、52.ハマオトコヨモギ、53.ハマダイコン、54.ハマタイセイ、55.ハマナス（ハマナシ）、56.ハマニガナ、57.ハマハコベ、58.ハマハタザオ、59.ハマヒルガオ、60.ハマフウロ、61.ハマベンケイソウ、62.ハマボウフウ、63.ハマボッス（渡島半島のみ）、64.ハマムギ、65.ヒメイズイ、66.ヒロハクサフジ、67.ヒロハノカワラサイコ、68.フタナミソウ（礼文のみ）、69.ホソバナソモソモ、70.ホソバノハマアカザ、71.マルバトウキ、72.ミヤマヌカボ、73.ムラサキベンケイソウ

●銀行口座　変更しました

海の生き物を守る会の銀行口座が以下の通り変更されました。会費・寄付などの納付は新しい銀行口座にお願いします。新銀行口座：「ゆうちょ銀行　普通預金口座　14400-49824521　海の生き物を守る会」

＊＊＊

さしあげます！

下記を希望者に差し上げます（送料はご負担ください）。

向井　宏 hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp までお知らせください。

◎Diving team Snack Snufkin　「Exploring the Nature of Oura Bay and its surrounding area」

2010年　日英両語による大浦湾の生物のパンフレット

◎GREEN AGE　2015-4 特集・これからの海岸林造林を考える　2015年　日本緑化センター　**1部**

◎杉山恵一監修／自然環境復元研究会編「海辺ビオトープ入門：基礎編」146pp　信山社サイテック刊　2000

（やや汚れあり）　**1部**

◎西平守孝「フィールド図鑑　造礁サンゴ」241pp　東海大学出版会刊　1988　1部

◎向井 宏 論文 別刷り　余部あり

「陸域—沿岸域統合系における藻場生態系」　月刊「海洋」2005

「海域・海洋保護区の効果と現状」　環境情報科学　2009

「ジュゴンの摂餌生態：現状と展望」　海洋理工学会誌　2009

「干潟・藻場の再生事業：その問題点」　地球環境　2011

◎向井 宏　「第一編　厚岸地方の自然環境　第二章　厚岸町の特色ある生態系」

新厚岸町史（通史編・第一巻）　2012 年　残り 2 部

向井 宏　「同　第三章　厚岸町の動物」　同　2012 年　残り 1 部

向井 宏　「同　第四章　厚岸町の植物」　同　2012 年　残り 2 部

＊＊

砂浜の自然を守るために！

全国の砂浜海岸生物調査にご協力ください

秋田、山形、岩手、福島、富山、石川、岡山、佐賀、熊本県は未調査です

現在まで257枚、141カ所を調査

海の生き物を守る会では、全国の砂浜海岸で生物調査を進めてきました。危機的な状況が続いている砂浜とその周辺に棲む生き物のために、日本の砂浜を取り戻そうと計画された調査です。昨年10月からは自然保護助成基金プロ・ナトゥーラ・ファンドの支援を受けて、今年9月には第二次の中間報告書を発行する予定です。また、研修会を石川県、神奈川県で行うほか、「砂浜フィールド図鑑（2）海浜植物」の刊行も予定しています。

調査は誰にでもできる方法で計画されていますので、少しでも多くの人が多くの海岸でこの調査に参加していただけるようにお願いいたします。当会のホームページには、ワードファイルで調査の方法と報告用紙が掲載してあり、ダウンロードが可能です。

これまでに会員や非会員の皆さまから257枚の調査票が寄せられ、全国141カ所の砂浜で調査が行われました。ご協力に感謝いたします。しかし、全国の砂浜調査にするには、まだまだ多くの海岸での調査が必要です。まだ調査が1カ所も行われていないのは、秋田、山形、岩手、福島、富山、石川、岡山、佐賀、熊本の各県です。ぜひご協力をお願いいたします。また同じ海岸でも季節が違えば、結果が異なります。いつでも、どんなときでも調査はできます。ぜひ一度、ホームページから調査マニュアルをお読みいただき、調査にご協力をお願いします。

お知らせコーナー

●辺野古土砂搬出反対全国連絡協議会の活動について

海の生き物を守る会が参加している「辺野古土砂搬出反対全国連絡協議会」では、辺野古に故郷の土砂を送らないよう要請する署名活動を行い、これまで 10 万筆を超える署名が集められました。

活動を広めるためにパンフレットを発行しています（写真）。1 部 500 円をカンパとしていただいています。安倍政権は、西日本の 14 カ所の山を削り、辺野古の海の埋立を強行しようとしています。辺野古の海を守る手立ての一つとして、この活動に賛同する意味からも、ぜひご購入をお願いします。

★ご希望の方は下記までお知らせください。
向井　宏 hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp
1 部 500 円＋送料のお振り込み先：ゆうちょ銀行
19230-2848391　ﾑｶｲﾋﾛｼ

●好評販売中！　砂浜フィールド図鑑（1）『日本のハマトビムシ類』

海の生き物を守る会では、砂浜海岸生物調査を一般の人々に呼びかけています。このたび、「砂浜フィールド図鑑」シリーズの（1）として、どの浜辺にも必ず見かけるハマトビムシ類の図鑑を刊行しました。
A5 判 14 ページ。1 冊 100 円で頒布しています。
会員には 1 冊に限り無料でお送りします（送料のみご負担ください）。

★ご希望の方は下記までお知らせください。
向井　宏 hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp
1 部 100 円＋送料のお振り込み先：
ゆうちょ銀行 19230-2848391　ﾑｶｲﾋﾛｼ

2. クジラ 切手コレクション（5)(6）　立川賢一

多様性豊かな鯨類

カマイルカ　マイルカ　シワイルカ　ハンドウイルカ

ネズミイルカ　シャチ　ハシナガイルカ　イシイルカ

スナメリ　ハラジロカマイルカ　シロハラセミイルカ

スジイルカ　サラワクイルカ　ミナミカマイルカ　メガネイルカ

マダライルカ　ダンダラカマイルカ　ハナゴンドウ　セッパリイルカ

多様性豊かな鯨類

ハシナガイルカ

ハンドウイルカ

3. 海の生き物とその生息環境に関するニュース

編注： このニュース欄の情報源はマスコミ・団体の会報・その他多岐にわたります。海の生き物に関する最新情報を共有するため、事実と思われる内容を紹介し、それについて必要と思われる範囲で論評もしています。文責者名を記事毎に明記しますが、独自の裏付け調査をしているわけではありません。その点は、ご承知おきください。**読者からの投稿も大歓迎です。**

【国際】

●グレートバリアリーフのサンゴ白化が拡大

オーストラリア北東部に広がる世界最大のサンゴ礁グレートバリアリーフでは、昨年に引き続きサンゴの白化現象が確認された。そして、その範囲もさらに拡大していることが、オーストラリアのジェームズ・クック大学のヒューズ博士・ケリー博士らのグレートバリアリーフ全体の調査によって明らかになった。その調査によると白化現象は、昨年の北部中心から今年は中部の 3 分の 1 にまで広がっていた。白化したサンゴの多くが死滅し、回復する見込みはないと彼等は警告している。白化の主な原因は、ヒューズ博士らによると、地球温暖化で海水温が過去最高を記録したことであると指摘されている。温暖化によるサンゴ礁の崩壊は、徐々に世界規模に広がりつつある。オーストラリアのサンゴ礁の危機は、世界最大の石油消費をしているアメリカや日本にも責任がある。トランプ大統領が大幅に環境対策予算を削減したことは、その責任を放棄することに他ならない。（文責：向井　宏）

【中四国】

●牟岐町沖にカンムリウミスズメが飛来

徳島県牟岐町（むぎちょう）沖の津島や出羽島周辺の海域に、国の天然記念物に指定され、絶滅危惧種のカンムリウミスズメが飛来しているのが、見られている。多いときには 400 羽ほどの群れが見られることもあるが、繁殖のために飛来したとみられている。頭の上の羽毛を逆立てると冠のように見えることから、この名がついた。出羽島への連絡船からでも見えることがある。カンムリウミスズメは、体長 20～25cm の小型の海鳥で日本固有種。他のウミスズメ類がすべて北方の寒い地方で繁殖するのに対して、カンムリウミスズメだけは本州や九州の南の離島などで繁殖する。牟岐町沖には、1～5 月頃に姿を見せる。白黒の羽を持ち、「黒潮のペンギン」とも呼ばれる。世界全体で 5000 頭くらいしか生存していないとされ、国際的にも希少鳥類として珍重されている。近年山口県上関町の原発建設予定地周辺の海域でカンムリウミスズメの親子連れが見られており、瀬戸内海でも繁殖している可能性がある。（文責：向井　宏）

【九州】

●閉めきり 20 年の諫早・有明海の映画が完成

長崎県諫早市に住む映像作家の岩永勝敏さん（77 歳）が、過去 30 年にわたって撮り続けてきた記録映画「苦渋の海　有明海 1988-2016」が完成した。20 年前にギロチンと言われた諫早湾閉めきり堤防が造られてから 20 年が経過した今年、完成した映画を公開する。映画には、過去の諫早湾干拓工事以前の干潟の風景や、工事により失われる干潟の様子、有明海の伝統漁法などの貴重な映像が収められている。過去にまとめた 5 作品を再構成し、さらに現在の漁業者や沿岸漁業の様子の映像を新たに加えて 10 年ぶりの第 6 作としたもの。有明海の 30 年の変化が見て取れる。岩永さんの 1 作目「干潟のある海　諫早湾 1988」は、1992 年の国際海洋

ドキュメンタリー映画祭で金賞を受賞している。6 作目は、岩永さんが監督をし、富永健司さんが撮影を担当した。岩永さんは、この作品は完結編だとした上で「有明海の再生は難しい。人間の愚かさが根底にある」と述べている。

諫早湾干拓の堤防開門を巡って入植した農民らが開門差し止めを求めた訴訟の判決が、今月 17 日に長崎地裁で言い渡される。和解協議を拒否した漁業者側にとっては厳しい判決が予想されるが、諫早市で開かれた開門を要求する集会で、岩永さんの映画が上映され、250 人の聴衆を前に弁護団の堀良一弁護士は、「開門義務を負った国が納得できる説明をしていない」と国の姿勢を批判し、「宝の海を取り戻すには開門が第一歩」であると強調した。（文責：向井　宏）

●ザトウクジラの出現が増加　奄美大島近海

鹿児島県奄美大島近海は、ザトウクジラの回遊路となっており、ザトウクジラを観察するホエールウオッチングが近年盛んになってきた。クジラやイルカの出現を記録している奄美クジラ・イルカ協会が最近まとめた報告によると、2016 年 12 月 20 日から 2017 年 3 月 25 日までの間に、ザトウクジラ延べ 656 頭が観察されており、昨年度の同時期に比べて約 1.5 倍に増えた。協会によると、今年の冬は水温が高く、出現期間が例年より早く、1 月下旬から 3 月上旬に出現のピークがあったという。増加の要因として、奄美にとどまって繁殖する個体が増えたことが挙げられるとしている。調査は、ホエールウオッチングの船からの報告に依存している。また、ザトウクジラの尾の模様による個体識別も行っているという。奄美近海にザトウクジラがこれほど多く集まっていることは、環境省の重要海域の選定理由にもなっているが、奄美列島の国立公園には、この事象は含まれていない。南西諸島の国立公園に海の保全が含まれないのは、なぜなのだろうか。（文責：向井　宏）

＊＊

4. 海の生き物に関する運動・行事・他の団体の情報

【関東】
◆多摩川河口干潟観察会～干潟の生きものたち～

東京湾では希少な天然の干潟での毎年恒例の観察会です。開催場所は、海から 1.6km の汽水域です。干潟環境で生きもの観察を行います。
日時：2017 年 4 月 30 日（日）10:00～14:00
場所：殿町干潟
集合：京浜急行大師線「小島新田」駅
参加費：一般 500 円、学生 100 円
定員：40 名（先着順）
★申し込み：事前に必要
問い合わせ：higata2017@nacot.org
主催：日本自然保護協会　自然観察指導員東京連絡会（NACOT）http://www.nacot.org

【東海】
◆緊急開催：中田島砂丘を未来へつなげるシンポジウム「中田島砂丘を知る」

静岡県浜松市にあり、三大砂丘の一つと言われる「中田島砂丘」。ここにしかない自然環境、景観、砂浜があります。いまそこで砂丘の真ん中に防潮堤が作られようとしています。中田島砂丘を地域のかけがえのない

財産として、未来の世代へ繋げるためにも、中田島砂丘の今について知り、学び、話し合ってみましょう。

日時：2017 年 4 月 23 日（日）13:30～17:35

場所：鴨江アートセンター（浜松市中区鴨江 1）

講師；清野聡子（九州大学大学院工学研究院准教授）

参加費：無料（交流会に参加の場合は 1500 円）

★申し込み：事前に必要。「シンポジウム参加申込み」という件名で本文にお名前、住所、電話番号（携帯可）、交流会出席の有無を明記の上、下記までお送りください。事務局から確認の返信メールを送らせて頂きます。

app@nakatajima-sakyu.net

または、中田島砂丘ネットワークの Facebook のイベントから参加表明をお願いします。

主催：中田島砂丘ネットワーク

プログラム詳細はコチラ

予習イベント「防潮堤について学ぶ」

日時：2017 年 4 月 22 日（土）14:00～16:00

場所：防潮堤資料室（浜松市南区堤町 1011）

参加費：無料

★申し込み：必要。上記メールアドレスへ。

プレイベント「中田島砂丘を知る」現地見学会

日時：2017 年 4 月 23 日（日）10:00～11:30

集合場所：遠州灘海浜公園南側駐車場（中田島砂丘入り口近く）

参加費：無料。申し込み不要。当日直接お越しください。

◆木下孝司写真展「さようなら　中田島砂丘」

日時：2017 年 4 月 6 日～28 日（金）※火水休み

11:30～17:00

場所：C-café（浜松市中区富塚町 2114-5）

◆藤前干潟　生きものまつり

藤前干潟で毎年春に行っているイベントです。干潟観察会、石ころ干潟観察会のほかライブなどを行います。

日時：2017 年 4 月 29 日（土）10:00～15:00　（予備日：4 月 30 日）

場所：藤前干潟／藤前活動センター（愛知県名古屋市港区藤前 2 丁目 202 番地）

参加費：無料　（ただし観察会は大人 200 円、小中学生 100 円、幼児無料）

問い合わせ：080-5157-2002　http://fujimae.org

主催：NPO 藤前干潟を守る会

【中四国】

◆めざせラムサール！しおまねきラリー2017

吉野川河口干潟はシオマネキなどいろいろな生物の宝庫。吉野川の風、空、生きものと人の営みが隣り合わせにある素晴らしさを、これからもずっと伝えていきましょう。そのために、ラムサール条約登録を目指しましょう！　http://shiomaneki.info/

日時：2017 年 5 月 28 日（日）13:00～15:00

場所：吉野川河口住吉干潟（徳島県徳島市住吉 4・南岸グランド東詰）

参加費：大人 300 円、高校生以下 100 円

主催：とくしま自然観察の会＆徳島子ども劇場＆吉野川ひがたファンクラブ

問い合わせ：088-626-2257

◆助任矢先干潟で遊ぼう（観察会）

連休最後の日曜日、青空の下、カニやエビ、魚などの生きものを探して干潟で遊びます。親子でご参加ください。　http://www.yoshinogawa-ram.net

日時：2017 年 5 月 7 日（日）9:30～11:30

場所：徳島市の助任矢先（すけとうやさき）干潟前に集合

参加費：大人 300 円、子ども 100 円

主催：吉野川ラムサールネットワーク

問い合わせ：090-7268-9448

【九州】

◆春の博多湾の風物詩　和白干潟で潮干狩り

アサリの生態とアオサとの関係や昔の和白干潟について学んだ後、干潟でチーム対抗潮干狩り体験をします。

※3cm 以下のアサリは採らないで！

日時：2017 年 4 月 23 日（日）13:00～16:00

場所：和白干潟・海の広場（福岡市東区和白 4 丁目海岸）

参加費：無料

主催：ウェットランドフォーラム

問い合わせ：080-5251-8677　http://wetland.blue.coocan.jp

5．きらめく動物たちの命と海
【久保田信の白浜だより(その119)】

ハチジョウダカラの打ち上げ

大形で珍しいハチジョウダカラが、2017 年 3 月 4 日、すさみ町 口和深（くちわぶか）の磯で、白浜町在住の山田和美さんにより発見された。この貝殻は最近凍死したホシダカラに似ており、それを紹介した新聞記事を読まれたばかりのタイミングで、小生までわざわざ届けてくださった。

この 1 個の貝殻には軟体部はいっさい残っておらず、異臭もなかったそうである。殻長 77 mm のとても新鮮な貝殻で、光沢が美しく漆塗り様の成殻であり、全体がよく黒化していた。発見日はこの海域では 1 年のうちで最も寒い季節を少し過ぎた時期なので、報告したホシダカラと同様、時期を同じくしてこの個体も衰弱死したか、寿命が尽きたのであろう。

タカラガイ科に属する大形種のハチジョウダカラは、インドー西太平洋の熱帯から温帯にかけての岩礁や珊瑚礁に生息する。本種は和歌山県下では御坊市から串本町までごく散発的にしか記録されていない。雌は産卵後に卵が孵化するまで保護する性質をもつというが、貝殻では性は不明である。

すさみ町の磯に 2017 年 3 月 4 日に漂着したハチジョウダカラ

一例として、白浜町の限定された区域での 2004 年 1 月から 2009 年 8 月までの 5.5 年間にわたる水深 1mのタイドプール壁面を中心とした生貝の探索およびその付近の磯浜での漂着物調査では、死亡漂着した幼若個体 4 個体、生きた幼若個体 8 個体、死殻の亜成貝 2 個体、成貝 8 個体が 1 月から 5 月にかけて採集されただけであった。また、京都大学瀬戸臨海実験所周辺の海岸における同時期の調査では、全く発見できなかった。ただし、これ以前の記録ではあるが、鉛山湾に面した円月島前の磯で、2002 年 12 月 22 日の午後の干潮時、生きた亜成貝が偶然にただ 1 個体発見された。

このように白浜町では、上記の 2002 年の希少 1 例も含め、冬季に海岸付近に少数が発見されたのみで、しかも生体が観察された機会はたいへん稀で、未成熟個体のみに限定されていた。ハチジョウダカラは外海にじかに面した海岸から今回発見されたことから、流れの速い場所を好むと推察される。このことは、本種が 10m 以浅の波当たりの強い低潮線直下に多産する点と一致する。

森里海分断の象徴、諫早湾閉めきり“ギロチン”から 20 年

今からちょうど 20 年前、1997 年 4 月 14 日はわが国沿岸環境の破壊と保全にとって歴史的な一日となりました。“宝の海”と呼ばれ限りなく豊かであった有明海を瀕死の海に向かわせた象徴的な出来事が、諫早湾奥部締め切りの儀式として、国民に大きな衝撃を与えた水門（写真１）遮断の「ギロチン」でした。その後の経過を見れば、それは陸域と海域の「分断の記念日」といわざるを得ない深刻な事態に至っています。豊かな沿岸生態系に乱暴な楔（くさび）が打ち込まれたばかりでなく、水門の開門を巡り漁業者と干拓地に入植した農業者が“代理戦争的”に対立せざるを得ない状況に追い込まれ、地域社会に深刻な亀裂をもたらすことになりました。このような対立を機軸とする社会を協調軸に変えることは可能なのでしょうか。それから 20 年後の有明海の姿を見つめ直し、再生への転換点にできればとの気持ちを新たにしています。

筆者は滋賀県大津市に生まれ、小学生時代の夏休みの大半を母のふるさとの同県高島市（当時は高島郡）の田舎で過ごし、小川でのアユの掬い取りや雑木林でのクワガタ・カブトムシ採集に熱中しました。そのような背景の上に、小学校 5，6 年時の担任の先生に連れて行ってもらった琵琶湖南岸での早春のホンモロコ釣りが魚の研究に踏み入れる大きなきっかけとなりました。当時、水産学科（京都大学農学部）があった舞鶴市で仔稚魚の発育や成長に関する研究を 10 年近く続け、1974 年に長崎市にあった水産庁（当時）西海区水産研究所の研究員として、平戸島など九州の沿岸域を舞台にフィールド研究に携ることになりました。その中で当時はまだ生きものに溢れた有明海と出会い、1980 年から筑後川河口域において特産種の稚魚の生態に関する研究を始めることになりました。そのことがその後の山（森）が海の生きものを支える森里海連環学を構想する大きなきっかけとなりました。今でも継続しています筑後川河口域における春季の稚魚調査を通じて、有明海の稚魚の激減を目の当たりにし、遅まきながらその再生に取り組み始めているところです。その後、研究の拠点を長崎市から京都に移す機会を得て、ヒラメ稚魚の生態の地理的変異などの研究のために、数年に一

写真１　諫早湾潮受け堤防に設置された水門。1997 年 4 月 14 日に 298 枚の鉄板が落とされ、諫早湾が締め切られた（2015 年海遍路有明海において、柏倉陽介さん撮影）

度の鹿児島から北海道に至る日本海側や東北太平洋沿岸域を中心にヒラメ稚魚全国調査を進め、日本の海辺を広く見聞する機会を得ました。

以上のように、琵琶湖を出発点として、宝の海から瀕死の海に至った有明海、そして震災の海としての三陸沿岸域の水辺の変化を見つめることとなりました。琵琶湖ではヨシ群落と内湖の消失、有明海では干潟の消失と劣化、三陸沿岸では震災で蘇った干潟や湿地の埋め戻しと防潮堤の設置が進行しています。ここには、連続的な移行帯としての水際がその時その場の人間の都合で著しく改変され、「面」としての自然海岸を「線」としての人工海岸へと変えた共通性が見られます。日本の水際環境を代表する琵琶湖、有明海、三陸沿岸から、この国が抱えた水辺に共通の深刻な姿が見えてきたのです。

それらの中で、もっとも深刻な事態に至っているのが有明海といえます。諫早湾干拓事業によってわが国最大規模の泥干潟を埋め立て、水循環に代表される陸域と海域のつながりという生態系の根幹を崩し続けて来ました。写真２で一目瞭然のように、循環と干潟という浄化装置をなくした調整池の水質は極端に悪化し、大きな問題となっています。それは、必然的に地域社会の崩壊にもつながり、最近では司法をも巻き込んだ出口の見えない混乱の世界を生み出しています。そうした事態への出発点が諫早湾奥部の干潟干拓事業の象徴となった 298 枚の鉄板を落とした「ギロチン」と言えます。

写真２　諫早湾奥部に設置された全長 7km の潮受け堤防。水の循環と干潟を失った堤防内側の調整池の水は著しく汚濁し、上昇する水位を下げるために濁水が常時放水されている（中尾勘悟さん撮影、提供）

問題の核心は言うまでもなく、どのようにすれば有明海を瀕死の海から宝の海に戻すことができるかです。それは簡単な道ではありませんが、典型的な閉鎖水域としての有明海問題の本質を見極め、壊したのに匹敵する時間をかけて、多様なつながりを紡ぎ直すことが本道と思われます。今を生きる世代の目先の利益や経済成長優先ではなく、私たちは未来世代に何を残せるかを第一番に考える価値観の転換が求められます。そのためには、子供たちを含む若者世代と私たち「大人世代」をつなぎ、都市と地方をつなぎ、有明海をこの国の未来を左右する問題として、足元から小さな多様な有明海再生の取り組みを積み重ね広げてゆくことと思われます。2017 年 4 月 9 日に諫早湾口に近い佐賀県多良町の干潟再生実験場では、漁師、NPO 法人関係者、大学生、親子連れの家族、大阪の市民などが、干潟再生実験の成果として育ったアサリを収穫する潮干狩り祭りが開催され（写真３）、穏やかな日和の中で、子供たちや若者の歓声と笑顔に溢れ、有明海干潟再生への気持ちが高まりました。

写真３　漁師、NPO 法人、大阪のシニアなどの連携により進められている干潟再生実験場で行われたアサリ収穫祭を楽しむ人々（2017 年 4 月 9 日）

干満差が大きい有明海の水際は干潟に代表され、そこは豊かな漁業生産の場であると同時に、特産的な生きものたちになくてはならない生息場所でした。さらに重要なことは、子供たちの遊び場であり、互いに助け合いながら自然とともに生きる意味や知恵を学ぶ、まさに「総合学習」の場所でした（写真４）。そのようなお金や物に代えられない“紛失物”を取り戻すことこそ、「宝の海」再生のもっとも大きな今日的意義と思われます。

写真４　失われた有明海の原風景。泥干潟は子供たちが遊びながら生きる知恵を学ぶかけがえのない場であった（中尾勘悟さん撮影、提供）

7. ミニフラスコ実験で地球環境を知る(2) 横濱康継

※小・中学生向けエッセイ

目次　はじめに　※前号に掲載済み
第 1 章　地球温暖化と CO_2（二酸化炭素）：光合成とは、呼吸とは、化石燃料とは
第 2 章　化石燃料を燃すと：呼吸と燃焼、呼吸と光合成の測定、楽しいミニ実験で知る

第 1 章　地球温暖化と CO_2(二酸化炭素)

光合成とは

野山にはいろいろな草木が生え、田畑ではイネや野菜などの農作物が育っています。それらは植物と呼ばれ、緑色の葉を空へ向けてひろげて成長しています。そのような植物たちは緑色の葉で太陽の光を吸収し、成長や果実と種子などを作るのに必要な栄養を生産しているのですが、このはたらきは光合成と呼ばれているのです。野山や田畑を埋めつくすように茂っている草木や農作物にとって、最も大切とも言える光合成というはたらきで、私たちも生かされている、という事実を私が知ったのは、中学 2 年生（1954 年）になってからでした。

光合成とは、緑色の葉を持つ植物たちにとって、最も大切なはたらきですが、このはたらきに必要な材料は二酸化炭素（CO_2）と水（H_2O）で、太陽の光は、これらの材料からブドウ糖やデンプンなどの栄養を合成するのに必要なエネルギーとして使われるのです。

植物の緑色の葉には、葉緑素（クロロフィル）と呼ばれる緑色の物質や、カロテノイド（カロテンの仲間）という黄色の物質が含まれているのですが、これらの物質（色素）が太陽の光を吸収したり、ブドウ糖などを合成するのに必要なエネルギーとして利用したりするのです。また植物の体は、根が地下から吸収した肥料分（窒素など）を利用して、ブドウ糖などから、アミノ酸やタンパク質も合成します。＜つづく＞

＊＊

8. 事務局便り

- 「うみひるも」は「海の生き物を守る会」のメールマガジンです。配信が迷惑と思われる方は、事務局までご連絡ください。
- このメールマガジンは転載自由です。海の生き物に関心を持っている方に広く読んでいただくために転送をお願いします。ただし、写真を別の目的で使用する場合は事前にご連絡ください。
- 企画案などその他なんでも本会の活動に関することは、事務局あてにお寄せください。
- 本会は自然観察会や講演会を各地で実施しています。各地で開催を希望される方、開催をお手伝いできる方は、ご一報ください。また、各地の団体との共催も行います。ご一緒に講演会や観察会をしたいと思われる団体からも提案をお受けします。

- 本会に寄付をお寄せください。口座は会費と同じです。送金内容について事務局までご一報ください
- うみひるもの表紙を飾る海の生き物の写真を募集しています。種名同定済みですと、大変助かります。海にお出かけの際にはカメラご持参で。ベストショットが撮れたら、ぜひ編集部までお送りください。
- 「みんなのひろば」コーナーへのご投稿をお待ちしています。お送り先：うみひるも編集部メールアドレス hirumo@live.jp　または、投稿専用フォーム https://goo.gl/GjWIjL

9. 編集後記

今号のイベント情報欄（p11～）にある東海地方の防潮堤の話は、出資企業が発案した当時から気になっていました。最初に耳にした時、それは、あくまで美談でした。いち企業が津波から地元を守るために巨額の寄付を決断する。そこには郷土愛があったはずで、生きもの（動物としてのヒトを含む）への視点が欠けていたとしても、善意に基づく行為だったはずです。一方で、生態系をよく知る人は皆、気をもんでいました。重きを置く対象が全く異なるアッチとコッチ。そういう場合こそ対話が必要なのに、案外会う機会もないし、お互いを知りません。諫早湾の堤防にしても、東北や東海の防潮堤にしても、各地の巨大ダムにしても、どれも海の生きものに影響を与えますが、事前に十分な対話が無かった（できなかった）のが最大の敗因では。ちょうど先日、あるテーマで当時の自分と真逆の意見を主張する方と話し、長年の自説が動く経験をしました。異質な話を傾聴してこそ入る情報があり、考えも先に進むと痛感。偏見を捨て、無知を自覚し、理解しがたい相手の考えが導き出された背景を必死で想像し合う。そして互いを尊重しつつ、意見をすり合わせる。とても難しいし疲れますが、これぞ、避けては通れない大人の宿題なのですね。（ちよ）

4 月 9 日に行われた砂浜調査研修会は、前日からの雨が当日ガイダンスが終わってもまだ降り続いており、出発を見合わすほどでしたが、小雨になったところを見計らって海岸へでたら、雨も上がり、調査・観察が終了するまで雨は降りませんでした。天気予報でも雨でしたから、雨中での調査を覚悟して行きましたが、結局降られずに実施でき、ホッと胸をなで下ろしました。急遽、実施することが決まった研修会でしたので、参加者は昨年より少なかったのですが、子どもさんも楽しくいっしょに浜辺で遊んでくれたようです。表浜ネットワークと、来年もぜひやりましょうと言うことになりました。日本ではもう少なくなってしまった長い砂浜が見られる表浜です。皆様もぜひ来年は参加して下さい。（宏）

会員は本会の趣旨に賛同できる個人・団体とします。年会費は個人 2,000 円、団体 20,000 円。匿名による参加も可能。会員は、各地で海の生物とその環境を保護・保全する活動を行い、そのための助成金申請をすることができます。入会希望の方は、事務局まで、氏名、住所、メールアドレスをお知らせください。

メールマガジン『うみひるも』第 197 号
2017 年 4 月 16 日発行
発行「海の生き物を守る会」代表　向井 宏
編集：瀬戸内 千代
〒606-8413　京都市左京区浄土寺下馬場町 69 番地
TEL&FAX:075-741-6281　メールアドレス：hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp
ホームページ URL：http://e-amco.com/
銀行口座：ゆうちょ銀行　普通預金口座　14400-49824521　海の生き物を守る会