

# どーなる？コーラル サンゴ生き残りゲーム

## ■概要

参加者自身がサンゴとなり、環境の変化に伴うサンゴの増減について、ゲーム形式で体を動かし楽しみながら体験する学習活動。



## ■目的

- 1) サンゴが生きていくために必要な環境条件を理解する
- 2) 生きているサンゴが現在直面している環境問題を知る
- 3) 環境の変化によってサンゴの数(被度)も変化することを理解する
- 4) 良好な環境状態が保たれていれば、サンゴの数(被度)は増加していくことを理解する
- 5) ゲームを楽しむことで、サンゴ学習への興味関心を引き出す。

## ■背景

造礁サンゴが生きていくためにはいくつかの条件がある。18℃～30℃の程よく暖かい水温、太陽の光が届く透明度の高い海であること、サンゴが定着できる浅い水深の岩盤があることなど。サンゴは分裂や出芽を繰り返しながら群体を大きく成長させていくため、環境条件さえ良好に保たれていれば群体として成長し続ける、非常に長生きである生物といえる。

しかしながら、ここ数十年の間、地球温暖化が原因と思われる海水温の上昇、巨大台風の発生、陸域の乱開発による赤土や土砂の流入、オニヒトデの大発生等により地球上のサンゴ被度はこれまでにないスピードで減少している。このままの状態が続けば、2050年代にはサンゴは絶滅するとさえ言われている。しかし、その一方で、高海水温に強いサンゴが出現するなど、生物としての生命力の強さを持っていることも事実である。

本活動は、自然環境の様々な要因によってサンゴが死んでしまったり、あらたに育ち始めたりする様子を参加者が体験できるように計画されており、サンゴが生きていくための健全な生息環境の重要性、また、環境の変化にサンゴ群集が大きく影響を受けていることを理解するためのものである。

## ■教材

- ・環境条件カード3種類(各32枚) ・アクシデントカード8種類(合計32枚)
- ・3つの環境条件説明版3枚 ・グラフ記入用ホワイトボードシート ・マグネット各種

## ■進め方

1) 始めに、生物としてのサンゴの基礎知識を伝える。

(サンゴは動物であること。イソギンチャクに近い仲間であること。太陽の光がないと生きていけないこと等)

2) サンゴが生きていくために必要な3つの環境条件を伝える。

①ほどよい水温：冷たすぎず熱すぎない程よく温かい水(18～30℃)

②きれいな水：太陽の光がよく届く透明な水

③暮らしやすい場所：太陽の光が届く浅い場所、土砂や赤土の流入の少ない場所、

3) ゲームの説明をして、ゲーム開始。

[ゲーム方法]

①アクシデントカードを読み上げながらゲームを進める人進行係(1人)、サンゴの数をグラフに記録する記録係(1人)を決めておく。

②参加者に環境条件カード(3種各1枚)を配る。進行係もひと組持つておく。

③5～10メートルほどの距離をおいて、平行線を2本(A, B)ひいておく。

④Aの線上に参加者全員横一列に並ぶ。

進行係「みんなはこれから定着しようとしているサンゴ(プラヌラ)です」

⑤進行係と参加者は環境条件カード3枚の中から1枚を選び「いちにのさんごー！」の掛け声とともに、一斉にその一枚のカードを前に出す。

⑥進行係が出したカードと同じカードを出した人は、いい環境を獲得できたということでBに移動。サンゴとして定着する。→Bにいるサンゴの数(人数)をカウント、グラフに記入

⑦2回目以降はAとBにいる両者がそれぞれ後ろを向いた状態でカードを一枚選んでおき、進行係の「いちにのさんごー！」の掛け声とともに振り返ってカードを見せる。Aにいる人は、Bに同じカードを出している人を見つけたら走って行ってタッチ。最初にタッチした人のみ無事に定着。タッチできなかった人はAに戻り、同じカードがなかった人はAにとどまる。選んだカードはそのまま出しておく。

記録係はBにいるサンゴの数をカウント、グラフに記入する。

⑨進行係は、ここでアクシデントカードを一枚めくり、内容を読み上げる。

例)「高海水温でサンゴが大量死。水温カードを出している人はさようなら・・・」

あてはまるカードを出している人は全員Aへ戻る。

記録係はBにいるサンゴの数をカウント、グラフに記入する。

アクシデントカードは、マグネットでグラフに貼り付ける。

⑦と⑧を繰り返す。



4) 何回か繰り返した後でゲーム終了。グラフを線でつなぎ、サンゴの数の増減をみんなで確認。どうしてそのようなグラフになったのかをみんなで考え、ゲームの感想などを発表しあう。

## ■ バリエーション

アクシデントカードを意図的に出しても面白い結果がでる

例)・実際に八重山の海で起こった出来事順にカードを出していく

- ・サンゴの数をしながら、わざと減らしたり増やしたりするようにカードを選んで出す
- ・最後はサンゴがたくさん生き残るようにして終わらせる

## ■ まとめ

ゲームを実際にやってみることで、アクシデントカードで悪いことが続くとサンゴがあつという間に減少し、逆に何も起こらなければ(セーフカードが続くと)どんどん増えていくことが実感できる。

現在、環境の悪化によって地球上のサンゴは減少を続けているが、いい環境さえ保つことができれば、サンゴは新たに生まれ育ち、増えていくことを伝えたい。一人ひとりの小さな努力や意識が、サンゴを守ることにつながるという前向きな気持ちを持ってもらうことが大切である。

