



砂浜に行こう！



世界有数の海岸線の長さを擁する日本列島で、
今、著しい砂浜の減少や消失が問題となっています。
離島を除くと海岸の95%以上が人工海岸や半自然海岸となっており、
本来の自然海岸、とりわけ砂浜は5%未満となっています。
貴重な動植物の生きる砂浜環境を保全するために私たちにできることは、
まず砂浜を知ることではないでしょうか？
驚きの発見がいっぱいの自然観察を楽しみに……砂浜に行きましょう！

(まとめ：若林 輝 / RIVER-WALK)

発見いろいろ!!

自然を感じる 砂浜の歩き方。

取材地
愛知県・表浜海岸

太平洋の遠州灘に広がる渥美半島の先端・伊良湖岬から東は浜名湖までの約50kmの自然海岸。絶滅危惧種・アカウミガメの産卵地でもあり、砂浜本来の姿を広く残す貴重な海岸です。

広大な砂浜は、ただ歩くだけでも気持ちがいいものですが、そこにすむ生きものや砂浜そのものの成り立ちを知ることで、楽しさはより一層広がります。そんな「自然を感じる砂浜の歩き方」を、砂浜に詳しい九州大学の清野聡子先生とNPO法人表浜ネットワークの田中ご夫妻に教えてもらいました。



【前浜】

ぶらぶらと砂浜の魅力を見つげながら歩く

3月は三寒四温。ネコの目のように風向きや気温がコロコロと変わる数日で、最もよい一日に恵まれたのではないのでしょうか。晴天・微風。そして目の前に広がるのは日本有数の自然海岸、アカウミガメの産卵地としても知られる愛知県の表浜海岸！ それだけで十分気持ち満たされてしまいました。が、今回のテーマは「自然を感じる砂浜の歩き方」。砂浜の成り立ちや生態系に詳しい九州大学の清野聡子先生と一緒にぶらりと歩きながら、砂浜の自然観察を楽しむ方法をあれこれとお聞きしました。また、表浜の保全活動を行っている表浜ネットワークの田中雄二・美奈子夫妻にも、同行いただき、表浜が今もなお持つ自然海岸としての特徴や魅力を教えてもらいました。

「今回は自然が多く残されている表浜で自然海岸の本来の姿をお伝えしたいと思います。会員の方には、ご自身で観察される海岸との共通点や、一方で失ってしまったものを感じていただけたらうれしいです」と清野先生。

さあ、砂浜歩きの開始です！

【崖森】

【海食崖】

これはなんだ？

広いねー

【砂丘】

【後浜】



中央が今回、解説してくれた九州大学生態工学研究室内の清野聡子先生。砂浜の生態研究の第一人者。左右は表浜ネットワークの田中雄二さん（左）と美奈子さん（右）。産卵にやってくるアカウミガメをシンボルとして表浜海岸の砂浜の保全活動を行っている。今回はナビゲート役として同行してくれました。

砂浜に降り立ってまず 見つけた砂の盛り上がりは？

清野先生と雄二さんがまず注目したのは波打ち際にある砂の盛り上がり。

「これはバームです。波で打ち上げられた砂が堆積して柵のような状態です」と雄二さん。バームの発達には砂が活発に動く「生きた」浜である証とのこと。「バームの砂は、風に飛ばされて砂浜や砂丘を作ったり、込み潮でまた削られたりもします」。

バームの陸側にはウロコ模様のような凸凹が……。これは何でしょう？

「バームを乗り越越えた海水が流出する時のせせらぎの痕跡ですね」

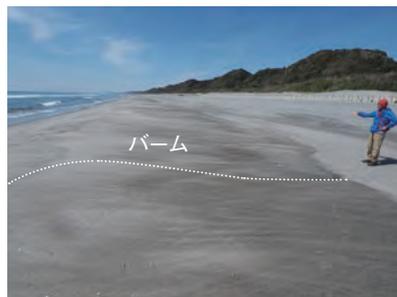
確かに面白い！ まるで枯山水のような波模様もあれば……。こちらは黒っぽくて表面がパリッとしています。

「これは海水に含まれる塩分や有機物が砂浜の表面で固まったものです。乾燥すると石英とか長石など白くて軽い砂が飛ばされて比重の大きい黒い砂が残るんですね」と清野先生。

当たり前のように目の前にある砂浜が「常に動いている」という感覚は新鮮です。表浜にはその動きが分かる痕跡がたくさんあるようです。

動きのある砂浜に「バーム」あり

波に打ち上げられた砂が波打ち際に溜まった砂の柵。それが乾いて風に吹かれて陸に堆積することで、砂浜に砂が供給される。



バームの後方に見られたウロコ状の模様。その成り立ちは①②の水の動きによる（下写真も参照）。

幅6mほどのバーム。海岸沿いの長い距離に渡って緩やかな柵になっている。

薄焼きせんべいの ようにカピカピ！



「わー面白い！」と編集室・渡辺。黒っぽい表面は薄焼きせんべいのようにパリパリに固まっている。表面が黒っぽいのは、比較的軽い長石など白い砂が風に飛ばされるため。



風紋や流紋も面白い！

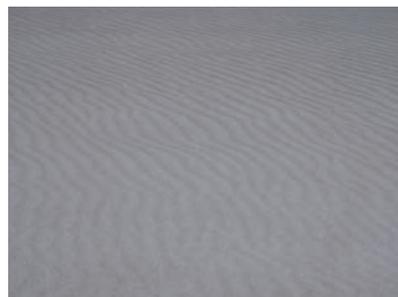
砂浜にはいろいろな模様が描かれている。波状の風紋は、風の強さや砂粒の大きさなどにより幅や高さが変化する。流紋は、そこに水の流れたことを知らせてくれる痕跡。



黒く重い砂が残り塩分などで固められるとこのような白黒の縞模様が生まれる。上は砂粒の拡大写真。



バームを越流（①）した水が溜まり、それが海に流れ下る（②）時に流れの紋様ができる。



まるで地図の等高線のような風紋。美しい。

砂浜は常に
動いている！

続けて清野先生が見つけたのは、足元に落ちていた小さな赤い石。

「レッドチャートと言いまして、大昔に深海に堆積したプランクトンの死骸が地殻変動で山上にまで持ち上げられたものですね。ずっと東の天竜川から流れ下ってきたのか、渥美半島の基盤となる地層だったのかと思います」

小石……と言えば、それ以前に砂も気になります。砂浜に砂があるのは当たり前ですが、これら砂や石は、いったいどこから来たのでしょうか？

「目の前の海食崖から供給される砂もありますが、多くは川から流下して沿岸流や風で運ばれてきたものです。大きさや色、形などを観るとブレンドされている様子が観察できますよ」

場所によってはサンゴや貝が細かくなった砂もあるでしょうし、お土産で有名な星の砂は有孔虫の殻ですから、そんな観察も面白そうです。

「砂浜は常に動いているんですよ」と清野先生。遠景も近景も、砂浜の景色は日・月・年単位で常に変化しています。今、目の前にある景色は今しか見られない景色。一期一会の砂浜は、常に新鮮な気持ちで楽しめる観察地、と言えるでしょう。

海食崖も砂の供給源

台風時の波や、吹きつける海風によって削られた崖を海食崖という。崩れた岩や石が細くなって砂となる。オーバーハングして（覆いかぶさって）いる崖や雨後などは危険なので近づきすぎないようにしたい。



レッドチャート。深海に堆積した外洋プランクトンの化石。

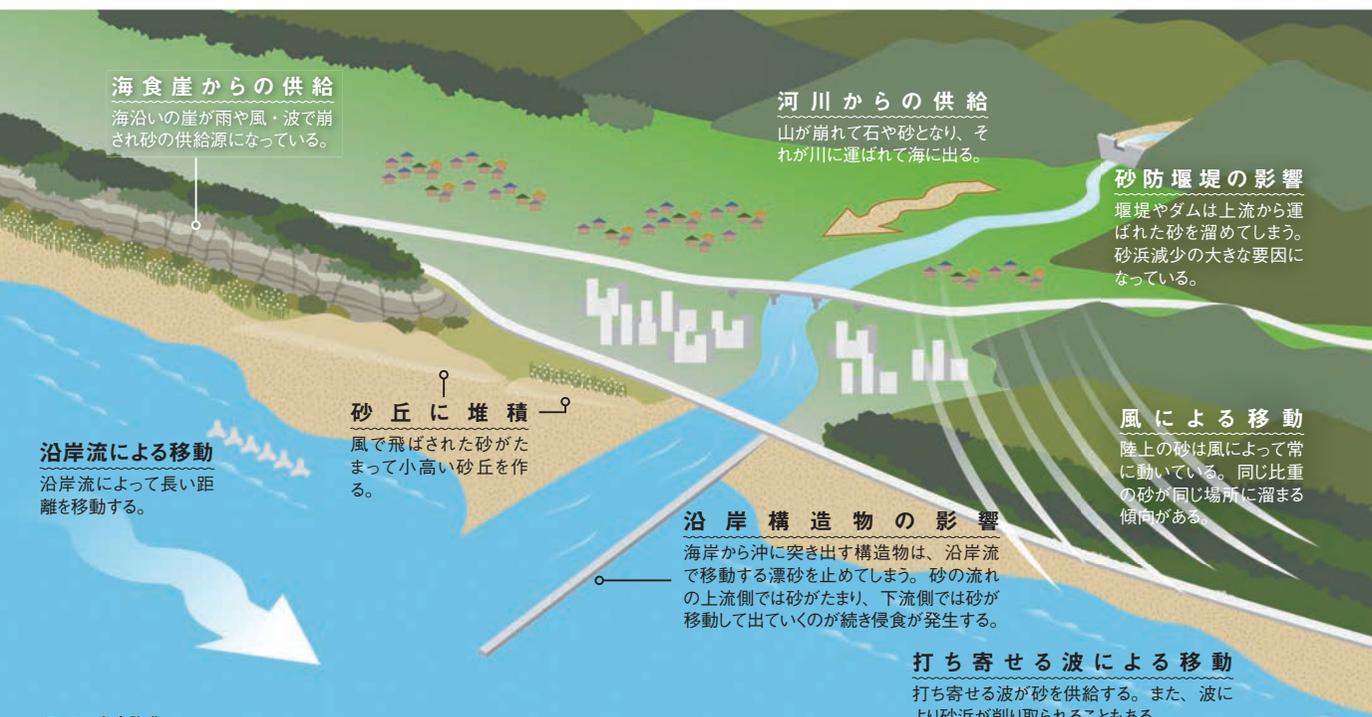


白く透きとおったクォーツアイト（石英の類）が目立つ。貝殻の破片も割に多く観られた。

ブレンドされた砂や小石を楽しもう！

砂には山から川で運ばれたものや、崖が波風で削られてできたものなど由来がさまざま。ルーペで観察してみよう。また、自分が観察する砂浜が、どんな山や川とつながっているのかをスマホの地図アプリなどを見て頭に入れておくと、観察の視野がグンと広がる。

STUDY COLUMN 砂浜を作る砂の移動



視線を海に移す。
海底の地形はどうなってるの？

ところで……海の中の「砂浜」は、
どのようになっているのでしょうか？
「あそこに白波が立つ所がありますよ
ね」と清野先生が指差したのは、沖側
の波が崩れるライン。

「あの部分はほかよりも浅い砂州に
なっていて、そこよりも岸寄りの部分
を外浜と呼んでいます。外浜は稚魚や
稚貝の生育に欠かせない場所ですね」

確かに岸際ギリギリの白波より数
メートル沖側で白波が立つ一帯が見ら
れます。専門用語では、あの砂州の手
前側を外浜、沖側を沖浜と呼んでいま
す。さらに干潮汀線と満潮汀線の間の
区間は前浜、それよりも後方にある砂
丘までの区間は後浜。ひと口に「砂浜」
と言えど、特徴によって4つに分けら
れているのです（下図参照）。

「あと、あの三角に波が割れている所
わかりますか？」と雄二さん。見ると
立ち上がった波がパカッと割れて左右
に巻き上がっていく場所があります。
「あれはサーフィン用語で「アフレー
ム」と呼ばれている場所で、海底が少
しほかよりも高く盛り上がっているん

波を観察して
海の底を
知ろう！

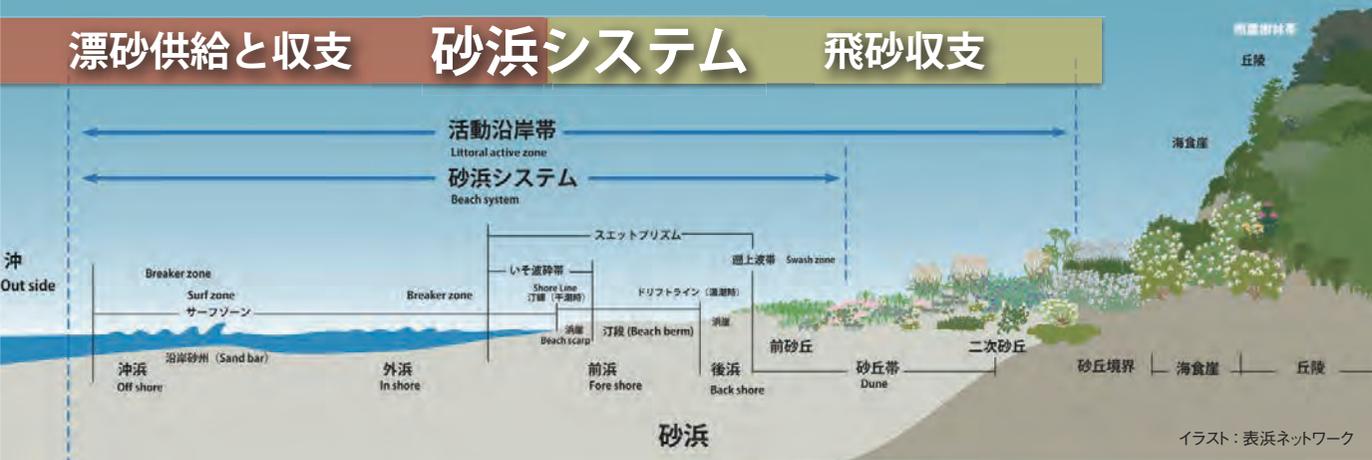
砕波帯を見て 沿岸砂州をチェック！

波が白く砕けている所が砕波帯。海底には少し浅くなった砂州があり、
その手前に岸に沿って長いプールがあるイメージ。砕波により酸素も豊富
でプランクトンも湧きやすく小魚も集まる。豊かで生産性が高い場所だ。



STUDY COLUMN 砂浜を作る砂の移動

漂砂供給と収支 砂浜システム 飛砂収支



イラスト：表浜ネットワーク

砂の収支と砂交換 = 自然の緩衝域 (バッファゾーン)

ですね。このサイドに発生する波はサーフィンにとって、とても乗りやすい波になります」。

そしてもうひとつ、清野先生が離岸流の探し方を教えてくださいました。

「波によって海岸線づたいに作られる沿岸流は、砂を運ぶ重要な流れとなりますが、沿岸流同士が左右からぶつかる、流れは沖に向かいます。これを離岸流と言います。離岸流がぶつかる所では波の立ち方が低くなるので、これが離岸流を探す目安となりますが、よく見ると全体的にジワッと沖に出ていく流れ自体も見つけることができます」と思います」

「離岸流は、この流れや地形に集まる小魚を狙って大型の魚が飯時になると集まってくるので、ルアー（疑似餌）を投げる釣り人もよく知っていますよね」と雄二さん。

また、海に流れ込む小さな川も、水中にまで影響を及ぼす要素とのこと。

「川の流れより波で打ち寄せられる力が勝つと河口は砂で閉じられて水たまりのようなラグーンになります。閉じていても川の水は砂を通して浸透しますから、栄養塩などを供給する、生きものにとって良い場所になっています」

ジワッと沖に出ていく離岸流

左右からぶつかった流れが逃げ場を求めて沖に流れ出す所。流れによって海底は少し掘られている。海水浴時など、離岸流に乗ってしまうと岸に泳ぎ着くのは容易ではない。離岸流から脱するには海岸と平行に泳ぐこと。



サーフィンや釣りで役立つ三角砂州の探し方

立ち上がった波が割れて「A」の字のように左右に広がっていく所には三角砂州がある。この斜めにロールしながら崩れていく波（Aフレーム）に乗るのがサーフィンの基本だ。波が最初に割れる三角砂州は海底が少し盛り上がっている。



自然海岸の河口部にあるラグーンの役割

打ちつける波や沿岸流によって運ばれた砂が河口を閉じるとそこに浅い水たまり地形（ラグーン）が形成される。流れが緩く栄養に富んだラグーンはカニの幼生や稚魚などのゆりかご的な役割も果たしている。

海に流れ出す河口の向きによって、沿岸流の向きを知ることができる。



蛇行した流れの外側の岸は削られ、内側には砂が堆積する。大河川も砂浜にある河口も理屈は同じ。



振り返れば、そこに 広大な砂丘があった

碎波帯や離岸流など、大海原を観察していたのは海浜植物の生えた小高い砂丘の上からでした。『砂丘』と聞いて真っ先に思い浮かぶのは鳥取砂丘だと思いますが、砂漠の一面を思わせる広大な砂の山と、今立っている草の生えた小さな丘とは、だいぶイメージが違う気がするのですが……。

「そもそも砂丘って、普通に砂浜にあるものなんです。前浜と後浜があって、その後ろに飛砂が溜まってこんもりと盛り上がっている所が砂丘です。ですからここも立派な砂丘です(笑)」

清野先生いわく、注目してほしいのは大きさよりも連続性だとのこと。

「砂丘は海浜植物が生え始めてくる所です。最前線にコウボウムギがあって、ハマヒルガオがあって、徐々に植生が豊かになって海食崖や丘陵(崖森)へと続いていくというエコトーンの連続性がとても大切なのです。今の海岸は、海のすぐ近くに車を停める駐車場があって便利かもしれませんが、砂丘がなくていきなりコンクリートの直立壁から砂浜が始まっている所が多いでしょう。」

小さくても砂丘は砂丘

砂丘は後浜の後方に続く小高い砂の丘。張り巡らされた海浜植物の根で砂が留められ、その上にまた風で飛ばされた砂がたまり、さらに海浜植物が根を張って……と少しずつ植物とともに成長する砂丘もある。



ちょっとした高台。これも砂丘だ。



厳しい砂浜の環境で生育するコウボウムギ。
根で砂をためる働きもある。



段になっている砂丘の端。コウボウムギなどが根を張り巡らし、砂丘地形を維持している。

小さい春見つけた!



ハマニガナ



ハマヒルガオ



コウボウムギ



わずかな水分をも吸収しようとする毛細血管のような根は砂を保持する役割も果たす。

コウボウムギの新芽を掘ってみるとご覧の通り。縦に伸びたその下では横向きにも張り巡らされている。

砂丘は砂浜の 健康バロメーター

それは砂丘が本来あるべき所を分断して、道路や駐車場があるからです」

車のドアをボタンと閉めれば目前には広大な砂浜……という見慣れた風景は、砂丘を欠いた人工的なものなのかもしれません。

「砂丘には厳しい環境に適応した貴重な海浜植物が生えています。これら海浜植物は、網目状に張り巡らした根で砂をキャッチして留める役割も担っています。ぜひ砂丘の端を観てください。海浜植物が根を張ることで砂丘自体が維持されている様子が見られます」

海浜植物を伴う砂丘は、砂浜の健康バロメーターとも言えます。

「では、植物の生えていない砂が溜まってできた砂丘も観にいつてみましょうか」と雄二さん。そこがこの記事の最初にある写真の場所でした。表浜のなかでも最も原風景と言われている「高塚砂丘」です。

前浜・後浜に続く砂丘には植物が埋もれているのを見当たりません。そこは風で吹き寄せられたような広大な砂の山でした。乗り越えて頂上に立ち、急こう配な斜面を滑り降ると、その眼前には海食崖が迫ってきました……すごい！

砂丘帯は分断されている？



海岸沿いの道路や駐車場をよく見ると、砂丘帯の上に作られていることがわかる。海浜植物の生きる場所が失われているだけでなく、アカテガニやオカヤドカリのように海と陸を行き来する動物への影響も大きい。

飛砂で覆われている砂丘もある

表浜には一見、完全に吹き寄せられた砂だけでできたような砂丘もあるが、その下には海浜植物などが埋もれていることもある。



山頂で記念撮影！ 眼下に広がる絶景。砂ゾリを楽しみたくなるような斜面。



まるで砂漠のような砂の塊は自然が作る芸術品。



崖側の斜面は海側の斜面以上に急こう配。上るのも一苦労。

STUDY COLUMN

表浜で5～6月に観察できる海浜植物

多くの種類が花開く季節。砂浜で探してみましょう！



ハマヒルガオ



ハマエンドウ



ハマダイコン



コウボウムギ

浜辺の生きものを 見つけよう!

やっぱり楽しい浜辺の生きもの探し!

砂浜に落ちている生きものやその亡き骸の観察も楽しい。もともとそこにいたものなのか、遠方より漂着したものなのか? なぜこんな形状をしているのだろうか? なぜここにばかり集まっているのだろうか? 観察すれば観察するほど、疑問は湧くばかり。時間を忘れて夢中になってしまう面白さ!



知れば知るほど、
砂浜に親しめる

砂の動きの痕跡、海中の地形、そして砂丘観察の楽しみ方について紹介してもらいましたが、所々では浜辺の生きものについても教わりました。

清野「あ、フジノハナガイ! 二枚の貝殻がばらばらにならずくっついてるから最近まで生きていたものですね」
雄二「俗にいう『サーフィンする貝』ですよ。ミュビシギがその脚だけ食べるんですよ」

清野「波打際で波に転がされないうに砂に潜っていくときに抵抗が少ない形なんです」

STUDY COLUMN

5~6月に観察できる表浜の野鳥

表浜の鳥に詳しい「あかばね塾」の渡辺幸久さんに、5~6月に観察できる表浜の野鳥を紹介してもらいました。ぜひ見つけてください!



ミュビシギとシロチドリ混群



オオミズナギドリ



インヒヨドリのオス

この凹凸のハッキリした貝は?
清野「これはイタヤガイ。シエル石油のマークになってたり、ヴィーナス誕生で描かれている貝ですね」
雄二「たしかシエル石油の創業者が湘南あたりの海岸でこれらの貝を見つけたのがあのマークにつながる由来なんですよね」
へえ〜……とうなづいて周囲をよく観ると、ヒトデや貝やクラゲやカニなど、生きものの亡き骸だらけ。
「もともとそこにいたものなのか、どこからやってきたものなのか、それを知るだけでも楽しいですよね」と清野先生。子どものような眼をして貝殻を集めていた姿が印象的でした。

当日、観察できました!



ダンベイキサゴ。表浜で最もポピュラーな巻貝。現地名はナガラミ。塩ゆでにしておやつや、畑の肥料にもしたという



ツノヤドカリ類の鉗脚(かんぎゃく)とゴカイ類の巣



スナガニ類の巣穴が開いていた



砂地に多いキンセンガニ類の殻とモミジガイ(ヒトデ)



カズラガイ



フジノハナガイ。フジノハナガイやナミノコガイは、右写真のようにのうに薄く尖った部位から砂に素早く潜っていくことができる



カモメガイなどのポーリングシェル(穿孔貝)によって穴を開けられた堆積岩



左:コタマガイ、右:サルボウ類。どちらの穴もツメタガイの捕食によるもの。



肋(ろく)と色がきれいなイタヤガイ



ナミマガシワ



この穴はおそらくカラスなどがつついて割ったもの



ゴカイ類の棲管

表浜海岸のシンボルとなっているアカウミガメ

今回のロケ地である愛知県の表浜海岸は、海岸線から砂浜、砂丘帯、海食崖、そして照葉樹の繁茂する丘陵に至るまで、砂浜環境の連続性が保たれている全国でも有数の「生きた、自然海岸」です。絶滅危惧種のアカウミガメの産卵地や希少な海浜植物の生息地としても重要で、今回ご協力をいただいた田中夫妻

が主宰する「表浜ネットワーク (<http://www.omotehama.net/>)」と協力して、NACS-Jでも表浜の自然環境の保全や、表浜を舞台とした環境教育を行っています。人工的・半人工的な砂浜が失ってしまった砂浜独自の自然環境を知るためのモデルとしても、後世に残すための保全が必要です。



表浜海岸のシンボルとなっているアカウミガメ (写真: 表浜ネットワーク)

日本の砂浜を取りまく最大の問題は、砂浜の減少や消失です。また、砂浜の上部に道路ができて護岸が作られ、本来の砂浜の上半分がなくなってしまうた砂浜が非常に多いということです。護岸建設や防波堤、潜堤、突堤などが作られている砂浜は半自然海岸と言いますが、日本の砂浜のうち人工物が作られた人工海岸と半自然海岸が95%以上になっており、本来の自然海岸である砂浜は5%未満まで減っています（北海道・本州・四国・九州の四島とそれに橋でつながっている島が対象。それ以外の離島はもう少し自然海岸が多いと思われる）。

陸海の自然度が砂丘から見える
砂浜の砂は昔からずっとそこにあると思いますが、決してそんなことはありません。砂は常に入れ替わっているのです。波や潮流によって砂粒は沖に流され砂浜から消えていきます。しかし、また新しい砂粒が流れてきて、砂浜を形成します。砂浜は恒常的なもの

今、日本の砂浜で起きていること

日本全国の砂浜で今、起きていることと、それにより環境や生態系にどのような影響が及んでいるのかを、砂浜の環境問題に詳しい向井 宏先生に教えてもらいました。



むかい ひろし
文・写真：向井 宏

北海道大学名誉教授。環境省の重要海域抽出検討委員。専門は海洋生物生態学。海の生き物を守る会代表兼事務局長として日本の砂浜生態系の保全に尽力する第一人者。

のではなく、入ってくる砂と出て行く砂がバランスを保っている動的安定性をもった物理的な系なのです。

もともと砂粒は、山の地表から雨によって流されたもので、川を経由して河口から海へ流されます。山から砂浜までの砂の流れを流砂系と言います。山から海へ流れてくるのは水と砂、それに溶解・懸濁した栄養物質です。水も栄養物質も循環し、森と海の繋がりを特徴付けているのですが、砂は循環しないで一方的な流れ（流砂系）を作ります。そして海に流れついた砂は、漂砂として潮流や海浜流によって海岸沿いを移動し、砂浜へと供給されていくのです。

以上の基礎知識を踏まえた上で、砂浜の減少・消失の要因を探りましょう。

河川開発の影響

まず大きいのは、川の問題です。川には現在ダムや堰があちこちに作られています。この貯水ダムや砂防ダム・河口堰が、上流から流れてくる土砂を止めてしまうのです。本来山から土砂が供給されて、それが海岸で砂浜を作りますが、その砂が流れてこなくなったのが、最大の問題です。日本

には高さ15mを超える貯水ダムが約3千100カ所あります。砂防ダムや堰堤は、全国で約10万とも言われています。また、多くの河川で河口部に河口堰が作られています。これらの河川横断構造物が、土砂の downstream への移動を阻害しています。これも約20年前の

データですが、日本の代表的な100のダムには、約15億3千万m³の砂が溜まっています。この量はちよつと想像もできませんが、日本の砂浜の総延長が約1万3千kmあり、その砂浜に幅100m深さ1mの砂があるとすると、その総量よりも多くの砂がダムにたまっていることとなります。もちろんそのほか無数の砂防ダムや河口堰などにも多くの土砂をためています。それだけの砂が海に流れてこないでダムにためられていると言うことは、海岸の砂浜がすべてなくなっても不思議ではないということになります。

海岸開発の影響

海岸線に作られた港の防波堤も漂砂の移動を妨げる構造物です。また、量的にはダムほど多くありませんが、海岸の砂の一部は海岸の崖などが雨によって浸食され風化されて海



全国の河川に作られている砂防ダム

岸に砂を供給してきました。ところが多くの海岸では、コンクリート護岸が作られ、海崖の風化・浸食も阻害され、砂の供給ができなくなっています。

また、東日本大震災に伴う津波の被害があったことから、津波対策として海岸の砂浜に巨大な防潮堤が作られています（三陸では延長300km）。これらが多くが砂浜を分断する形で作られており、砂浜の面積が大幅に減少し、しかも建設後は、波の反射によって防潮堤前面の砂が持ち去られる可能性が高くなります。巨大な防潮堤の前からも砂浜はなくなっていくでしょう。

海砂採取の影響

そのほかに、コンクリートの細骨材として海砂を採取する問題があります。以前は川からも砂を採取していましたが、ほとんどの川で砂を取り尽くしてしまい、現在ではすべての川で砂の採取は禁止されています。それが現在の海岸への砂の供給が減少した一つの要因です。一方、海砂の採取はほとんど無制限に行われていました。瀬戸内海では、大規模な海砂採取が行われ、主要な砂堆がなくなり、海岸の砂浜の減少も著しくなってきたため、現在瀬



海と陸を行き来するムラサキオカヤドリ



希少な塩性植物であるイノスミ



東日本大震災後に建設された気仙沼の巨大防潮堤

戸内海に面する5県（兵庫、岡山、広島、香川、愛媛）では、海砂採取を全面的に禁止しています。山口県も日本海側だけで採取を認めています。しかし、まだ全国の多くで海砂採取が行われています。海砂の採取によって、海岸の砂が沖合に移動する速さが増えると考えられています。科学的には、まだ十分証明されていません。ダムなどの構造物がないにもかかわらず砂浜の減少が続く場所（例えば奄美大島）では、海砂採取が砂浜の侵食の原因である可能性は高いと考えられます。

地球温暖化の影響

また、最近の地球温暖化による海面上昇や異常気象によって、高波が砂浜を侵食する可能性や頻度が高まっていることも事実です。

砂浜の減少には、多くの要因がかかわっていますが、それを土木工学的な発想で解決しようとする傾向には、注意しなければいけません。わざわざお金と労力をかけて砂を運び入れて砂浜を維持している場所も少なくありませんが、山から海へのつながりや役割を考えると、無駄なお金や労力を使う必要もないのです。

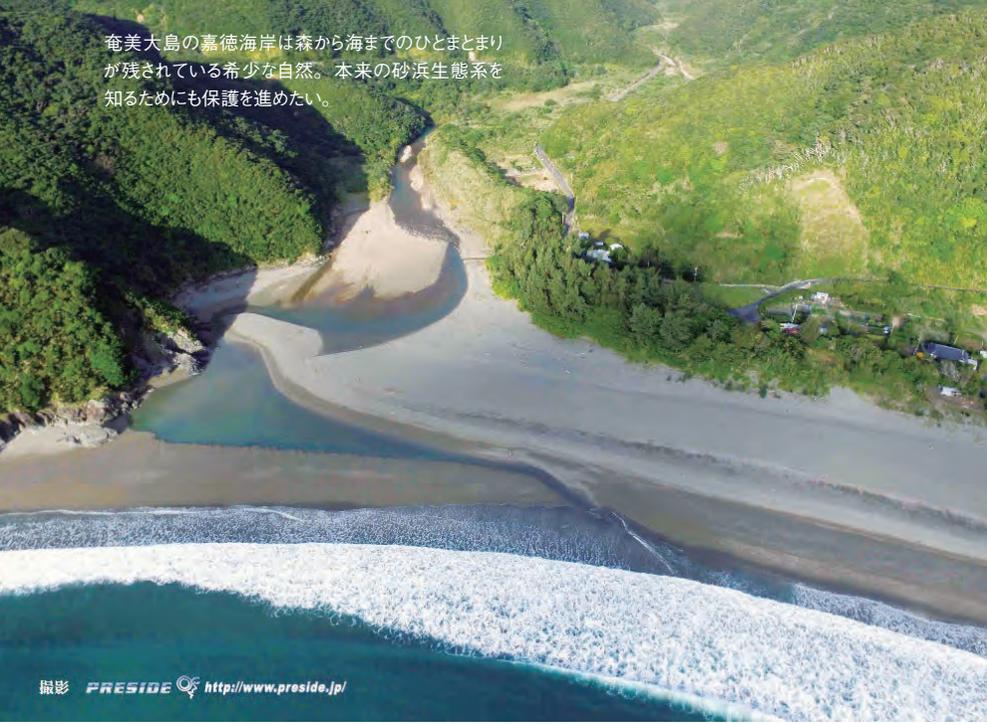
砂浜の減少がもたらす諸問題

砂浜の減少は高波の影響を増大させます。東日本大震災の津波の時にも、三陸地方のリニア式海岸では、津波の高さは増大し、大きな被害が出ました。しかし、砂浜のある茨城県の鹿島海岸、千葉県の九十九里浜では、津波は大きくならず、被害も比較的少なかったと言われています。なかでも砂浜が広がっていた地域の津波の高さはそれ以外の場所よりも明らかに低かったそうです。

また、防潮堤の建設によっては、陸と海の繋がりが絶たれてしまう場合が多くあります。陸と海の間を行き来するアカテガニなどベンケイガニ類、オカヤドリ類などの動物は、防潮堤や護岸の建設で、陸との繋がりがなくなり、生活できなくなっています。

そして砂浜の減少は生物多様性を大幅に低下させます。スナガニ類、キンセンガニ類、スナホリムシ類、ナミノコガイ類、ハンミョウ類など、砂浜特有の生物の多くは、各地で絶滅危惧種に指定されています。それらは砂浜が消えると運命を共にせざるを得ず、なかでも砂浜上部に生育する塩性植物は絶滅の危機にさらされています。

奄美大島の嘉徳海岸は森から海までのひとまとまりが残されている希少な自然。本来の砂浜生態系を知るためにも保護を進めたい。



撮影 PRESIDE <http://www.preside.jp/>

今こそ海の自然保護を。

森や里山など陸上の自然保護に比べ、大きく遅れをとっている海の自然保護。砂浜を守るために会員の皆さんと考えていききたいことをまとめました。NACS-Jは今年、海の自然保護に力を入れていきます！



しむらともこ
志村智子

NACS-J 保護部

NACS-Jは、日本の豊かな自然を次世代に手渡すことを目標にしています。森や里山と同様に、島国である日本は豊かな海の自然に囲まれています。この豊かさを守る事が重要な目標ですが、陸上と比べると、海の自然保護は大きく遅れをとっています。

30年遅れている海の自然保護

海と陸の自然保護を比べてみましょう。国有林では、1989年に「森林生態系保護地域」ができました。一方「海洋生態系保護地域」のような海を生態系として保護している保護区はありません。海洋基本計画ができたのは21世紀になってからのことです。森林生態系保護地域と比べると、30年は遅れている感覚です。

生物多様性条約COP10で採択された「愛知ターゲット」の「目標11」では、海域10%を保護地域として保全する、が目標です。日本の保護地域は、海域は83%で、保護地域の先進国です。ただし質でみると海洋保護区のほとんどは、漁業資源の保護が対象です。漁業資源も海の生態系サービスの一部ですから、重要な視点です。しかし現在、日本の漁獲量は急激な右肩下がりを

です。海の生態系の保護機能は現在の漁業資源を中心とした海洋保護区だけでは十分ではないようです。

2015年の国連サミットで採択された持続可能な開発目標（SDGs）では「海の豊かさを守ろう」も挙げられました。SDGsでは、経済・社会は、海や森の豊かさの上に成り立っていることが認識されました。

砂浜保全の第一歩は

砂浜の価値を知る人を増やすこと

海の保全が急務ですが、海の保護区はまだ発展途上です。保護区以前に、開発によってなくなりそうな状況からの回避が必要な辺野古・大浦湾（沖縄）のような海もあります。山口県の上関では、将来は海のエコパークを目指して海の持続的な利用として、アカモクの利用について調査を始めました。

砂浜については、砂浜生態系保護区のある方を提案したいと思います。表浜海岸は、今回取材したルポから分かるように砂浜の典型性が残されており、保護区にしたい場所の一つです。また、奄美大島の嘉徳（鹿児島）には、森から海までのつながりがひとまとまりで残されている砂浜があります。嘉

会員のことができることは？

“砂浜の自然”を理解する人が増えるために、まず会員のみなさんに
“砂浜の自然が見える人”になっていただけないでしょうか。

①ウェブサイト <https://www.nacsj.or.jp/> にあります、砂浜トピックス

🔍 おすすめの記事（※アドレスのない記事は青色文字部分で検索してください）

- ❖ 2012年 貝がら さがし! <https://www.nacsj.or.jp/shirabe/2012/05/1682>
- ❖ 2015年 砂浜ビンゴ <https://www.nacsj.or.jp/shirabe/2015/05/1648>
- ❖ 2016年 海辺で花しらべ! <https://www.nacsj.or.jp/shirabe/2016/05/1602>
- ❖ 「海辺で貝がらをさがそう!」 <https://www.nacsj.or.jp/archive/2012/06/1174/>
- ❖ 「砂浜の生きものを探そう!」 <https://www.nacsj.or.jp/archive/2015/06/1327/>
- ❖ 「海岸の砂粒から生命の証を見つける」
<https://www.nacsj.or.jp/archive/2016/07/1400/>
- ❖ 自然海浜すむイソコモリグモ
- ❖ 砂浜に暮らすハンミョウと打ち上げ海藻の関係
- ❖ 奄美大島・嘉徳海岸の動画

②観察会に参加して海辺を観てみよう!

自然の豊かさを実感するには自然観察会に参加するのがおすすめです。
NACS-J 自然観察指導員のみなさんが関わっている海辺の自然観察会情報を集めました。

【北海道】

「新川～オタネ浜」観察会

日時：6月23日（日）9時15分～13時
集合場所：新川河口入口ゲート前
主催：北海道自然観察協議会
問い合わせ：TEL011-694-5907（村元）

「蘭島海岸と忍路」観察会

日時：7月7日（日）8時30分～12時
集合場所：JR蘭島駅
主催：北海道自然観察協議会
問い合わせ：TEL 0134-29-3338（後藤）

【三重】

鈴鹿川河口ゴミひろいどりがたの観察会

日時：5月～1月で7回程度を計画中
場所：鈴鹿川河口干潟
主催：なたお通信
問い合わせ：Eメール：hato2kos@yahoo.co.jp
詳細はブログ参照（<https://ameblo.jp/yokkai-chinatane/>）

白塚海岸での自然観察会

1) 海浜植物観察会とコウボウムギのドライブ
ワーの作り方と海岸清掃（浜メン付き）
日時：5月19日（日）9時～12時

2) ウミガメのお話とカワラナデシコ見学と海岸 清掃（浜メン付き）

日時：6月16日（日）9時～12時
3) うみがめみつけ隊・ウミガメの上陸跡を探そう
日時：6月29日～7月27日の毎週土曜日17
時30分から1時間

4) オオフタムグラの除草

日時：7月21日（日）9時～11時
主催：白塚の浜を愛する会
場所：白塚海岸
問い合わせ：TEL090-7605-2102（西口）

【兵庫】

「御前浜にはナニがある?」身近な砂浜観察会

日時：6月19日（水）10時～
場所：御前浜公園（集合は阪神香櫛園駅）
主催：NACS-J 自然観察指導員兵庫連絡会/
協力：浜・川・山の自然たんけん隊
問い合わせ：Eメール：eclipse1925kn@gmail.
com（野本）

【山口】

1) 角島 海辺の教室

日時：6月1日（土）9時30分～14時

2) 打ち上げ貝観察会

日時：2020年2月1日（土）9時30分～

13時30分

場所：大浜海岸

主催：つのしま自然館

問い合わせ：TEL・FAX：083-786-0430 /

Eメール：tsunoshimakujira@ce.wakwak.com

【香川】

キャッチ・ザ・自然I 干潟の生き物調べ

日時：6月15日（土）14時～16時30分

場所：綾川河口

主催：かがわ自然観察会

問い合わせ：Eメール：y-tomoko06@hb.tp1.jp
（好井）

【鹿児島】

奄美大島西古見海岸砂浜の生き物観察会

日時：6月16日（日）11時～14時

場所：奄美大島瀬戸内町西古見海岸

問い合わせ：Eメール：hiromuk@mtf.biglobe.ne.jp

小浜海岸観察会

日時：毎月1回（不定期）

主催：自然観察指導員かごしま

場所：小浜海岸（鹿児島県霧島市隼人）

問い合わせ先：Eメール：weekira@icloud.com
（河井）

徳の砂浜は湾の中にできるポケットビーチであるため表浜のような大きな規模ではありませんが、ダムもなく護岸もない河川／海岸は日本の亜熱帯地域ではここだけかもしれないと考えています。表浜や嘉徳の自然を知っていただくことで、砂浜生態系が理解され、さらにそれが、常に動き続ける「海」という自然を理解することにつながるかと考えています。

2005年に開催された愛・地球博は、里山を開発して会場にする計画でした。地元のNACS-J自然観察指導員が声を上げ、主会場は移転され、開発予定地は里山保全地域になりました。当時は「里山」という言葉は一般的でなく、どこにでもある価値の低い自然と思われていました。今では「里山」といえばどんな場所か多くの人がイメージできるようになりました。砂浜の自然、砂浜生態系は、まだ2005年の愛知万博以前の里山のような状態です。砂浜の自然を守るためには、砂浜の自然が見える目をもつ人々を増やすことが必要だと考えています。

NACS-Jは今年、海の自然保護に力を入れていきます。ぜひご支援・ご参加をお願いいたします。