

海洋教育パイオニアスクールプログラム助成活動

実施日時	平成29年 12月 13日		
学校名	多良間小学校	学年	6年生
単元	総合的な学習の時間	実施時間	3校時、4校時、5校時

○授業のねらい○

- ・ 宿泊学習で行った漂着ゴミ調査での学びをより定着させるため、多良間島で海岸漂着物を拾い、分類、調査する。
- ・ 自分たちでデータ集計をする。
- ・ 回収できない5ミリに満たないような小さいプラスチックの調査を行い、環境、野生動物への影響を考える。

○授業概要○

海岸の5メートル×5メートルの方形枠内にある漂着ゴミを全て拾い、国際海岸クリーンアップ（I C C）の分類表に基づいて分類、個数を数え、集計したデータをもとにグラフを作成。
 マイクロプラスチック調査
 漂着物の、野生動物や人間への影響を考察し、自分たちにできることを考える。

○授業進行例○

時間	授業の内容・流れ	学習のねらい	必要な教具・教材 ●教師側が用意 ◎講師が用意
10:00	★講師、多良間空港到着 講師は空港から直接海岸へ、海岸にて下見		
10:35～ 10:55 移動 (20分)	★生徒は教室に集合し、車にて海岸へ移動 講師は空港から直接海岸へ、海岸にて下見		
10:55～ 11:05 導入 (10分)	○今日の授業のねらいを理解する。 講師紹介 ・ 海岸にゴミがあると何がいけない？を考える ・ マイクロプラスチックとは？の説明 ・ 漂着ゴミ調査の手法の説明。 海岸での活動時の注意事項の説明。	○海岸漂着ゴミの影響を考える。 ○調査手法、フィールド環境を事前に知り、興味を引き出す	◎調査方法資料
11:05～ 11:35 展開1 (30分)	○マイクロプラスチック調査を実施 ・ 25cm x 25cmの枠内、深さ1cmの砂をシャベルですくい、振るいにかけて、水を入れたバケツに入れて、浮いてくる極小ゴミを回収 ○漂着ゴミの回収 ・ 5メートル×5メートルの方形枠内の全ての漂着ゴミを回収する。 回収したゴミはボランティアゴミ袋に入れて持ち帰る	○危険物に注意しながら、協力し合ってゴミを回収する。	●軍手（人数分） ●飲み物 ◎シャベル、振るい、バケツ ◎方形枠 2種類 ◎ボランティアゴミ袋 ◎トレー
移動 (15分)	★車にて学校へ移動		

時間	授業の内容・流れ	学習のねらい	必要な教具・教材 ●教師側が用意 ◎講師が用意
11:50～ 12:15 展開2 (25分)	○漂着ゴミの分類 ・回収したゴミを分類し、データシートに記入 ・マイクロプラスチックの分類	○ゴミを分類することで、どんなゴミがあるのかを詳しく知る	●筆記用具 ●クリップボード ◎ブルーシート ◎データシート ◎トレー、ピンセット、虫眼鏡
12:15～ 13:20 昼食	★昼食休憩 12:15～13:05 給食・片付け 13:05～13:20 昼休み		
13:20～ 13:50 展開3 (30分)	○漂着ゴミのデータ集計 ・ICC データの集計 ・マイクロプラスチックのデータ集計		◎データシート ◎トレー、ピンセット、虫眼鏡
13:50～ 14:30 展開4 (40分)	○グラフの作成、比較 ・記入したデータシートからグラフを作成し、他の地域のデータとの比較 データをグラフなどで表して張り出す。	○自分たちでグラフを作成してみる	●データ結果をもとにグラフを作る紙 ◎他の地域のデータ結果表
14:30～ 14:45 まとめ (15分)	○まとめ ○作成したグラフをもとにデータ発表 ○振り返りシートに意見や感想を書く。 →質疑応答		◎振り返りシート(人数分)

コーディネート、講師

NPO 法人宮古島海の環境ネットワーク 春川 京子ほか 4 名

 日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

 東京大学海洋アライアンス
海洋教育促進
研究センター

 笹川平和財団

 海洋政策研究所

※回収対象はすべてのごみですが、調査対象は以下の45品目です。

※各品目の個数をすべて数え、□内に合計数を数字で記入してください。 記入例: タバコの吸殻・フィルター 正正一 11

※この調査品目は、世界共通の「国際海岸クリーンアップ(ICC)」調査品目に、日本で問題となっている品目(斜体)を加えたものです。

※データカードの改編等を行わないでください。1会場で複数のデータカードを使った場合はキャプテンが1枚に集約してご報告ください。

▼破片/かけら類(直径2.5cm以上のもの)

合計

硬質プラスチック破片	359
プラスチックシートや袋の破片	13
発泡スチロール破片	9
ガラスや陶器の破片	0



▼陸上活動で主に発生する品目

合計

合計

タバコ	タバコの吸殻・フィルター	1
	タバコのパッケージ・包装	0
	使い捨てライター	11
飲料	飲料用プラボトル(ペットボトル)	30
	飲料ガラスびん	1
	飲料缶	0
	飲料用ボトルキャップ(プラスチック)	34
	飲料用ボトルキャップ(金属)	0
	6パックホルダー	0
食品	フォーク・ナイフ・スプーン	3
	カップ・皿(紙)	0
	カップ・皿(プラスチック)	1
	カップ・皿(発泡スチロール)	0
	ストロー・マドラー	8
	食品の包装・袋	1
	食品容器(プラスチック)	7
	食品容器(発泡スチロール)	0
生活	レジ袋	2
	紙袋	0
	その他プラスチック袋	0

生活	ふた(プラスチック)	15
	その他プラスチックボトル	9
	生活雑貨(歯ブラシ, 文具等)	15
	おもちゃ(ボール, フィギア等)	3
	風船	0
	花火	0
大型	家電製品	0
	タイヤ	0
物流	荷造り用ストラップバンド	0
	プラスチック・発泡スチロール梱包材	0
建築	建築資材(柱, 釘, トタン板等)	3
医療	注射器	0

▼海・河川・湖沼活動で主に発生する品目(水産・釣り関係など)

釣り	釣り糸	0
	ルアー(エギ, ワーム)	1
水産	ロープ・ひも	47
	漁網	0
	発泡スチロール製フロート	0
	プラスチック製フロート・ブイ	21
	かご漁具	0
	カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)	5
	カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)	5

▼次の項目に当てはまるものがあれば記入してください。

- A. 上記以外で数量が多いもの(→①品目、②個数)
- B. ごみによる動物への被害*原因不明は対象外(→①動物名、②動物の生死、③原因のごみ、④状態)
- C. 海外で使用されていたもの(→①国名、②品目、③個数)

▼感想・意見・特記事項等を記入してください。

多良間小 6年生と調査をしました。今年10月の台風による大量の木材が流れてきた。プラスチックの破片もいつもより多くたまっていました。

マイクロプラスチック調査

日時 2017 年 12月13日 (水)

場所 前泊港の仲泊トゥブリ

海岸名

採取場所 (海岸のどのあたりか)

- 採取位置
- () 汀線 (ていせん) より海側
 - () 汀線 (ていせん) 付近
 - () 汀線 (ていせん) より陸側
 - () 植生帯付近

大きさ	マイクロプラスチックの数
5ミリ以上	18
5ミリ未満	186

漂着ゴミ調査プログラム

実施日 平成 29 年 12 月 13 日

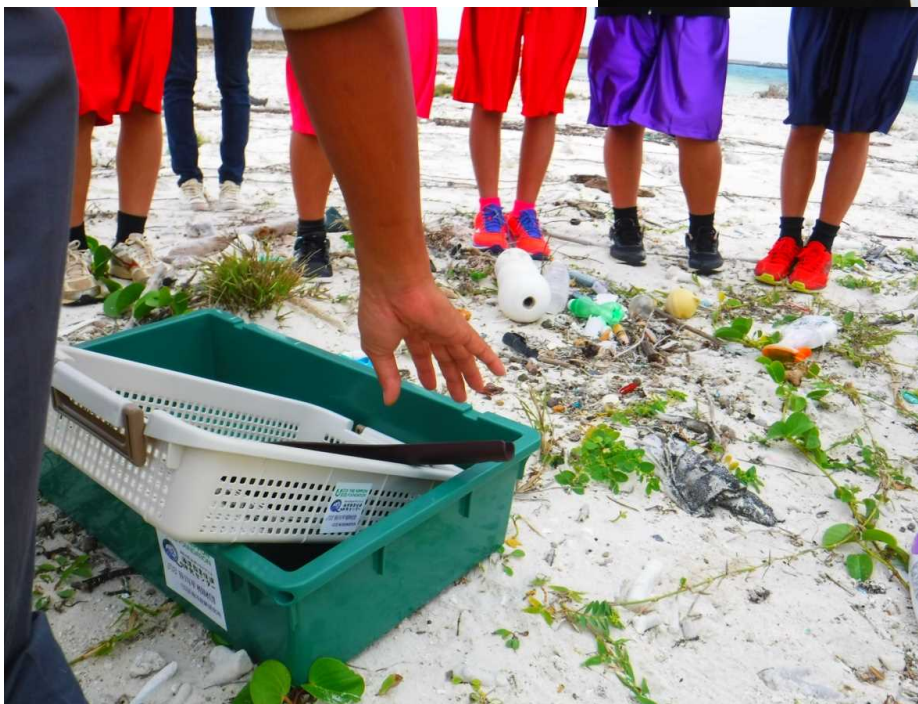
調査場所：多良間島 仲泊トゥブリ

- ・多良間にはゴミが多いと思いました。特にプラスチックの破片が多いのはなぜかと思いました。
- ・マイクロプラスチックは大きな魚だけでなく、小さい魚も食べてしまう。
- ・海に行ったらゴミを拾おうと思う。
- ・グラフを書いてみると、プラスチック破片が世界よりも多かったのでびっくりした。
- ・マイクロプラスチックはカニなどが食べて、カニなどを食べる動物や人が死ぬかもしれない。
- ・海に行ったら、またゴミ調査をしたい。
- ・ゴミがたくさんあっていやだなあと思った。海に来た時に良い気持ちで遊べるように海にゴミを捨てないでほしい。
- ・海に行ったら必ず 10 個ゴミを拾うようにしたい。
- ・プラスチックのゴミが生きもののために減ってほしい。
- ・ゴミを分けるのは難儀だったけど楽しかった。
- ・私はポイ捨てはしないとと思った。



海岸にゴミがあると何がいけないのか？
生きものへの影響を考える導入。

調査方法の説明



マイクロプラスチック調査



方形枠内の漂着ゴミを全て回収

ICCデータ表に基づき分類しながら
カウントする。



集計データからグラフを作成し、
他地域と比較