

国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター ニュースレター
ラagoon

Lagoon

2023.3
No.19

白化したサンゴとスズメダイ (撮影日: 2022.9 場所: 小浜島南側)

はじめに

2022 年の夏は台風の到来が遅く、海水温の高い状態が長く続きました。9月に入り、ようやく台風がやってきましたが、それまでに上の写真のように文字通り真っ白になったサンゴが見られたり、サンゴの色が薄くパステルカラーになって海の中が色鮮やかになるなど、八重山地域でサンゴの白化現象が確認されました。報道でも多く取り上げられ、記憶に新しいニュースでした。

今回のニュースレターでは白化したサンゴのその後の状況や今年度後半のサンゴセンターでの普及啓発活動の様子をご紹介します。

のぞいてみよう！サンゴ礁の世界

～サンゴ礁にすむ生き物をご紹介します～

ヤリカタギ

撮影地: 小浜島南側



ヤリカタギはチョウチョウオの仲間で、体に「く」の黒字模様があるのが特徴です。テーブルサンゴの近くに 1 匹で泳いでいる姿をよく見かけます。

チョウチョウオの中にはサンゴの本体であるポリプを食べる種類がいくつかいますが、ヤリカタギは特にテーブル状のミドリイシ

が大好物のようです。サンゴの体はタンパク質や糖質、脂質からできていて意外に栄養豊富。サンゴを主食とする生き物もあります。

写真のヤリカタギは、白化したテーブルサンゴ（元々の色は緑や茶）をつついて食べています。ヤリカタギはサンゴの色が変わってしまってもまだ生きていることを知っているようです。しかし、その後も高水温などのストレスが続き、サンゴが死んでしまうとヤリカタギの食料もなくなってしまいます。

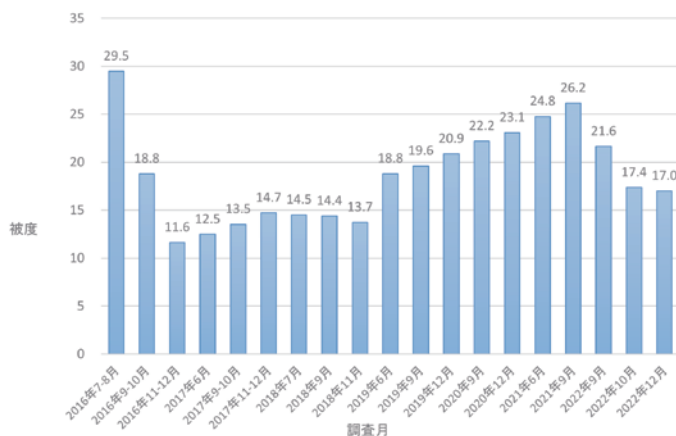
サンゴセンターの取り組み ～サンゴのモニタリング調査～

サンゴ群集モニタリング調査の結果から見た 2022 年夏の白化現象

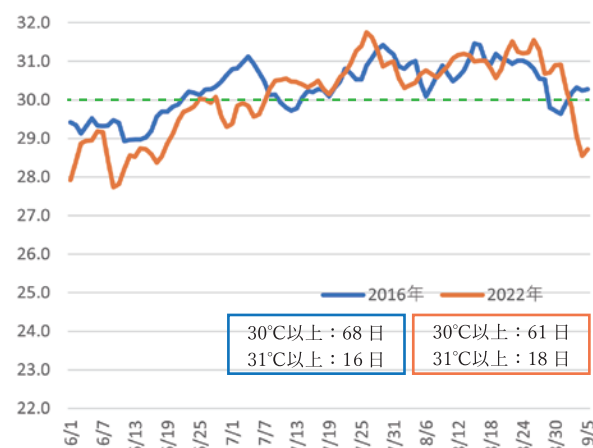
サンゴセンターでは 2005 年より毎年、石西礁湖内の決まった 31 地点、同じ調査項目でモニタリング調査を行っています。現在の調査内容が整ったのは 2013 年以降で、2016 年から白化に関する調査項目を追加しました。

2022 年の夏は 2016 年以来の大規模な白化現象が見られました。図 1 のとおり、2016 年にサンゴの被度が大きく減少してから、2021 年にかけて少しずつ回復しているところでした。“被度”とはサンゴが生育できる岩などの土台に対してどれくらいサンゴが被われているかを表した割合です。

サンゴが白化する原因はいくつかありますが、多くの原因は 30℃を超える高水温と強すぎる日光です。そこで、図 2 で 2016 年と 2022 年の夏場の海水温の変化を比べてみます。



▲ 図 1. 全調査地点の平均サンゴ被度の経年変化



▲ 図 2. 海洋観測モニタリングブイによる 2016 年と 2022 年夏場の日平均水温の比較

2016 年も 2022 年も 30℃を超える日が 60 日以上続き、そのうち 15 日以上は 31℃を超え白化が起こる条件がそろっています。“サンゴが白化する”とは 30℃を超える海水温になるとサンゴの体に共生している植物プランクトン（褐虫藻）がサンゴの体から抜け出て、サンゴの体が白く見える現象です。健康なサンゴは褐虫藻の色素がサンゴの色として見えています。サンゴは褐虫藻が光合成により作った栄養をたよりにしているので、褐虫藻が体から抜けると弱ってしまいます。

2022 年 9 月上旬に台風が来て海水温が下がったことで、白化から回復してくるサンゴも見られましたが、12 月の調査時点でも被度が減少していました。しかし、2016 年 12 月の調査の結果ほどは減少していないようです。この原因として考えられるのは、サンゴは種類によって白化の影響の受けやすさに違いがあるということです。モニタリング調査では、調査地点ごとにどんな種類のサンゴが多く生育しているかも記録しています。その結果、白化に弱いとされている枝状やテーブル状の形をしたミドリイシ属が多く生育する地点が 2016 年以降に少なくなっていることがわかってきました。白化しても回復する種類のサンゴにおきかわっているのかもしれませんが、それで安心というわけではありません。

ミドリイシの仲間は環境が良いととても成長が早い種類で、サンゴ礁の発達に大きく貢献しています。サンゴセンターではモニタリング調査の他にサンゴ礁を再生させるためにミドリイシの仲間を増やす“サンゴ群集修復事業”も行っています。（詳しくは Lagoon18 号参照）



▲ ミドリイシの仲間が一面に広がる様子

サンゴセンターの普及啓発活動

出前授業について

サンゴセンターでは要望にあわせ、サンゴをはじめ石垣自然保護官事務所での業務に関わる国立公園、外来種、希少種、海岸漂着ごみなどに関する出前授業を行っています。今回は特に要望の多かった外来種に関する出前授業の様子をご紹介します。

外来種の授業の様子

9/27 まきらくこども園（全児童）、10/11 海星小学校（5年生）、12/13 大浜小学校（4年生）、12/14 八島小学校（2年生）で、出前授業や施設見学の際に外来種の講話をしました。内容は、[外来種の対策]、[外来種はどっち？クイズ]、[おもな石垣島の外来種]、[八重山諸島における外来種防除事例] のほか、みんなができることを紹介し、児童たちから多くの質問があり、外来種問題について知識を深める良い機会になりました。



▲ 2022年12月13日の大浜小学校4年生対応時の様子

気になる！ 2023年6月1からはじまる新しい法律

◆条件付特定外来種って何？

現在、アカミミガメ・アメリカザリガニを飼育している方は多くいます。野外での繁殖が確認されて問題になっているからといって特定外来生物に指定して飼育等を禁止すると、手続きが面倒という理由から法律が適応される前に野外へ放す飼い主が増えることが予想されます。法律を変えることでかえって生態系へ被害が出るおそれがあるため、一部の規制をはずす「条件付特定外来生物（通称）」を指定することになりました。現時点で「条件付特定外来生物」に指定される生き物は、この2種のみです。

アメリカザリガニ



アカミミガメ

◆「条件付特定外来生物」は何がOKで、何がNGなの？



つかまえる



しゆく



タダでゆする



にがす



うる・くばる・かう

生き物が自力で逃げ出した場合も！



違反内容によっては非常に重い罰金
罰則が課せられます！

◆飼い続けるのが難しい場合は？

一度飼い始めたペットは最期まで大切に飼うことが飼い主としての責任です。やむをえない事情でアカミミガメ・アメリカザリガニを飼い続けることが難しい場合は、責任をもって飼える人を探してゆずるようにしましょう。

サンゴセンターの利用について

2022 年後半の利用状況

【出前授業・研修会】

石垣市の幼稚園・小中学校、県外の中学校

石垣市立中学校同窓会、大学

JICA 研修

▶ 内容：外来種、希少種、サンゴ、漂着ごみ
国立公園の話など

【施設見学】

石垣市の小学校

【スノーケリング観察会】

一般参加 小学校4年生以上対象

【職場体験】

石垣市中学校3名 石垣市小学校4名

【講演会】

カムリワシ講演会

【取材協力】

テレビ、雑誌、WEBマガジン等

【その他】

海と日本プロジェクト

カムリワシ交通事故防止周知活動



JICA 研修 ▶

パプアニューギニアから中央・州政府職員の方々がいらっしゃいました。「インフラ整備及び環境保全」をテーマに講義・意見交換を行いました。国家による違いを知りよい交流となりました。



◀ カムリワシ 交通事故防止周知活動

730 交差点にて児童たちとドライバーさんに向けて呼びかけを行いました。

手に持っている横断幕は児童のみなさんが手作りしたものです。

サンゴセンターのこぼれ話 「展示スペースが変わります！」



現在、一般の方や地元の学校の遠足などにご利用いただいている展示スペースがより見やすくなるように展示スペースの見直しを行っております。西表石垣国立公園やこの地域ならではの生き物の解説、サンゴセンターの取り組みなどをわかりやすくお伝えできるように検討中です。

また、不定期ですが企画展示を開催することもございます。ぜひ、お気軽にお立ち寄りください。

発行元：環境省 国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター

環境省国際サンゴ礁研究・モニタリングセンターはサンゴ礁保全や環境保全についての取り組みをされる方はもちろん、どなたでもご利用いただけます。詳しくはウェブサイトをご覧ください。

▶ <http://kyushu.env.go.jp/okinawa/coremoc/index.html>

ご利用に際しては事前のお申し込みが必要な場合がありますので、下記までご連絡ください。

開館時間 8:30 ~ 17:15
休館日 土曜・日曜・祝日
利用料 無 料

〒907-0011 沖縄県石垣市八島町 2-27
Tel : 0980-82-4768 Fax : 0980-82-0279
Email : coremoc@sirius.ocn.ne.jp

Website

