

海ごみ15

5×3 じゅーご

海の漂着ごみを学ぶ15の話



オカヤドカリのアププ君

きれいな海が大好き！
漂着ごみのこと勉強して
みようかな・・・



クリンちゃん

使用にあたってのご注意

1) 著作権表示

「海ごみ15」の使用に際しては、必ず「沖縄県」と、著作権表示を明記してください。

2) 無断でのコピー、再配布、二次利用、有償配布の禁止

著作権者の許可なしに、無断でコピー、改変、転載することは堅くお断りします。また、有償で配布することはできません。

3) フィードバックのお願い

「海ごみ15」は、「育ってゆく」教材です。より良い教材にしていくため、使用后、改善点などフィードバックをお寄せ下さい。

1

海に行ってみると・・・



解説

そこに広がっているのは、ごみ、ごみ、ごみ。山のようなごみが、帯状に続いています。ごみさえなければ、本当にきれいな場所なのに。なんでこんなになっちゃったの？ このごみはどこから？ どうして？ 誰が捨てたものなんだろう。ごみだらけの海岸に悲しい気持ちになりながら、つぎつぎと疑問がわいてきます。

2

海ごみってどのくらいあるの？

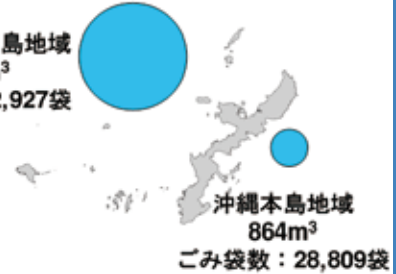


2010年1～3月に沖縄県の海岸で確認されたごみの量

沖縄県全体 8,640m³ ごみ袋数：287,987袋



本島周辺の離島地域
2,488m³
ごみ袋数：82,927袋



八重山諸島地域
3,515m³
ごみ袋数：117,156袋

宮古諸島地域
1,773m³
ごみ袋数：59,093袋

平成21年度沖縄県海岸漂着物対策事業で実施された海岸漂着物の概況調査（目視による漂着量測定調査）による推計値。ごみ袋は300/袋を想定。

解説

2010年1月から3月に沖縄県の海岸で確認されたごみの量です。ごみ袋にするとこんなにもたくさんの量のごみが海岸にあることがわかります。

でも、これは海岸に流れ着いたごみだけの量。海の上を今も流れているごみや、海の底に沈んじゃったごみのことを考えると、海に流れ出したごみっていったいどれだけあるのか想像もつきません。

3

ごみにはどんなものがあるのかな？



世の中にはいろんな
ペットボトルがあるね



漁業用のウキ
色も形もさまざま



こちらもいろいろ
使い捨てライター



軽くて飛ばし
細くなるし 困るなあ



片方だけなくした人
困ってないのかな



ウルトラファミリー!?
どこから飛んできたの？

解説

色も形もさまざまな、たくさんのごみ。一体どんなものがあるんだろう。よく見てみると…

- 手軽に買えるペットボトル入りの飲み物。水、お茶、ジュース、コーヒーにコーラ。ボトルの大きさや形もいろいろですね。
- 漁業に使うウキも、いろんなものがあります。漁網のふちにつけてあった小型の浮き（アバ）や、定置網や養殖生簀などで使う大型のブイなどがあるよ。
大事な漁具なのに、どうしてこんなに流れているのかな？
- 使い捨てライターには、たくさんの『情報』が印刷されています。飲食店などが配ることも多いので、お店の名前や住所や電話番号が書かれていることがあるし、文字を見ればどこの国で使われたものなのかを推測することができます。
- 発泡スチロールのごみは、軽くて風に飛ばされやすいし、海岸を転がるうちにどんどん細かく砕けていきます。小さくなると、拾うのも大変。
- ビーチにはなぜか、よく履物が落ちています。サンダルだけじゃなくて、革靴やハイヒールが見つかることもあるけれど、いつも片方だけ。
- カラフルな絵のついた風船。おなじみのキャラクターグッズかな？と思ってよくみるとちょっと違っていたりします。お祭りやお祝いの行事のときに、中国や台湾などで飛ばす習慣があるんだって。

4

危険なものもたくさんある



注射器や薬品のビンなど
医療廃棄物



中身がなんなのかわからないもの



廃油ボール



発煙筒や
なにやら軍関係のもの



割れたら
危ないもの



 解説

ビーチで遊んだり、ビーチクリーンアップをするときには、あぶないごみも多いので気をつけてね。

とくに、たくさんのごみがあって、夢中になって拾っていると、危険ごみに気がつかないで怪我をしてしまうこともあります。

「信号弾」や「発炎筒」などを知らずに触って、暴発して大怪我をしてしまった事故も起きています。

沖縄のビーチでよく見付かるあぶないごみは、医療廃棄物や、電球・蛍光灯、廃油ボールなどです。

もしも見つけたら、絶対に素手で触らないで。ビーチクリーンするときならば、そのイベントの主催者にすぐ連絡して、ほかのごみと混ぜないで回収してもらってください。

廃油ボールは気温が高くなるとすぐに溶けて衣服についたりしますから、歩くときも注意が必要です。

これらのあぶないごみがたくさん見付かった場合は、役場への連絡をお願いします。

5

何が問題なのかな？



きれいな景色！
あのビーチへ行っ
てみよう！

景色がだいなし・・・



解説

遠くに見える広々とした海岸。青い海と白い砂浜がくっきりと美しく、間近で見たいと道をたどってやってきました。

どんなにきれいなところだろうとわくわくしてやってきたのに、目の前の景色は無残なありさま。これでは、景色を楽しむどころではありません。

島に暮らしている人にとってもがっかりですし、この現実を観光で島を訪れた人が見たらどんな気持ちになるでしょう。

6

何が問題なのかな？



林の奥の方や...



マングローブや...



海の底や...

(C) 横井謙典



海中の洞窟や...

(C) 横井謙典

拾うのが大変なところにもごみは来る

 解説

- 沖縄の海岸には、背後地に豊かな植生帯が広がっているところがたくさんあります。ぱっと見には目立ちませんが、草木の下には、風で吹き込んだごみが溜まっています。一度植生のなかにごみが入り込んでしまうと、ごみが植物に引っかかって動かなくなるため、ごみが溜まり続けます。アダンなどのトゲがある植物の繁みや、ハブの危険がある海岸林に入り込んで溜まったごみを拾うことはとても困難です。発泡スチロールなどのごみが植物の上にたまってしまうと、ひどい場合は光合成を阻害するという指摘もあります。
- マングローブ林に入り込んだごみや、木々に絡まったごみも問題です。漁網やロープなどがマングローブに絡まったまま放置されていると、風や波などの影響を受けやすくなり、根が浮き上がってしまったり、そのために枯れてしまうこともあります。
- 海岸に流れ着いたごみや海の上に浮いているごみは、水に浮くゴミ。水に浮かないごみはもちろん海底に沈みます。写真のようにダイバーが拾うこともできますが、大変な作業ですし危険も伴います。ダイビングで潜れないような深い海のごみは拾うこともできないでしょう。
- 沖縄県にはたくさんの鍾乳洞があります。海岸や海の中にも鍾乳洞はあります。洞窟の奥に波や潮の流れで押し込まれたごみの回収はとっても困難です。私たちの見えないところ知らないところにも、実はごみってたくさんあるのです。見えなければいいのかわらなければいいのか、もしかすると私たちの考え付かない影響があるかもしれませんよ。

7

何が問題なのかな？



身の周りには
プラスチックがいっぱい

分解しないものがほとんど

 解説

ビーチにはいろいろな種類、用途のごみがたくさん漂着しています。

そのごみの材質はなんでしょう？

一つひとつ、よく見てみると、分解しないプラスチック製品やその破片がほとんどです。つまり、誰かが拾ってちゃんと処理しない限り、ずっと環境中に残って、海を汚し続けてしまいます。

使っているときは便利なプラスチックの特徴である、「分解しない」性質が、ごみになると欠点になってしまうというわけです。

8

何が問題なのかな？



小さくなるけど
なくならないで
海やビーチに広がる



解説

この写真は、海岸に落ちている小さくなったプラスチックのカケラです。

しゃがみこんでじっくりとみないとわからないような大きさですが、さらに目を凝らしてみると…。

プラスチックは、紫外線や高気温で劣化して、どんどん小さく砕けていきます。海を漂流している間に波に揺られ、岩にぶつかったりしますし、海岸をあっちこっちにごろごろと転がります。

こうして移動しているうちにも、プラスチックは傷み、破片化が進みます。

でも、プラスチックはどんなに小さくなくても自然には戻りません。

小さくなればなるほど、回収するのは難しくなります。

それだけではなく、いろいろな種類の魚や海鳥などが、エサと間違えて食べてしまう確率が高くなるといわれています。

9

何が問題なのかな？

ウミガメの赤ちゃんが海までたどり着けない・・・

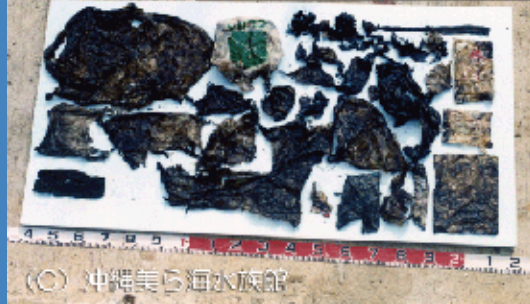
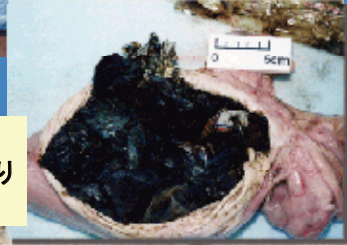


(C) WWFジャパン

キャップの家だと中に入って隠れられないよ



(C) 森本孝房

港に迷い込んで
死んじゃった
マダライルカ胃の中からは
ビニール袋ばかり
がでてきた・・・

(C) 沖縄美ら海水族館

動物たちも困っている



解説

●ウミガメ

この写真は、2008年7月に石垣島の白保海岸で撮影されたものです。

生まれ故郷の海岸で卵から孵ったコガメたちは、砂浜を歩いて海に戻っていきます。

カメは前進しかできませんので、人間が出したごみがあるとそれが障害物となって、それ以上進むことができなくなります。

せっかく生まれたいのちが、ごみのために身動きできなくなり、海に戻れずに死んでしまうこともあるのです。

●イルカ

1997年、那覇港に弱って迷い込んだマダライルカ。

港の中でおなかをすかせたが、弱っているので魚を捕まえることが出来ず、普通では食べないはずの浮いているゴミを食べてしまったようです。

沖縄美ら海水族館に運びましたがすぐに死んでしまいました。

解剖すると胃の中からはビニール袋などのごみしか出てきませんでした。

●ヤドカリ

貝殻の代わりに、プラスチックのキャップを背負っているオカヤドカリです。

自然の貝殻よりも、プラスチックキャップのほうがたくさん海岸に転がっているから、こういうことが起きるのでしょうか。住み心地はよくなさそうですね。

敵に襲われた時などは、巻貝のように奥に隠れて身を隠すことができないので食べられてしまうこともあるようです。

人が大量のごみを出して海を汚しているために、こんな不自然なことが起きています。

10 海ごみはどこから来るんだろう？



ビーチパーティーしたあと・・・



堤防でのんびりして、そのまま



不法投棄されたごみの山



街の排水溝から

解説

テレビや新聞などでは、「外国からのごみが流れ着く」ことがよく話題になっています。では、沖縄で地元の人が出すごみはないのでしょうか？

ビーチに出るまえの、いろいろな場所をじっくり見てみると、私たちが出している地元産のごみもまたたくさんあり、沖縄の海辺をよごしていることがわかります。

- 各地で盛んに行われるビーチパーティー。楽しんだあとは、ごみは持ち帰って欲しいですね。準備するとき、ごみになるものは自宅で始末してから出なければ、ごみが出ないしビーチも汚れないよ。
- お昼休み、海を見ながらお弁当を食べたりタバコを吸ったり。でも、そのままごみを置いて行ったらダメですよ。ちゃんと持ち帰らないと。
- ビーチの入口付近や、海岸林などへの不法投棄。やってはいけないとわかっていて捨てる行為は、処罰の対象になります。
- 雨水が流れていく水路は、そのまま海につながっています。水路へのタバコのポイ捨ては大変多く、タバコの火を消すつもりの何気ない行動が、海を汚してしまいます。

11 海に流れていく生活ごみ



解説

さまざまな調査の結果、海のごみはわたしたち人が暮らしている場所や、いろいろな産業の場から発生したものが、海に流れ込んでいることがわかっています。

ビーチでできるレジャーごみは、その一部にすぎません。

街中でのポイ捨て、ごみ置き場の管理が不十分なために散乱する、農地からの農業資材や、畜産のごみ、釣り人が置き捨てる釣りのごみと飲食ごみ、船から捨てられる船内で出たごみや、漁網や漁具などのごみ。

これらは、発生した場所から水にのり、風や海流にはこぼれて、遠く離れた場所まで流れていきます。海から離れた内陸の街のごみも、川を流って海へとやってくるのです。

12

発生場所から遠くへ移動してしまう



解説

ごみが水や風などによって移動することは、私たちの生活圏という身近な範囲だけの話ではありません。地球全体、海全体でも同様です。

日本にはたくさんの方が住んでいて、ごみも大量に発生します。

日本の海岸から流れ出したごみは、黒潮などの強い海流にのって、流れていき、その一部は外国の海岸に漂着しています。

東シナ海から、日本海側に流れ込んだごみも、津軽海峡を越えて、やがて太平洋に出ます。近隣諸国からのごみ漂着が目立つ地域もありますが、一方的にごみが漂着するだけ、という場所はなく、どんな所でもその地域やその国で出たごみが多く、風や海流の影響が強い場所では、その上流側からのごみも漂着する、という構図になっています。

写真は、日本発のごみを誤食して死んだ海鳥（コアホウドリ）のヒナの体内に残っていたごみで、北西ハワイ諸島のミッドウェイ環礁で発見されたものです。

13 やってみよう！ビーチクリーン



まずは身近な海岸で
ひとりからでも
やってみよう

たくさんの人と
力を合わせて
きれいにするのも
楽しいよ



撮影 大塚勝久

海LoveLoveフェスタin石垣島2010

解説

海のごみをほっとけない、なんとかしたいと感じたあなた。

まずは、近くのビーチに、家にあるレジ袋1枚持って出かけてみましょう。

最初はレジ袋1杯分のごみを拾ってみる。これなら、自宅に持ち帰って分別して出すこともできます。

やってみれば意外と簡単。

次は、友達や家族も誘って、何人かでビーチクリーン。このときは、前もって役場に相談して、ごみの引き取りをお願いするといいと思います。

仲間が多ければ多いほど、楽しくできるし、たくさんのごみを拾ってより拾い面積をきれいにすることができます。イベントとして、楽しいプログラムと組みあわせて活動することも、みんなでやれば実現できます。

沖縄県では OCCN などを通じて、県内各地のビーチクリーンの情報発信もしていますので、ご活用ください。

14 とにかく、ポイ捨てはやめよう！



解説

拾っても拾っても、捨てる人がいなくなればごみは減りません。

私ひとりくらい… このごみ1個くらいなら… という考え方はもうおしまいにして、とにかくポイ捨てはやめましょう。

一人ひとりの行動を変えるだけでなく、産業系のごみを仕組みや制度を作って減らしていくことも重要です。

漁具の管理徹底や、農地からのごみ流出ゼロ、飲料容器などにデポジット制度を導入するなど、みんなで考えれば実現可能なアイデアがたくさんわいてきます。

15 拾わなくてもいいように、目指せ！ごみのでない生活



解説

ごみが出なければ、ビーチクリーンもしなくていいし、おうちからでるごみが減ればその処理につかう税金も節約できます。

そのためには、買い物をするとき、選び方を変えるのがポイントです。

安くてもすぐに壊れそうなものではなく、長く使えるものを。

容器を毎回ごみにしないように、詰め替えできるものを選んで中身だけを買う。

何重にも包装されているものは、選ばない。

リデュース、リユーズ、リサイクル 3R と呼ばれますが、「リスペクト」の1 Rの気持ち（物を大事にいつくしんで長く使う心意気）をまず広めましょう。



沖縄県環境生活部環境整備課

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1-2-2（県庁4階）
T E L : 098-866-2231
F A X : 098-866-2235
E-mail : aa035009@pref.okinawa.lg.jp